

REVISTA DA  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ADICTOLOGIA  
Nº1 • MAIO 2015

AS TOXICODEPENDÊNCIAS  
– A PROCURA INCESSANTE DA FELICIDADE?  
MANUELA GRAZINA

DOR E PRAZER EM CONSUMIDORES  
DE OPIÁCEOS DE LONGO PRAZO.  
JOÃO CURTO

TRATAMENTOS DE MANUTENÇÃO OPIÁCEA  
EM INDIVÍDUOS COM 50 OU MAIS ANOS.  
ANA DINIZ, JOANA GONÇALVES,  
SARA MONTEIRO, ANABELA PEREIRA

PHARMACOGENOMICS OF COCAINE ADDICTION.  
CAROLINA MACEDO, CAROLINA P. RIBEIRO,  
JOÃO CURTO, MANUELA M. GRAZINA

O MERCADO EMERGENTE DAS NOVAS DROGAS  
– O NOVO DESAFIO SOCIAL E POLÍTICO.  
JOANA P. DA SILVA,  
SUSANA HENRIQUES

A AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS  
DE SUBSTITUIÇÃO OPIÁCEA EM PORTUGAL  
– APONTAMENTOS PARA (UM)A REFLEXÃO.  
MARTA PINTO, JOANA VILARES, SORAIA TELES, HELENA  
CARVALHO, CRISTIANA V. PIRÉS, LEONOR C. LEMOS

O TRÁFICO DE DROGA EM PORTUGAL  
E A PROBLE MÁTICA DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA  
GERADA PELO FENÓMENO.  
JOSÉ M. P. LEAL

DOENÇAS INFECCIOSAS E COMPORTAMENTOS  
DE RISCO EM RECLUSOS PORTUGUESES:  
IMPLICAÇÕES PARA A PREVENÇÃO.  
TERESA L. MIRANDA, MARIA J. P. COSTA, MARIA J. SILVA,  
ANTÓNIO L. VASCONCELOS, NAIR TORRÃO, MARGARIDA MOTA,  
RUI A. GONÇALVES, JORGE NEGREIROS,  
JOSÉ A. PEREIRA, SÓLANGE BARREIRA, JOSÉ E. ROLA

# adictologia

#### **REVISTA ADICTOLOGIA**

Publicação científica editada pela  
Associação Portuguesa de Adictologia  
Associação para o Estudo das Drogas  
e das Dependências

#### **DIRETOR**

Nuno Silva Miguel

#### **CONSELHO EDITORIAL**

Alice Castro  
Carlos Vasconcelos  
Catarina Durão  
Emídio Rodrigues  
Emília Leitão  
Graça Vilar  
Helena Dias  
João Curto  
Leonor Madureira  
Luiz Gamito  
Rocha Almeida

#### **PROPRIEDADE**

Associação Portuguesa de Adictologia  
Associação para o Estudo das Drogas e das Dependências  
Correspondência: Rua Luís Duarte Santos, n.º 18 – 4.º O  
3030-403 Coimbra

**www.adictologia.com**  
**geral@adictologia.com**

#### **DESENHO E PAGINAÇÃO**

Henrique Patrício

ISSN – 2183-3168  
Publicação Semestral

#### **NOTA DE APRESENTAÇÃO**

Assinalemos com agrado e entusiasmo o nascimento desta nova revista que permitirá o incremento comunicacional entre os profissionais e os demais interessados no domínio do conhecimento da “adictologia”.

Os corpos gerentes da APPED tomaram a decisão desta iniciativa criadora para afirmação do conceito de “adictologia” já que este permite uma extensão compreensiva do ponto de vista científico. Pretende-se assim fomentar valor do saber que se sobreleve às antigas noções, sobretudo narrativas, de dependência.

Neste âmbito, serão bem-vindos todos os contributos que contribuam para a informação e formação dos leitores e fundamentalmente criem novidade. Todos nós beneficiaremos com as experiências de outros e esse benefício traduzir-se-á no estabelecimento de vínculos pessoais e profissionais bem necessários às nossas vidas.

Fundar uma revista, qualquer que ela seja, e mantê-la viva e atuante é sempre um empreendimento esforçado fruto de muitos voluntarismos, mas também de fantasias e imaginação. O seu futuro dependerá do trabalho de quem a edita e de quem nela colaborar. Todos ditarão o seu caminho. Para já, creio que começamos bem.

A Direção

- 07** **Editorial**  
Nuno Miguel
- 08** **As toxicodependências – a procura incessante da felicidade?**  
Manuela Grazina
- 10** **Dor e prazer em consumidores de opiáceos de longo prazo.**  
João Curto
- 16** **Tratamentos de manutenção opiácea em indivíduos com 50 ou mais anos.**  
Ana Diniz, Joana Gonçalves, Sara Monteiro, Anabela Pereira
- 28** **Review**  
**Pharmacogenomics of Cocaine Addiction.**  
Carolina Macedo, Carolina P. Ribeiro, João Curto, Manuela M. Grazina
- 40** **O mercado emergente das Novas Drogas – O novo desafio social e político.**  
Joana Paula Pereira Barbosa Roque da Silva, Susana Henriques
- 48** **A avaliação dos programas de substituição opiácea em Portugal – Apontamentos para (um)a reflexão.**  
Marta Pinto, Joana Vilares, Soraia Teles, Helena Carvalho, Cristiana Vale Pires, Leonor Castro Lemos.
- 58** **O tráfico de droga em Portugal e a problemática da economia subterrânea gerada pelo fenómeno.**  
José Manuel Pires Leal
- 68** **Doenças infecciosas e comportamentos de risco em reclusos portugueses: implicações para a prevenção.**  
Teresa Lavandeira-Miranda, Maria José Pinto da Costa, Corália Vicente, Maria João Silva, António Ludgero-Vasconcelos, Nair Torrão, Margarida Mota, Rui Abrunhosa Gonçalves, Jorge Negreiros, José Azevedo-Pereira, Solange Barreira, José Eduardo Rola

nº1 • MAIO • 2015

# adictologia

## EDITORIAL

NUNO MIGUEL

Foi com alegria que aceitei o convite para director da revista Adictologia. Gosto deste trabalho, promover a comunicação escrita, e há muitos anos que o comecei a fazer. Outros temas e outras revistas na minha juventude. Até um curso de jornalismo frequentei! E o meu trabalho para a cadeira de História da Medicina foi sobre o Jornalismo Médico.

Mais tarde, a partir de 1994, tive o prazer de dirigir a revista Toxicodependências. Recordo o trabalho incansável do João Salvado Ribeiro – co-director da revista e seu verdadeiro motor - e a rigorosa discussão dos artigos que íamos fazendo na redacção, sempre na perspectiva de conseguir chegar a um texto publicável.

Mas depois tudo acabou. Como se um ciclone tivesse varrido o território e nada tivesse ficado inteiro. A revista acabou e o IDT decapitado e fragmentado enfrentou e continua a enfrentar as piores ameaças. E tudo sempre embrulhado num papel colorido de grandes elogios ao trabalho realizado. Depois do ciclone pouco resta. Um SICAD desligado da base e refém do poder, certamente incapaz de liderar um processo que lhe escapa e sem condições para ter uma visão integrada do que se passa. E um conjunto de instituições no terreno, muitas vezes desprovidas de meios humanos e materiais, a quem se exige uma resposta de acordo com as necessidades. Por tudo isto uma revista destas faz mais falta do que nunca! Mas uma revista é um trabalho difícil. É preciso procurar quem estuda, quem trabalha, quem investiga, quem reflecte, quem pensa, quem tem o gosto de recolher e organizar os

dados que recolhe da realidade e quem está disposto ao esforço de escrever e publicar. Adictologia quer contribuir para que mais pessoas escrevam, mais pessoas se sintam desafiadas ao confronto que a publicação pressupõe.

É tradição nas revistas científicas que os artigos publicados sejam o resultado conseguido a partir dum texto original re-trabalhado pelos autores de acordo com os comentários de membros dum conselho editorial. E é norma que os comentadores desconheçam o autor do artigo. Não seremos ainda capazes do rigor deste funcionamento. Mas gostaríamos de trabalhar nesse sentido. E gostaríamos de encontrar, entre os autores que nos propõem os seus artigos, a abertura para aceitar o trabalho construtivo que as nossas críticas pressupõem. As adições ao longo dos últimos anos foram deixando de ser o campo estranho e marginal a que só alguns técnicos do terreno se dedicavam para ser um tema nobre de estudo e investigação, objecto de teses de mestrado e doutoramento, merecendo a atenção do mundo académico e científico, nas mais diversas disciplinas. Queremos ser o local de encontro da prática contingente da prevenção, do tratamento, da reinserção, da redução de riscos com a investigação bioquímica, farmacológica, médica, antropológica, sociológica, psicológica etc..

Este é o nosso primeiro número. Poderão dizer que há um fosso entre as intenções apregoadas e a realidade que este constitui. Estamos de acordo. Mas somos dos que acreditam que é andando que se faz caminho. Querem ajudar-nos?

# Sinais

## AS TOXICODPENDÊNCIAS

### A PROCURA INCESSANTE DA FELICIDADE?

MANUELA GRAZINA, PHD

Faculdade de Medicina e Laboratório de  
Bioquímica Genética- CNC  
Universidade de Coimbra

A sensação de felicidade pode explicar-se por fatores bioquímicos, nomeadamente ligados à Genética e à Neuroquímica cerebral. Neurotransmissores como a dopamina, a serotonina e endorfinas endógenas, entre outros, são grandes protagonistas neste processo complexo, uma vez que são determinantes no controlo de sensações como o bem-estar, o prazer, a motivação e a recompensa, bem como dos impulsos e da vontade ou tomada de decisões.

A ativação destas vias neurobiológicas é inerente à sobrevivência da espécie, tendo em conta que, para a sua manutenção, são necessárias duas ações primordiais – a alimentação e a reprodução. O facto é que se a continuidade da espécie humana não estivesse associada ao prazer, facilmente os seres humanos se extinguiriam. Dados muito recentes (publicados na *Human Brain Mapping*, em janeiro de 2015), da equipa da Prof. Nora D. Volkow, mostraram que a cocaína e os alimentos ativam de forma semelhante recetores de dopamina nas mesmas regiões do cérebro, fundamentando esta afirmação. Ou seja, tanto a alimentação como a atividade sexual levam à libertação de grandes quantidades de dopamina, o neurotransmissor principal ligado ao prazer e ao bem-estar, através da ativação da via de recompensa. Curiosamente, esta mesma via está intimamente ligada à resposta fisiológica à dor, sendo também ativada por estímulos nociceptivos, o que nos fornece dados mais concretos para a famosa crença de que um certo grau de sofrimento pode levar à felicidade – “no pain, no gain”, desde que seja tolerado pelo indivíduo.

Dada a complexidade do organismo humano, é extraordinariamente difícil, eu diria que até improvável, ser um indivíduo saudável. Concretamente, temos em média 50 trilhões de células, de 300 tipos diferentes; só no cérebro, são cerca de 100 biliões de neurónios. Em cada célula, coexistem centenas de vias metabólicas distribuídas em cerca de 20 estruturas intracelulares, e vários milhares de genes têm de ser traduzidos a partir dos códigos genéticos nuclear e mitocondrial, de forma diferencial consoante o tecido, para assegurar a manutenção do corpo humano de forma equilibrada. Por outro lado, essa tradução da

The feeling of happiness can be explained by biochemical factors, in particular linked to genetics and brain neurochemistry. Neurotransmitters such as dopamine, serotonin and endogenous endorphins, among others, are major players in this complex process, since they are crucial in controlling feelings like well-being, pleasure, motivation and reward, as well as impulses and the will or decision-making.

The activation of these neurobiological pathways is involved in the survival of the species, given the fact that, for its maintenance two primary actions - feeding and reproduction - are required. The fact is that if the continuity of the human species was not associated with pleasure, human beings would easily become extinct. Very recent data (published in *Human Brain Mapping*, in January 2015), from Prof. Nora D. Volkow’s team, showed that cocaine and food similarly activate receptors of dopamine in the same regions of the brain, support this statement. That is, both the food and sexual activity lead to the release of large amounts of dopamine, the main neurotransmitter linked to pleasure and well-being, through the reward pathway activation. Interestingly, this same pathway is closely linked to the physiological response to pain, being also activated by noxious stimuli, which provides more concrete data to the famous belief that a certain degree of suffering can lead to happiness - “no pain, no gain”, provided that it is tolerated by the individual. Given the complexity of the human body, it is extraordinarily difficult, I would say unlikely, to be a healthy individual. Specifically, we have an average of 50 trillion cells of 300 different types; only in the brain, there are about 100 billion neurons. In each cell, hundreds of metabolic pathways coexist distributed in about 20 intracellular structures, and several thousand of genes must be translated from the nuclear and mitochondrial genetic codes, differentially depending on the tissue, to ensure the balanced maintenance of the human body. Moreover, the translation of genetic information is still under the influence of various physical and chemical stimuli, including temperature, drugs and other xenobiotics, or nutrition and hormonal environment (since the intrauterine life)

informação genética está ainda sujeita à influência de diversos estímulos físico-químicos, incluindo temperatura, fármacos e outros xenobióticos, ou mesmo a nutrição e o ambiente hormonal (desde a vida intra-uterina), bem como os que são captados pelo cérebro através dos cinco sentidos, sendo determinantes na nossa educação e preparação para a tomada de decisões. As memórias que vão sendo armazenadas no cérebro ao longo de todo o desenvolvimento e vida do indivíduo são também determinantes.

Assim, perante tamanha complexidade, não nos pode parecer estranho o facto de existirem indivíduos que não sejam capazes de fisiologicamente ativar adequadamente a sua via de recompensa, constituindo um grupo de risco para a procura incessante do prazer a qualquer preço.

Tem-se constatado que, associado à busca das sensações de bem-estar, prazer, recompensa, o consumo de drogas de abuso e de álcool tem vindo a aumentar na sociedade atual, levando a alterações profundas de comportamento, associadas à toxicodpendência.

A dependência das drogas de abuso é atualmente considerada uma doença neurodegenerativa, pela identificação de modificações associadas, que culminam em lesões graves e permanentes no cérebro.

De entre as várias drogas de abuso que podem causar danos cerebrais, destacam-se a heroína e seus derivados, a cocaína, o ecstasy e o álcool, entre muitas outras, incluindo as chamadas “novas substâncias”, até agora disponíveis nas Smartshops, antes da sua recente proibição governamental (Diário da República, 1.ª série — N.º 75 — 17 de abril de 2013).

Os mecanismos subjacentes à dependência estão relacionados com alterações neuroquímicas e estruturais do sistema nervoso central, que levam à perda do controlo da vontade e da capacidade de tomar decisões, envolvendo nomeadamente os sistemas dopaminérgico e serotoninérgico.

Sabe-se que a toxicodpendência é uma doença neurodegenerativa complexa e multifatorial, mas, com o desenvolvimento de novas tecnologias em Genética Molecular, tem sido evidenciado que existe uma contribuição hereditária relevante, nomeadamente relacionada com genes que codificam enzimas de metabolização, recetores ou transportadores de neurotransmissores. Assim, os portadores de fatores de risco genéticos têm maior probabilidade de se tornarem dependentes, por exposição às drogas de abuso.

O entendimento dos mecanismos envolvidos na dependência das drogas de abuso, de forma simples e clara, permite que nos surpreendamos com a forma extraordinária como funciona o organismo humano. Mas também nos mostra que estimular as vias cerebrais da recompensa em idade precoce é determinante para alcançar uma melhor qualidade de vida e saúde, incluindo gestão adequada do stresse, valorizando as melhores capacidades físicas e cerebrais de cada indivíduo.

O nosso grupo de investigação está a desenvolver um projeto relacionado com a análise metabólica e Farmacogenómica em doentes toxicodpendentes que estão em tratamento de desintoxicação. Este conhecimento permitirá, no futuro, uma abordagem terapêutica mais “personalizada”, contribuindo para o maior sucesso do tratamento.

Por outro lado, estou convicta de que a melhor forma de prevenção se faz pelo combate à ignorância; promover o conhecimento contribui para a responsabilidade na escolha!

as well as those that are captured by the brain through the five senses, being crucial in our education and preparation for decision-making. The memories that are being stored in the brain throughout the development and life of the individual are also critical.

Thus, in face of such complexity, it cannot seem strange that there are individuals who are not capable of properly activate physiologically their reward pathways, comprising a risk group for the inexorable chase of pleasure at any price.

It has been found that, attached to the seeking sensations of wellbeing, pleasure and reward, abuse of illicit drugs and alcohol is increasing in our society, leading to profound changes in behavior associated with drug addiction.

The dependence of drug abuse is currently considered a neurodegenerative disease, with the identification of associated changes, culminating in severe and permanent brain damage. Among the various drugs of abuse that can cause brain damage, stand out heroin and derivatives, cocaine, ecstasy and alcohol, among many others, including so-called “new substances”, so far available in Smartshops before its recent Portuguese government ban (Diário da República, 1.ª série — N.º 75 — 17 de abril de 2013).

The mechanisms underlying the dependence are related to neurochemical and structural changes in the central nervous system, leading to loss of control of the will and ability to make decisions, particularly involving the dopaminergic and serotonergic systems.

It is known that drug addiction is a complex and multifactorial neurodegenerative disease, but with the development of new technologies in Molecular Genetics, it has been shown that there is a significant hereditary contribution, particularly related genes encoding enzymes for metabolism, or neurotransmitters’ receptors and transporters. Thus, the carriers of genetic risk factors are more likely to become dependent upon exposure to drugs of abuse.

Understanding the mechanisms involved in addiction of drugs of abuse in a simple and clear way, allow us to be surprised by the extraordinary way how the human body works. But it also shows us that stimulating brain reward pathways at an early age is a key to achieving a better quality of life and health, including proper management of stress, valuing the best physical and brain capabilities of each individual.

Our research group is developing a project related to the metabolic and Pharmacogenomics’ analysis of addicted patients that are in detoxification treatment. This knowledge will allow, in the future, a therapeutic approach more “personalized”, contributing to higher success of treatments.

On the other hand, I am convinced that the best form of prevention is done by combating ignorance; promoting knowledge contributes to the responsibility of the choice!

índice ▲

# DOR E PRAZER EM CONSUMIDORES DE OPIÁCEOS DE LONGO PRAZO

## PAIN AND PLEASURE ON LONG-TERM OPIOID USERS

JOÃO CURTO

Psiquiatra

Director da Unidade de Desabituação

de Coimbra da ARS Centro, IP

Pav.12, Hospital Sobral Cid

Conraria

3040-714, Coimbra

Telem-967263658

J\_curto@hotmail.com

### RESUMO

Aparte a discussão do risco/benefício da utilização de medicamentos opióides no tratamento da dor em pessoas consumidoras de opiáceos, tendo em conta o seu potencial aditivo, coloca-se o desafio de entender a percepção de dor nas pessoas dependentes de substâncias de abuso nomeadamente opiáceos e o seu impacto a longo prazo. Neste sentido torna-se importante conhecer desde logo os fenómenos de tolerância, hiperalgesia e sensações (imagens/percepção) residuais que por mecanismos neuro fisiológicos e cognitivos comprometem uma boa evolução da abstinência, alterando a integração das informações ligadas aos estímulos dolorosos e podendo mesmo estar na origem duma predição de recaída.

### ABSTRACT

Apart from the discussion of the risk / benefit of using opioid medications to treat pain in people consuming opiates, given its addictive potential, place the challenge of understanding the perception of pain in dependents of substance abuse especially opioids and its long-term impact. In this regard it is important to know first the phenomena of tolerance, hyperalgesia and residual sensation, which neuro physiological and cognitive mechanisms compromise a good development of abstinence, changing the perception of the information relating to painful sensations and may even be at the origin of a prediction of relapse.

Palavras-chave – Opióides, dor, Hiperalgesia, percepção, Consciência

### INTRODUÇÃO

Tentar compreender o estado e a conduta de consumidores de opiáceos que após um tratamento de desabituação, para aliviar uma sensação residual dolorosa-somática e difusa, recorrem frequentemente ao mercado ilegal de rua ou extorsão a outros doentes medicados com fármacos opióides, a medicamentos e receituário em serviços de saúde, nomeadamente em serviços de urgências, procurando desta forma solução para a sua instabilidade psicossomática. Será que nos confrontamos com procura manipulativa e craving de droga ou de uma realidade dolorosa resultante de potenciais de longo prazo devido a mecanismos de acção dos opióides?

Por volta do sec. III AC os Egípcios iniciam a produção do ópio reconhecendo os efeitos benéficos para o alívio do sofrimento, nomeadamente a dor. No princípio do sec.XIX é criada a morfina como substância derivada do ópio e que veio a revelar-se de grande importância no tratamento da dor. Em 1898 a Bayer coloca a heroína no mercado como alternativa à morfina, mas é retirada em 1910 por se revelar mais aditiva. Só no início dos anos setenta do Séc.XX será evidenciada a base de conhecimento da acção dos opiáceos com a descoberta dos receptores opióides, dos neuropéptidos opióides endógenos (Beta-endorfina, Encefalina e Dinorfina) e os correspondentes conceitos de agonista e antagonista, levando a um renovado interesse na compreensão dos mecanismos de acção analgésica dos opióides e as suas implicações clínicas.

Partimos do princípio que os analgésicos opióides são o grupo de fármacos mais predominante no alívio da dor, e por isso, essencialmente nas últimas três décadas, têm sido utilizados no tratamento quer da dor aguda quer da dor crónica.

Apesar de se verificarem, com estranho, algumas atitudes mais relutantes e defensivas por parte de muitos médicos em prescrever os opióides para tratamentos prolongados, com receio dos riscos no que diz respeito a tolerância farmacológica, à utilização abusiva e mesmo à instalação duma dependência, a literatura esclarece que a prevalência da dependência aos opióides não é significativamente diferente entre pessoas a tomar opióides para dor crónica e a população em geral. Acrescente-se a estes receios, a hesitação, mais compreensível, da prescrição de opióides a doentes com história de abuso de substâncias, em que a justaposição entre dependência física e adição juntamente com o desconhecimento entre a farmacodinâmica da acção analgésica e da euforia constituem os maiores entraves de quando e como se devem utilizar opióides em doses apropriadas ao perfil de cada doente.

Acontece que a grande maioria dos estudos em humanos, sobre a diminuição dos efeitos analgésicos dos opióides, tem sido feita em doentes com dores cancerígenas onde a progressão das doses se deve muitas vezes ao evoluir da doença e ao aumento do nível de metabolização do opióide.

Duma maneira resumida recordemos os mecanismos dos opióides. Sabemos que actuam nos receptores opióides  $\mu$ ,  $\delta$  e  $\kappa$ , que

fazem parte dum sistema endógeno que inclui um vasto número de péptidos cuja fisiologia ainda não é totalmente conhecida. Funcionam como neurotransmissores, neuro mediadores e em alguns casos como neuro hormonas. Estão envolvidos na produção de analgesia principalmente nos circuitos de regiões supra-espinhais e têm propriedades de euforia através do sistema dopaminérgico mesolímbico. A morfina é o protótipo dos analgésicos opióides que com outros agonistas partilha um perfil semelhante de efeitos farmacodinâmicos, tanto desejáveis como indesejáveis, podendo, no entanto, diferir nos mecanismos farmacocinéticos como a semi-vida e a bio transformação em metabolitos activos. Os efeitos adversos mais comuns são a sedação, as náuseas, os vômitos, a obstipação e a depressão respiratória e metabólica.

Embora não haja ainda consenso quanto ao principal objectivo no tratamento da dor, se será apenas o alívio da dor, o desempenho funcional, a satisfação do doente ou a qualidade de vida, e haja também dificuldade em evidenciar a validade dos tratamentos com opióides, sabemos que existem bons resultados em curto prazo e que mesmo naqueles doentes que prolongam o tratamento além de seis meses com doses estabilizadas a eficácia se mantém. Por outro lado também sabemos que pode desenvolver processos de tolerância, criando a necessidade do aumento da dose para alcançar os mesmos efeitos. Tolerância analgésica em que a diminuição da eficácia se prende com fenómenos de alteração na densidade e com a dessensibilização dos receptores opióides centrais e periféricos, o que leva à necessidade de reduzir a sensitivação de sinais ao cérebro e, na prática clínica habitual, leva à utilização de analgésicos não opióides ou, se oportuno, a um ajuste das doses que na maioria das situações resolvem o problema. E, além dos conhecimentos descritos, também sabemos, com particular interesse, que os opióides provocam um efeito de euforia imediato (hedónico positivo), através da activação do sistema dopaminérgico mesolímbico, assinaladamente através do núcleo accumbens, efeito este que contribui para o comportamento da procura, obtenção e consumo compulsivo. A utilização repetida e continuada de substâncias opióides pode então desenvolver tolerância e dependência física previsível, como resultado dos efeitos patofisiológicos da sua

acção, mas que se distinguem do que se apresenta como “dependência psicológica” ou adição, que descreve um padrão de comportamento caracterizado pelo desejo irresistível da substância que se expressa na procura persistente e ingestão compulsiva da substância, com uma perda de controlo sobre esse consumo apesar das consequências adversas que daí pode resultar para o indivíduo.

Existem, porém, outras categorias de factores que podem contribuir para uma alteração na percepção das sensações dolorosas. Desde logo a progressão das patologias que possam estar na origem da dor. O aumento da activação dos nociceptores periféricos por lesão ou processos inflamatórios. O aumento da actividade nociceptiva central, como no caso das substâncias psicoactivas por interferirem com estruturas como o cortex cingulado anterior e outras áreas do sistema límbico, estruturas estas implicadas nas dimensões emocional e cognitiva da dor, que podem, por isso mesmo, acentuar um crescendo da percepção dolorosa se persistir uma activação intensa e prolongada por parte das substâncias. Ou ainda por processos psicopatológicos que podem alterar a percepção ou a tolerância da dor como, por exemplo, as perturbações depressivas e de ansiedade, em que a existe uma elevação da percepção dolorosa acentuada pela instabilidade emocional resultante destes estados, (insatisfação, ansiedade, disforia, etc.), ao interferirem com a modulação que o cérebro procura fazer da dor, mesmo quando pelo meio se utilizam analgésicos periféricos, anti-inflamatórios e analgésicos centrais.

Desde há 20 anos para cá tem havido evidência de que o uso de opióides em longo prazo faz despontar alterações na sensibilidade dolorosa que resulta numa hiperalgesia inesperada, fenómeno que foi primariamente observado em indivíduos adictos com programa de substituição opiácea, no caso metadona. Também em adictos de heroína observações empíricas da clínica sugerem aumento de uma sensibilidade difusa à dor, quer durante o tempo de consumo quer após a síndrome de privação, e cujas queixas se prolongam vários meses durante a abstinência. Este estado, que se entende derivar da activação dos sistemas pronociceptivos, resulta de um conjunto de neuro-adaptações (mecanismos de plasticidade neuronal) que surgem durante o uso prolongado dos opióides em doses elevadas e que interfere não só com mecanismos fisiológicos de analgesia, mas também com a harmonização somatosensorial e cognitiva, proporcionada pelas estruturas hipotalâmicas, fundamental na persecução da homeostase e bem-estar do organismo.

Este estado de hiper sensibilidade induzido pelos opióides pode ter as mesmas implicações que a tolerância farmacológica como, por exemplo, a tendência a aumentar as doses, ou a necessidade imperiosa e compulsiva da procura da substância. Contudo, actualmente existem dados que permitem diferenciar os mecanismos que medeiam a modificação do efeito analgésico provocado pelos opióides e a tolerância farmacológica. No caso da diminuição do limiar à dor ou hiperalgesia, que se relaciona com o consumo de opiáceos, a neurobiologia diz-nos que existe uma desregulação entre os sistemas anti e

pronociceptivo. Os opióides activam simultaneamente sistemas inibidores e sistemas excitatórios provocando então um efeito analgésico em curto prazo e uma hipersensibilidade em longo prazo. O aumento da sensibilização à percepção dolorosa nas pessoas com consumos prolongados, passa pela activação de sistemas facilitadores que são: uma activação simultânea dos receptores  $\mu$  e  $\kappa$ ; uma mobilização do sistema de neuropeptidos anti-opioides que se prolonga mesmo depois da paragem de consumos, sendo responsável em grande parte pelas sensações dolorosas durante a abstinência, e uma activação da libertação de dinorfina que possui propriedades pronociceptivas. A consequente alteração do equilíbrio destes sistemas leva à activação dos receptores excitatórios centrais glutamatergicos, NMDA (N-methyl-D-aspartato), responsáveis por processos de hipersensibilização de forma duradoura, o que facilita assim a amplificação da sensibilidade dolorosa. Isto explica provavelmente porque é que substâncias como a Ketamina, sendo um antagonista NMDA é eficaz no tratamento da dor em doentes tratados com agonistas  $\mu$  como o Fentanyl ou a Buprenorfina que pela sua acção antagonista nos receptores  $\kappa$  leva a uma inibição dos processos dependentes dos receptores NMDA, tendo por isso um perfil farmacológico mais atractivo. Acrescente-se que a utilização de doses ultra baixas de antagonistas puros opióides, como a naloxona ou a naltrexona, produzindo uma experimentada analgesia, revelaram também esta acção contraditória dos opióides, podendo vir a constituir-se como possíveis aplicações terapêuticas ao atenuarem os efeitos excitatórios dos agonistas e possibilitando uma diminuição do desconforto resultante das sensações dolorosas, podendo ter como consequência uma redução das doses dos agonistas.

É interessante notar que uma das portas abertas pela investigação recente revelou que a perturbação no sistema glutamatergico, provocada pelo consumo prolongado de opióides, se deve a diminuição de duas proteínas GLT-1 (Glia glutamat transporter-1, transportador glial do glutamato) e XCT (Cistina glutamat exchanger, trocador cistina/glutamato) levando a uma modificação no equilíbrio entre o glutamato livre extracelular, que actua como sinal sináptico entre neurónios, e o glutamato intracelular das células da glia, tendo como resultado uma maior concentração extracelular disponível e desta forma provocando maior activação dos receptores NMDA intervenientes nos processos de hipersensibilidade dolorosa. Esta descoberta contribui para a confirmação de uma realidade fisiopatológica na base das sensações dolorosas sentidas pelos consumidores de opiáceos, como também parece revelar-se importante na procura de uma categoria de fármacos que possam reverter a diminuição daquelas proteínas acatando o desencadear de estados de carácter aversivo e assim poderem reduzir e prevenir um dos importantes problemas da terapêutica na dependência de substâncias que é a propensão à recaída. Inserem-se nesta perspectiva as experimentações realizadas recentemente com a acetylcisteína em experiências animais em que a inversão da diminuição das GLT-1 e xTC conseguida, possibilitou o aumento da capacidade de adaptação

a novas informações como por exemplo diminuir o consumo de droga em face de consequências adversas (Kalivas-NIDA). Como sabemos na adição a opiáceos, a procura compulsiva da droga ultrapassa a mera procura do alívio da dor. Implica o desejo de sentir os efeitos psicológicos como a euforia, por sinal um dos efeitos colaterais dos analgésicos opióides. Mas com a continuação do consumo vamos constatando nos indivíduos consumidores um desassossego, em que o aumento da percepção dolorosa se acompanha duma diminuição do efeito positivo de euforia, e também de analgesia, facto este que pode então constituir-se como um processo motivacional facilitador do comportamento compulsivo da procura da droga. Ou seja, com o evoluir da situação a compulsão do consumo suplantando o prazer como primeiro motivo para a procura da droga. Em termos de recreação neurobiológica dá a ideia de que o glutamato começa a ganhar a corrida à dopamina.

Digamos então que a utilização prolongada de opiáceos, incluindo nas adições, induz processos de alteração fisiológica, com potencial de tolerância face aos efeitos analgésicos (libertação de factores de stress - CRF, noradrenalina e dinorfina) e hedónicos (diminuição dos efeitos de recompensa), mas também com indução de um aumento das sensações dolorosas (desconforto somático com nervosismo). Mostra tratar-se de uma instalação de mecanismos centrais opostos, em que ao efeito hedónico positivo inicial se vem sobrepor um efeito negativo de percepção de hiperalgesia difusa que se instala à medida que os consumos se prolongam no tempo, como se tratasse de uma atracção de opostos (pensem no clássico princípio de Solomon). Compreender que talvez esta percepção/sensação seja uma combinação de sintomas dolorosos e não dolorosos, somatoformes e cognitivo/afectivos: náuseas, sentimento de fraqueza, insatisfação, ansiedade, “hipoforia”, craving.

Mas nesta percepção, sensação e valorização dolorosa, estão envolvidos outros factores que complementam a influência fisiológica da substância. Desde logo a existência duma propensão biogenética própria e características de temperamento. O contributo de factores do meio, como por exemplo, a interacção familiar e a existência de um sistema de valores e a constelação de factores de stress da vida real. O contexto do relacionamento sociocultural do indivíduo e a inserção na comunidade. A presença de comorbilidade mental e a importância de acontecimentos de vida traumatizantes físicos, psíquicos (ex. sexuais) vivenciados durante a infância e adolescência. Todos eles são factores que contribuem para o mapeamento cerebral das sensações (estados afectivo/fisiológicos) provindas das reorganizações fisiológicas que se processam no corpo derivadas das experiências vivenciadas, marcadores somáticos (António Damásio e Bechara), influenciando de um modo conjugado a percepção dolorosa dos indivíduos.

Mas esta percepção da dor não existe, autenticamente, sem uma subjectividade, sem uma consciência, uma experiência subjectiva entre as áreas afectiva, sensorial e cognitiva. Consciência que nos adictos a opiáceos é uma consciência excessivamente corporalizada. Corpo vivido como um mundo infinito, sem se

aperceber que aquele infinito está infinitamente comprimido, que se manifesta numa diminuição progressiva de trocas afectivas. Um corpo muitas vezes maltratado, não só na estrutura física mas também nas suas funções essenciais (digestiva, respiratória, sexual, etc.). Dor que não pode ser circunscrita unicamente à disfunção de um conjunto de sistemas neuronais que provocam uma desregulação emocional e cognitiva com consequências na percepção do estado do organismo, constituindo um estado residual muito poderoso para o círculo do comportamento aditivo, mesmo depois de longos períodos de abstinência, colocando a velha questão, “tratamos a dor ou a adição!?”.

É também uma dor de compressão. Compressão em relação aos seus movimentos limitados e repetitivos. Compressão em relação ao tempo concentrado no presente ou existência em parte alguma, numa afirmação de si para si. Dor de uma liberdade mental estrangida. A própria droga subverte a noção e a subjectivização corporal ao induzir uma sobrevalorização de determinada modificação corporal que ocupa abusivamente a mente do indivíduo. Estamos perante uma perda de mobilidade psíquica, uma desregulação da unidade corpo/mente facilitada pelo efeito de uma substância psicoactiva transformada em alimento neuroquímico, uma mente embutida duma analgesia capaz de perverter a dor, dito de outra forma, uma confusão entre os sistemas de prazer e de dor de que resulta uma dificuldade no controlo do comportamento excitatório e conflituoso por perda de força em si mesmo. É uma realidade insustentável, uma insustentável leveza do prazer.

As reflexões descritas deixam outras direcções por debater no sentido de compreender melhor a relação complexa dos mecanismos de acção dos opióides e o ser humano. Refiro alguns trabalhos e as hipóteses que levantam: se a hiperalgesia já se encontrava presente e prévia à tolerância ou se foi induzida pelos opióides (Althanassos, 2005-2006; Chu et al. 2012; Compton et al., 2012) ou se são mecanismos diferentes (Hay 2009). Se a paragem dos agonistas opióides resulta na reversão da hiperalgesia (“após cerca de 5 meses de abstinência poderá existir reset da hiperalgesia como fenómeno reversível”, Pud 2006 e Treister 2012).

Joao Nunes Lopes Curto  
Chefe de Serviço em Psiquiatria  
Coordenador Técnico da Unidade de Desabitação de Coimbra/ARS  
Centro, IP  
J\_curto@hotmail.com

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ann E, Kelley, Berridge K C. The neuroscience of natural rewards: relevance to addictive drugs. *The Journal of Neuroscience*, 2002(1): 3306-3311.
- Authier N, Courty P. Doleur et addiction aux opiacés. *Le Courrier des Addictions* 2007, (9), nº2.
- Babcock D T, et al. Hedgehog signaling regulates nociceptive sensitization. *Currier Biologique* 10/2011: 8-20.
- Badiani A, Belin D, Epstein D, Calu D, Shaham Y. Opiate versus psychostimulant addiction: the differences do matter. *Nature Reviews/Neuroscience* 2011, v.12: 685-700.
- Bechara A, Damasio A R. The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision. *Games Econ Behavior* 2005, 52: 336-372.
- Bechara A, Dolan S, Hindes A. Decision-making and addiction: myopia for the future or hypersensitivity to reward? *Neuropsychologia* 2002, 40: 1690-1705. Fresnois F, Stinus L, DiBlasi F, Cador M, LeMoine C. A specific limbic circuit underlies opiate withdrawal memories. *J Neuroscience* 2005, 25: 1366-1374.
- Chang G, MPH, Chen L M, Mao J. Opioid tolerance and hyperalgesia. *The Medical Clinics of North America* 2007, 91: 199-211.
- Charles E. Inturrisi. Clinical pharmacology of opioids for pain. *The Clinical Journal of Pain* 2002 (18): 3-13.
- Collins S L, Levin F R, Foltin R W, Kleber H D, Evans S M. Response to cocaine, alone and in combination with methylphenidate, in cocaine abusers with ADHD". *Drug and Alcohol Dependence* 2006, 82: 158-167.
- Demyttenaere K, Reed C, Quail D, Bauer M, Dantchev N, Montejo A L, et al. Presence and Predictors of pain in depression: results from the FINDER study. *Journal of Affective Disorders* 2010 vol. 125: 53-60.
- Ellis R J, Toperoff W, Vaida F, Van Den Brande G, Gonzales J, Gouaux B, Bentley H, Atkinson J H. Smoked medicinal cannabis for neuropathic pain in HIV: a randomized, crossover clinical trial. *Neuropsychopharmacology* 2008, 1-9.
- Ersche D K, Turton A J, Chamberlain S R, Muller U, Bullmore E T, Robbins T W. Cognitive dysfunction and impulsive personality traits are endophenotypes for drug dependence. *Am J Psychiatry* 2012, 169: 926-936.
- Fernandez G G, Rodriguez O G, Villa R S. Neuropsicología y adición a drogas. *Papeles del Psicólogo* 2011, v.32(2): 159-165.
- Gilson A M. State medical board members - attitudes about the legality of chronic prescribing to patients with non-cancer pain: the influence of knowledge and beliefs about pain management, addiction, and opioid prescribing. *Journal of Pain and Symptom Management* (article in press), 3 Feb. 2010.
- Higgins Edmun S., George Mark S. *The Neuroscience of Clinical Psychiatry*. Ed. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
- Kalivas P W, Volkow N D. The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *Am. J. Psychiatry* 2005, 162: 1403-1413.
- Koob G, Kreek M J. Stress, dysregulation of drug reward pathways, and the transition to drug dependence. *Am J Psychiatry* 2007, 164: 1149-1159.
- Kringelbach Morten L. Berridge K C. The functional Neuroanatomy of pleasure and happiness. *Discovery Medicine* 2010, vol.9, 49: 579-587.
- Kyle S, Smith, Mahler S V, Pecina S, Berridge K C. Hedonic hotspots: generating sensory pleasure in the brain. *Pleasures of the Brain*, Oxford University Press, New York 2010.
- Lopes J M C. *Fisiopatologia da Dor*, Ed. Biblioteca da Dor, 2003.
- Maremmani A G I, Roval L, Pani P P, et al. Do methadone and buprenorphine have the same impact on psychopathological symptoms of heroin addicts? *Annals of General Psychiatry* 2011, 10-17.
- Maremmani I, Pani P P. *The Psychopathology of Addiction. Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2013, 15(2): 5-6.
- Molea J, Augustyniak M. Chronic pain management: Is addiction a risk? Is consultation a necessity? *Techniques in Regional Anesthesia & Pain Management* 2005 (9): 187-194.
- O'Brien C P. Anticraving Medications for Relapse Prevention: A Possible New Class of Psychoactive Medications. *Am. J. Psychiatry* 2005, 162: 1423-1431.
- Oliveira F M D, Barbosa M F S. Influência da Ansiedade nos Limiares de Percepção à Estimulação Nociceptiva: um Estudo Psicofísico. *Saúde Mental* 2006, v. VIII nº 6: 12-19.
- Pani P P, Maremmani A G I, Trogu E, Ruiz P, Akiskal H S, Maremmani I. It's time to admit the existence of a psychopathology of addiction. *Heroin Addiction & Related Problems* 2013, 15(2):7-18.
- Portnoy R K, Savage S R. Clinical realities and economic considerations: special therapeutic issues in intrathecal therapy-tolerance and addiction. *Journal of Pain and Symptom Management* 1997, v. 14(3): 27-35.
- Pud D, Cohen D, Lawental E, Eisenberg E. Opioids and abnormal pain perception: New evidence from a study of chronic opioid addicts and healthy subjects. *Drug and Alcohol Dependence* 2006, 82: 218-223.
- Rovai L, Maremmani A G I, Pacini M, Pani P P, Rugani F, Lamanna F, et al. Negative dimension in psychiatry. Amotivational syndrome as a paradigm of negative Symptoms in Substance Abuse. *Riv. Psichiatri* 2013, 48(1): 1-9.
- Rovai L, Maremmani A, Bacciardi S, Rugani F, Pacini M, Dell'Osso L, Akiskal H, Maremmani I. Drug addiction: affective temperaments as risk factors. *Heroin Addiction & Related Clinical Problems* 2013, 15(2): 19-28.
- Sloan P, Hamann S. Ultra-low-dose opioid antagonists to enhance opioid analgesia. *Journal of Opioid Management* 2006, 5: 295-304.
- Upadhyay J, Anderson J, Schwartz A J, Coimbra A, Baumgartner R, Pendse G. et al. Imaging drugs with and without clinical analgesic efficacy. *Neuropsychopharmacology* 2011, 36: 2659-2673.
- Verdejo-Garcia A, Bechara A. The hypothesis of somatic-marker in addiction. *Neuropharmacology* 2010.
- Yucel M, Lubman D. I. Neurocognitive and neuroimaging evidence of behavioral dysregulation in human drug addiction: implications for diagnosis, treatment and prevention. *Drug Alcohol Revue* (2007).
- Zhou, Kalivas W P. N-acetyl-cysteine reduces extinction responding and induces enduring reductions in cue-and heroin induced drug-seeking. *Biological Psychiatry* 2008, 63(3): 338-340.



# TRATAMENTOS DE MANUTENÇÃO OPIÁCEA EM INDIVÍDUOS COM 50 OU MAIS ANOS

## OPIOID MAINTENANCE TREATMENT IN SUBJECTS WITH AT LEAST 50 YEARS

ANA DINIZ

Rua Conselheiro Luís Magalhães, 32  
388-137 AVEIRO Portugal

anadiniz@ua.pt\* *Contacto para correspondência*

**Formação:**

- Mestre em Psicologia; especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, Universidade de Aveiro (2014)

- Licenciada em Psicologia, Universidade de Aveiro (2012)

**Afiliação institucional**

Psicóloga Clínica e da Saúde na Comunidade Terapêutica de Santa Luzia  
Centro Social Convívios Fraternos

JOANA GONÇALVES

**Formação**

- Bolseira da FCT de doutoramento em Gerontologia e Geriatria (2009 até à atualidade)

- Mestre em Psicologia, especialização em Psicologia Clínica do Desenvolvimento, pela Faculdade de

Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (2005)

- Licenciada em Psicologia, Ramo de Psicologia Clínica, vertente Dinâmica e Sistémica, pela Faculdade de

Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (1997)

**Afiliações institucionais**

Psicóloga Clínica no Centro de Respostas Integradas de Aveiro, Doutoranda pela Universidade de Aveiro.

SARA MONTEIRO

**Formação**

- Doutoramento em Psicologia, Universidade de Aveiro, 2008;

Mestrado em Psicologia, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa,

2006; Licenciatura em Psicologia,

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, 2001

**Afiliação institucional**

Universidade de Aveiro;

**Grupos de investigação**

IBILI, Universidade de Coimbra;  
Cintesis, Universidade do Porto

ANABELA PEREIRA

**Formação**

- Agregação em Educação (Rel. Psicologia Saúde) Universidade de Aveiro, 2007

- Doutoramento (Ph.D. in Psychology), Universidade de Hull, RU, 1997,

Bolseira da FC Gulbenkian

- Mestrado em CE, esp. Psicologia da Educação, FPCE, Universidade de Coimbra, 1991.

- Licenciatura em Psicologia,

FPCE, Universidade de Coimbra, 1984.

**Afiliação institucional**

Universidade de Aveiro

**Grupos de investigação:**

CIDTFF, Universidade de Aveiro

### RESUMO

O crescente envelhecimento da população traz novos desafios, como o envelhecimento da população com Comportamentos Aditivos e Dependências. Este grupo apresenta uma enorme vulnerabilidade, características específicas e tem estado a aumentar, com previsões desse aumento pelo menos até 2020. Apesar disso, o desconhecimento do fenómeno é grande e são necessários mais estudos. O principal objetivo do presente trabalho é caracterizar os utentes ativos do Centro de Respostas Integradas de Aveiro, com 50 anos ou mais, do ponto de vista clínico, comparando-os consoante o programa de tratamento de manutenção opióide em que se inserem e com a população normal. Dos 102 utentes ativos, desta faixa etária, 71 reúniam as condições necessárias para participar no estudo e 42 realizaram a avaliação psicológica. A bateria de avaliação consistiu nos seguintes instrumentos: BSI, MOCA, IAFAI, GDS e WHOQOL-Bref e a análise de dados foi realizada através do SPSS – Versão 20. Foram encontradas diferenças significativas entre os dois programas de tratamento no MOCA, no WHOQOL-Bref (Domínio 2 e 4) e no IAFAI (Incapacidade Emocional). Em todos esses casos o Programa de Manutenção com Metadona obteve piores resultados clínicos que o Programa de Manutenção com Buprenorfina. A amostra global diferiu significativamente da população normal no WHOQOL-Bref (Domínio geral), obtendo piores resultados de qualidade de vida; e em alguns domínios do BSI, obtendo melhores resultados de sintomatologia psicológica. Apesar das diferenças encontradas, a amostra encontra-se melhor do que seria de esperar face ao contexto de vida em que se insere.

**Palavras-chave:** Adultos idosos; Idosos; Perturbações pelo uso de substâncias; Comportamentos Aditivos e Dependências; Consumo de substâncias.

### ABSTRACT

The increase of the elderly population brings new challenges such as an ageing population with Addiction Behaviours and Dependencies. This group has a huge vulnerability, specific traits and has been increasing, what is expected to continue until at least 2020. However, the ignorance of this phenomenon is huge and more studies are required. The goal of this work is to characterize the active users of the Centro de Respostas Integradas de Aveiro, aged 50 or more, from a clinical point of view, comparing them according their opioid maintenance treatment program and with the normal population. Of the 102 active users, in this age group, 71 meet the necessary conditions for participating in the study and 42 made psychological evaluation. The test battery consisted of the following instruments: BSI, MOCA, IAFAI, GDS and WHOQOL-Bref and data analysis was performed using the SPSS - Version 20. Significant differences were found between the two treatment programs at MOCA, WHOQOL-Bref (domain 2 and 4) and IAFAI (Emotional Disability). In all these cases the Methadone Maintenance Program got worse clinical outcomes than Maintenance Program with Buprenorphine. The aggregate sample differed significantly from the normal population in the WHOQOL-Bref (general area), getting worse results of quality of life; and in some areas of the BSI, obtaining better results of psychological symptomatology. Despite those differences, the sample is better than one would expect considering the context of life in which it belongs.

**Keywords:** Older adults; Elderly; Substance use disorders; Dependence and Addictive Behaviors; Drug use.

## INTRODUÇÃO

O decréscimo da mortalidade e da fertilidade tem levado ao envelhecimento da população em quase todo o mundo. Em 1990 a população com pelo menos 60 anos representava 9.2% da população mundial, em 2013 aumentou para 11.7% e espera-se que alcance os 21.1% em 2050 (UN, 2013). A estrutura etária da população europeia também tem envelhecido e continuará nas próximas décadas (EU, 2011), incluindo em Portugal (INE, 2013). Este envelhecimento, aliado às alterações demográficas decorrentes do *baby boom* (geração nascida entre 1946 e 1964, mais numerosa e mais exposta ao uso de drogas ilícitas comparativamente às gerações anteriores), à melhoria no acesso ao tratamento e ao desenvolvimento de serviços de redução de danos, tem-se refletido no envelhecimento da população com Comportamentos Aditivos e Dependências (CAD) (EMCDA, 2010). Diversos estudos referem que o uso de drogas ilícitas por pessoas de idade está em expansão (e.g. Schlaerth, Splawn, Ong, & Smith, 2004) e um estudo retrospectivo concluiu que, entre 1996 e 2003, a percentagem de pacientes em Programa de Manutenção com Metadona (PMM), com 50 anos ou mais, aumentou quase 10 vezes (Dursteler-MacFarland, Vogel, Wiesbeck, & Petitjean, 2011), sendo de realçar que em 2008 Portugal já tinha a percentagem mais alta de utentes em tratamento, entre os 40 e 49 anos de idade, da Europa (EMCDA, 2010). Neste sentido, têm sido realizadas diversas projeções para 2020 relativas à população com CAD dos Estados Unidos da América, com 50 anos ou mais, e em todas elas se perspetiva um aumento (Colliver, Compton, Gfroerer, & Condon, 2006; Han, Gfroerer, Colliver, & Penne, 2009; Gfroerer, Penne, Pemberton, & Folsom, 2003).

A idade a partir da qual se considera a pessoa idosa não é consensual, porém nos países desenvolvidos aceita-se como ponto de corte os 65 anos de idade (WHO, 2014). Nas pessoas com CAD essa definição tem sido ainda mais difícil, pois os pontos de corte vão dos 35 aos 50 anos, sendo este último mais comum (EMCDA, 2010). Esta antecipação deve-se a uma aceleração das comorbilidades médicas nesta população (Lofwall, Schuster, & Strain, 2008) e da mesma apresentar uma taxa de mortalidade 12 a 22 vezes maior que a população geral e duas a seis vezes maior que os consumidores mais jovens (Crome, Sidhu, & Crome, 2009). Esta população apresenta-se como mais vulnerável comparativamente aos não consumidores e aos consumidores mais jovens, com mais problemas de saúde física e mental (EMCDA, 2010; Roibás, Melendro, & Montes, 2010); maior rutura de laços sociais (Roibás *et al.*, 2010) e maiores riscos inerentes aos consumos pelas alterações fisiológicas provenientes do processo de envelhecimento (Dowling, Weiss, & Condon, 2008).

Apesar do exposto este fenómeno é largamente desconhecido (Beynon, 2009). A sua caracterização e o conhecimento dos fatores de risco associados permitirão aumentar e melhorar a triagem destes utentes nos serviços de saúde

e desenhar formas de atuação mais eficientes e eficazes no tratamento e na redução desses fatores de risco. O principal objetivo deste trabalho é caracterizar os utentes ativos do Centro de Respostas Integradas de Aveiro (CRIA), com 50 anos ou mais, do ponto de vista clínico e comparar os resultados de acordo com o programa de manutenção opióide em que estão inseridos e com a população normal. Em Portugal, segundo a nossa pesquisa e conhecimento, esta é a primeira investigação realizada neste âmbito.

## MATERIAL E MÉTODOS

### PARTICIPANTES

Os participantes foram selecionados a partir dos utentes ativos do CRIA (com consulta marcada no último ano), segundo os seguintes critérios: ter 50 ou mais anos de idade (nascidos até 1963), comparecer ao serviço em 2014 (para atualização das fichas base) e estar incluído em PMM ou Programa de Manutenção com Buprenorfina (PMB) (critérios de inclusão); foram excluídos utentes com HIV-Positivo (critério de exclusão), pelo possível comprometimento cognitivo (Christo, 2010) e diminuição da qualidade de vida (Morais, 2010). Em 31 de maio de 2014 o CRIA tinha 728 utentes ativos, sendo que 102 (14.01%) tinham 50 ou mais anos de idade. Desses, 71 utentes cumpriam os critérios, sendo que apenas 59 estavam integrados em programas de manutenção opióide (37 em PMM e 22 em PMB). A todos (59) foi solicitada a colaboração no estudo, sendo que dois recusaram e 10 não participaram por incompatibilidade ou indisponibilidade de horário com a investigadora durante o período da investigação (fevereiro a maio de 2014), participando assim 22 do PMM e 20 do PMB.

A amostra apresentava 40 (95.20%) indivíduos do sexo masculino, 29 (69.10%) não casados (separado/divorciado, solteiro ou viúvo), 36 (85.70%) tinham até ao 3º ciclo do ensino básico e as idades variaram entre os 50 e os 68 anos (M=53.40). A droga principal foi a heroína em 37 (88.10%) destes utentes e ao longo da vida 12 (28.60%) tiveram Problemas Ligados ao Álcool (PLA). Como drogas de consumo 42 (100%) consumiram heroína, 34 (81%) *cannabis*, 15 (35.70%) cocaína e 21 (50%) *crack*/base de coca. Nos últimos 12 meses estavam abstinentes 32 (76.20%) utentes para *cannabis*, 37 (88.10%) para heroína, 31 (73.80%) para cocaína ou *crack*/base de coca e 40 (95.20%) não apresentavam PLA.

### INSTRUMENTOS

Os dados sociodemográficos e os dados de consumos foram retirados da ficha base informática (Sistema Informático Multidisciplinar - SIM), dos processos clínicos dos utentes e os consumos atuais foram confirmados junto da equipa terapêutica de cada utente. Na avaliação psicológica foram utilizados os seguintes instrumentos: *Brief Symptom Inventory* (BSI) para sintomatologia geral (validado e aferido para a população portuguesa por Canavaro, 1999); *The Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) para avaliação cognitiva (validado e adaptado para a

população portuguesa por Freitas, Simões, Martins, Vilar, & Santana, 2010); *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos* (IAFAI) para atividades de vida diária (Sousa, Vilar, & Simões, 2013); *Geriatric Depression Scale* (GDS) para depressão (validada e adaptada para a população portuguesa por Pocinho, Farate, Dias, Lee, & Yesavage, 2009); e *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-Bref) para qualidade de vida (validado e aferido para a população portuguesa por Serra *et al.*, 2006).

### PROCEDIMENTOS

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro e autorização da Divisão para a Intervenção em Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD). Os utentes elegíveis foram recrutados pelo terapeuta de referência, na consulta de rotina, sendo apresentados os objetivos do estudo e solicitada colaboração. Em caso afirmativo o utente era encaminhado para a investigadora, que expunha o estudo mais pormenorizadamente e esclarecia eventuais dúvidas. O utente poderia participar de imediato ou agendar outro horário/dia. No início do estudo era apresentado e explicado o consentimento informado, sendo assinado em caso de participação.

### ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados foi realizada pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) - Versão 20. Determinaram-se as estatísticas descritivas (frequências, percentagens, médias e desvios padrão) e as estatísticas inferenciais (teste de *Mann-Whitney*,  $\chi^2$  e *T-Test*). O nível de significância considerado foi  $p < .05$ .

No sentido de verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os dois tipos de tratamento (PMM vs. PMB), quer sociodemograficamente quer nas subescalas dos diversos instrumentos de avaliação psicológica (ponto de vista clínico), realizou-se o teste de *Mann-Whitney* (variáveis contínuas) e o  $\chi^2$  (variáveis categoriais). Quanto às fontes de rendimento, subdividiram-se os resultados em dois grupos (rendimento do trabalho/reforma e subsídios temporários/apoio de familiares) para comparação estatística. Os dados normativos do IAFAI estão apresentados em percentis, tendo sido criada uma variável categorial para situar os resultados dos participantes no percentil correspondente aos dados normativos (por grupos etários e sexo). Posteriormente verificou-se se os dois grupos considerados diferiam na distribuição pelos percentis de *Incapacidade Emocional* (IE) (teste do  $\chi^2$ ). Não se aplicou a correção de bonferroni por ser considerado demasiado conservador (Shi, Pavey, & Carter, 2012). Posteriormente compararam-se os resultados da nossa amostra com a população normal (T-Test). Nas variáveis que diferiram significativamente entre os grupos, comparou-se a diferença entre cada um dos grupos e os dados normativos. No IAFAI, utilizou-se apenas estatística descritiva (na impossibilidade de utilização do T-Test, por inexistência de médias de

referência), para situar a nossa população no respetivo percentil tendo como referência os dados normativos. Nos casos em que os grupos não diferiram significativamente entre si, comparou-se a média global da amostra com os dados normativos.

## RESULTADOS

### DIFERENÇAS ENTRE GRUPOS DE TRATAMENTO

Nos dados sociodemográficos e de consumos apenas foram encontradas diferenças significativas entre os grupos nas fontes de rendimento, em que  $\chi^2(1, N = 42) = 6.45, p < .05$ , sendo o rendimento do trabalho/reforma mais comum no PMB e o de subsídios temporários/apoio de familiares no PMM (ver Tabela 1).

**Tabela 1**

Diferenças sociodemográficas e relativas aos consumos entre os dois grupos (PMM e PMB)

	PMM		PMB		PMM x PMB $^a U/\chi^2$
	M	DP	M	DP	
Idade	52.64	2.19	54.25	4.04	155
Número de drogas consumidas	3.45	1.34	3.60	1.39	209
Estado civil	-	-	-	-	5.13
Consumo de cocaína (ao longo da vida)	-	-	-	-	.31
Consumo de cannabis (ao longo da vida)	-	-	-	-	2.97
Consumo de crack/base de coca (ao longo da vida)	-	-	-	-	0
PLA (ao longo da vida)	-	-	-	-	.24
PLA (últimos 12 meses)	-	-	-	-	.01
Consumo de heroína (últimos 12 meses)	-	-	-	-	2.27
Consumo de cocaína (últimos 12 meses)	-	-	-	-	3.14
Consumo de cannabis (últimos 12 meses)	-	-	-	-	1.91
Fontes de rendimento	-	-	-	-	6.45*

<sup>a</sup>Mann-Whitney (U) e Chi-square ( $\chi^2$ )

\* $p < .05$

Clinicamente, os resultados sugerem que os dois grupos diferiram significativamente: no MoCA, onde o PMB obteve melhor pontuação ( $M = 23.40, DP = 2.66$ ) que PMM ( $M = 19.95, DP = 4.85$ ),  $U = 122, Z = -2.48, p < .05$ ; no WHOQOL-Bref no domínio 2 (psicológico), onde o PMB obteve melhores resultados ( $M = 73.54, DP = 17.01$ ) que o PMM ( $M = 61.55, DP = 21.28$ ),  $U = 130, Z = -2.27, p < .05$ , e no domínio 4 (ambiente) em que o PMB esteve igualmente superior ( $M = 68.28, DP = 13.54$ ) ao PMM ( $M = 56.82, DP = 15.57$ ),  $U = 113, Z = -2.70, p < .01$ ; e na percentagem de IE do IAFAI, na qual o PMM apresentou maior percentagem de incapacidade a esse nível ( $M = 2.55, DP = 2.07$ ) quando comparado ao PMB ( $M = 1.50, DP = 2.03$ ),  $U = 131, Z = -2.28, p < .05$  (ver Tabela 2).

**Tabela 2**

Diferenças clínicas entre os dois grupos, de acordo com os instrumentos de avaliação psicológica.

Instrumento	Subescalas	PMM		PMB		PMM x PMB
		M	DP	M	DP	<sup>a</sup> $U/\chi^2$
MoCA	Total	19.95	4.85	23.40	2.66	122*
IAFAI	Total	9.05	15.58	6.64	6.45	218.50
	Atividades Básicas de Vida Diária	2.46	7.34	2.14	2.89	189
	Atividades Instrumentais de Vida Diária-Familiares	2.56	4.93	1.87	2.25	216
	Atividades Instrumentais de Vida Diária-Avançadas	4.13	5.28	2.64	2.68	188
	Incapacidade Física	3.10	10.80	2.17	3.31	190.50
	Incapacidade Cognitiva	3.50	7.91	2.55	3.72	217.50
	Incapacidade Emocional	2.55	2.07	1.50	2.03	131.50*
	Incapacidade Emocional (percentis)	-	-	-	-	1.43
GDS	Total	12.55	6.05	8.80	7.29	147
WHOQOL-Bref	D1 (Físico)	70.62	23.94	79.11	17.35	183
	D2 (Psicológico)	61.55	21.28	73.54	17.01	130*
	D3 (Relações Sociais)	56.06	32.65	73.33	16.80	149
	D4 (Ambiente)	56.82	15.56	68.28	13.58	113**
	Domínio Geral	51.14	22.13	59.38	18.08	168
BSI	Somatização	0.66	0.75	0.39	0.50	165.50
	Obsessões-Compulsões	0.84	0.84	0.6	0.63	175.50
	Sensibilidade Interpessoal	0.73	0.61	0.49	0.66	162.50
	Depressão	0.99	0.77	0.65	0.82	148
	Ansiedade	0.62	0.60	0.57	0.75	192.50
	Hostilidade	0.59	0.69	0.57	0.58	206
	Ansiedade fóbica	0.26	0.42	0.23	0.40	214.50
	Ideação paranoide	1.17	0.65	1.27	0.91	217
	Psicoticismo	0.76	0.64	0.52	0.82	150.50
	Índice Geral de Sintomas	0.68	0.49	0.54	0.53	161.50
	Total de Sintomas Positivos	20.36	10.50	15.10	11.61	151
Índice de Sintomas Positivos	1.67	0.40	1.78	0.63	209.50	

<sup>a</sup>Mann-Whitney ( $U$ ) e Chi-square ( $\chi^2$ )

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

#### DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE A AMOSTRA E A POPULAÇÃO NORMAL

As diferenças significativas entre a amostra e a população normal nos resultados do MoCA observaram-se apenas entre o PMM e a população normal, apresentando o PPM resultados cognitivos mais baixos ( $M = 19.95, DP = 4.85$  e  $M = 24.46, DP = 3.43$ ),  $t(21) = -4.36, p < .001$ . O mesmo ocorreu no WHOQOL-Bref onde se observaram diferenças significativas apenas entre o PMM e a população normal, sendo que no D2 (Psicológico) ( $M = 61.55, DP = 21.28$ ) e no D4 (Ambiente) ( $M = 56.82, DP = 15.57$ ), o PMM apresentou menor qualidade de vida que a população normal (D2:  $M = 72.38, DP = 13.50, t(21) = -2.39, p < .05$ ; D4:  $M = 64.89, DP = 12.24, t(21) = 2.43, p < .05$ ) (ver Tabela 3). No IAFAI os dados demonstraram que ambos os grupos se dividiram apenas pelos percentis 5 e 95: no PMM 16 utentes (72.70%) encontravam-se no percentil 5, enquanto no PMB se encontravam 11 (55%) (ver Tabela 5).

**Tabela 3**

Comparação entre cada grupo e a população normal, no desempenho cognitivo e na qualidade de vida.

Instrumento	Subescalas	População Portuguesa		Metadona		Met.xPop.	Buprenorfina		Bup.xPop.
		M	DP	M	DP	<sup>a</sup> t	M	D.P	<sup>a</sup> t
MoCA	Total	24.46	3.43	19.95	4.85	-4.36**	23.53	2.67	-1.52
WHOQOL-Bref	D2	72.38	13.50	61.55	21.28	-2.39*	73.54	17.01	.31
	D4	64.89	12.24	56.82	15.57	-2.43*	68.28	13.54	1.12

<sup>a</sup>T-Test ( $t$ )

\* $p < .05$  \*\* $p < .001$

A comparação entre a amostra global (PMM e PMB) e a população normal, no BSI, apresentou diferenças significativas, sendo os resultados da amostra sempre inferiores ao da população geral, nas seguintes subescalas: *obsessões-compulsão* ( $M = 0.73, DP = 0.75$  vs.  $M = 1.29, DP = 0.88$ ),  $t(41) = -4.89, p < .001$ ; *sensibilidade interpessoal* ( $M = 0.61, DP = 0.64$  vs.  $M = 0.96, DP = 0.73$ ),  $t(41) = -3.51, p < .01$ ; *ansiedade* ( $M = 0.60, DP = 0.67$  vs.  $M = 0.94, DP = 0.77$ ),  $t(41) = -3.37, p < .01$ ; *hostilidade* ( $M = 0.58, DP = 0.63$  vs.  $M = 0.89, DP = 0.78$ ),  $t(41) = -3.20, p < .01$ ; *ansiedade fóbica* ( $M = 0.25, DP = 0.40$  vs.  $M = 0.42, DP = 0.66$ ),  $t(41) = -2.73, p < .01$ ; *IGS* ( $M = 0.61, DP = 0.51$  vs.  $M = 0.84, DP = 0.48$ ),  $t(41) = -2.84, p < .01$ ; e *TSP* ( $M = 17.86, DP = 11.23$  vs.  $M = 26.99, DP = 11.72$ ),  $t(41) = -5.27, p < .001$ .

No sentido contrário, o *domínio geral* do WHOQOL-Bref apresentou uma média de qualidade de vida mais baixa na amostra ( $M = 55.06, DP = 20.49$ ) quando comparado com a população normal ( $M = 71.51, DP = 13.30$ ),  $t(41) = -5.20, p < .001$  (ver Tabela 4).

**Tabela 4**

Comparação entre a amostra global e a população normal, na sintomatologia geral, qualidade de vida e depressão.

Instrumento	Subescalas	Amostra com CAD		População Portuguesa		Amost.CAD x Pop. at
		M	DP	M	DP	
BSI	Somatização	0.53	0.65	0.58	0.92	- .51
	Obsessões-Compulsões	0.73	0.75	1.29	0.88	-4.89**
	Sensibilidade Interpessoal	0.61	0.64	0.96	0.73	-3.51*
	Depressão	0.83	0.80	0.89	0.72	- .52
	Ansiedade	0.60	0.67	0.94	0.77	-3.37*
	Hostilidade	0.58	0.63	0.89	0.78	-3.20*
	Ansiedade fóbica	0.25	0.40	0.42	0.66	-2.73*
	Ideação paranoide	1.22	0.77	1.06	0.79	1.31
	Psicoticismo	0.64	0.73	0.67	0.61	- .22
	Índice Geral de Sintomas	0.61	0.51	0.84	0.48	-2.84*
	Total de Sintomas Positivos	17.86	11.23	26.99	11.72	-5.27**
Índice de Sintomas Positivos	1.72	0.52	1.56	0.39	2	
WHOQOL-Bref	D1 (Físico)	74.66	21.25	77.49	12.27	- .86
	D3 (Relações Sociais)	64.29	27.44	70.42	14.54	-1.45
	Domínio Geral	55.06	20.49	71.51	13.30	-5.20**
GDS	Total	10.76	6.85	9.60	-	1.10

<sup>a</sup>T-Test (*t*)

\* $p < .01$  \*\* $p < .001$

Finalmente, no IAFAI, na subescala *total* [que engloba as *Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD)*, as *Atividades Instrumentais de Vida Diária-Familiares (AIVD-F)* e as *Atividades Instrumentais de Vida Diária-Avançadas (AIVD-A)*], 21 utentes (50%) situaram-se no percentil 25, sendo que 35 (83.30%) se encontravam entre o percentil 5 e 25. Nas subescalas *ABVD* e *AIVD-F*, a amostra distribuiu-se pelo percentil 95 (57.10% e 47.60%, respetivamente) e entre o percentil 5 e 10 (42.90% e 47.60%, respetivamente). Nas *AIVD-A* 31 utentes (73.80%) encontravam-se entre o percentil 5 e 10. Relativamente ao tipo de incapacidade, as subescalas de *Incapacidade Física (IF)* e de *Incapacidade Cognitiva (IC)* dividiram-se entre o percentil 95 (61.90% e 47.60%, respetivamente) e os percentis 5, 10 e 25 (38.10% e 50%). Por fim, na *IE* (sem distinção de grupos de tratamento), os resultados dividiram-se entre o percentil 5 e 95, sendo que no primeiro encontravam-se 27 utentes (64.30%) e no segundo 15 (35.70%) (ver Tabela 5).

**Tabela 5**

Distribuição da amostra em estudo pelos percentis da população normal no IAFAI.

Percentil	Subescala							
	Total	ABVD	AIVD-F	AIVD-A	IF	IC	IE (PMM)	IE (PMB)
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
5	6 (14.30%)	3 (7.10%)	4 (9.50%)	14 (33.30%)	2 (4.80%)	3 (7.10%)	16 (72.70%)	11 (55%)
10	8 (19%)	15 (35.70%)	16 (38.10%)	17 (40.50%)	6 (14.30%)	8 (19%)	0 (0%)	0 (0%)
25	21 (50%)	0 (0%)	1 (2.40%)	0 (0%)	8 (19%)	10 (23.80%)	0 (0%)	0 (0%)
50	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.40%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2.40%)	0 (0%)	0 (0%)
75	1 (2.40%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
95	6 (14.30%)	24 (57.10%)	20 (47.60%)	11 (26.20%)	26 (61.90%)	20 (47.60%)	6 (27.30%)	9 (45%)
Total	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)	42 (100%)

## DISCUSSÃO

Os programas de menor limiar de exigência (como o PMM) pretendem promover o contacto regular com o utente, aproximando-o dos serviços de tratamento e promovendo o abandono das práticas de risco, inserindo-se na redução de riscos e minimização de danos. Já os programas de alto limiar de exigência (em que se inserem parte dos utentes em PMM e todos os integrados em PMB) têm como objetivo a abstinência de substâncias psicoativas, com acompanhamento médico, psicológico e social. Estes últimos programas, exigem maior controlo/vigilância e cumprimento de mais regras que, em caso de incumprimento, podem levar a alterações no programa, nomeadamente no regime de tomas ou periodicidade das consultas, e, em casos mais graves, à sua integração em programas de menor exigência (PTAO, 2006). Assim, os utentes em PMB apresentam-se mais estabilizados, nomeadamente quanto à abstinência, gerindo de forma mais autónoma a medicação prescrita. No entanto, neste estudo, não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos relativamente aos consumos atuais para qualquer tipo de substância, destacando-se a abstinência de substâncias psicoativas na amostra. Os dois grupos apenas diferiram nas fontes de rendimento, onde o PMB se apresentou mais estável (trabalho/reforma) comparativamente ao PMM (mais dependente de subsídios temporários ou apoio de familiares). Neste sentido, é importante referir que a acessibilidade financeira é determinante nestes programas, sendo o PMM um programa totalmente gratuito e o PMB um programa em que a medicação é suportada pelo utente, familiares ou instituições locais. Desta forma, e suportado pelas diferenças encontradas nas fontes de rendimento, poderão existir utentes em PMM com uma situação clínica favorável à transição para PMB, mas que não o possam fazer por questões financeiras.

Ainda assim, verificaram-se algumas diferenças significativas entre os dois grupos, sendo de realçar que essas diferenças não se devem a diferenças (sociodemográficas e relativas aos consumos) entre os mesmos, visto que não se verificaram diferenças estatisticamente significativa a esse respeito. Desta forma, o grupo em PMB apresentou melhor desempenho cognitivo e melhor qualidade de vida no domínio psicológico (e.g. sentimentos positivos e negativos; autoestima; aprendizagem e espiritualidade), e no domínio ambiente (e.g. segurança física; recursos económicos; oportunidades de lazer; ambiente físico e cuidados de saúde e sociais), face ao grupo em PMM. Relativamente à IE, as diferenças entre os dois grupos foram significativas quando comparadas as médias mas não os percentis. Essa diferença poderá estar relacionada ao facto dos resultados dos grupos estarem apenas no percentil 5 ou 95 e, na amostra, o percentil 5 equivaler a valores muito distintos, alguns deles muito superiores ao valor dos dados normativos, não deixando transparecer as diferenças da percentagem de IE entre os dois grupos, no que se refere aos percentis. No entanto, na comparação entre médias, o grupo em PMM revelou maior IE que o grupo em PMB, traduzindo maior dependência devido a esse tipo de incapacidade. O PMM foi o único a diferir

significativamente da população normal, no declínio cognitivo e domínios psicológico e ambiental da qualidade de vida. Desta forma, o PMM, para além de diferir significativamente (nestes resultados) do PMB, diferiu significativamente da população normal, apresentando resultados clínicos mais negativos que ambos. Na IE os resultados não podem ser comparados nem interpretados da mesma forma, porém 72.70% dos utentes do PMM encontram-se no percentil 5 comparativamente a 55% dos utentes do PMB. Um estudo realizado em idades mais jovens não encontrou diferenças significativas entre os dois tipos de programa de manutenção na qualidade de vida e bem-estar psicológico (Viana, 2011), sendo que em ambos os casos todos os indivíduos beneficiavam do mesmo apoio multidisciplinar, o que poderá influenciar a homogeneidade entre os grupos. Os participantes revelaram ter menor qualidade de vida que a população normal no *domínio geral* do WHOQOL-Bref, sendo que outro estudo realizado com idosos em PMM também encontrou resultados significativamente inferiores, no que se refere à qualidade de vida, quando comparados com os dados normativos (Loftwall, Brooner, Bigelow, Kindbom, & Strain, 2005).

Pelo contrário, em alguns aspetos de sintomatologia geral a população em estudo obteve melhores resultados, de forma estatisticamente significativa, que a população normal, nomeadamente na sintomatologia relativa a: obsessões-compulsões; sensibilidade interpessoal; ansiedade; hostilidade; ansiedade fóbica; Índice *Geral de Sintomas (IGS)* e *Total de Sintomas Positivos (TSP)*. O facto de existirem diferenças no *TSP* e não no Índice de Sintomas Positivos (*ISP*) poderá indicar que a amostra teve menor quantidade de queixas que a população normal mas nos sintomas onde apresentou alguma sintomatologia obteve maior severidade. Desta forma, os participantes têm uma menor expressão de sintomatologia geral que a população normal, sendo que um estudo realizado com doentes em PMM encontrou menor impulsividade, hostilidade, paranoia e sensibilidade interpessoal em utentes com idades mais avançadas (Rajaratnam, Sivesind, Todman, Roane, & Seewald, 2009). Este resultado pode, em parte, ser compreendido pelo facto destes utentes estarem inseridos em programas de tratamento que, para além da medicação prescrita para a sua dependência física, com significado relativamente à tolerância à dor ou ao mal-estar, incluem acompanhamento regular ao nível médico, psicológico, social e de enfermagem, ou seja multidisciplinar, facilitando a deteção precoce de sintomatologia psicopatológica e/ou clínica, proporcionando intervenções mais rápidas e eficazes para o doente.

Na GDS os dados não diferem significativamente dos dados normativos da população normal (com 65 anos ou mais). Ou seja, a amostra não diferiu em sintomatologia depressiva de população com mais idade sem CAD, o que vai de encontro à literatura que refere que os adultos idosos com CAD se assemelham a pessoas com 60 anos ou mais, não consumidoras (e.g. Lofwall *et al.*, 2008).

Por fim, no que se refere à capacidade funcional, nas tarefas básicas e rotineiras de auto cuidado (*ABVD*) e na manutenção/

organização do contexto familiar (*AIVD-F*) a amostra distribuiu-se pelos extremos dos percentis, de forma mais ou menos equitativa, entre dependência e independência nesses aspetos. No entanto, nas aptidões cognitivas de ordem superior, que requerem níveis elevados de funcionamento neuro-cognitivo (*AIVD-A*), encontraram-se as maiores dificuldades desta amostra. Em termos de incapacidade, a IE foi a incapacidade mais evidente, com 64.30% de utentes no percentil 5.

## CONCLUSÕES

Ainda que tenham existido algumas diferenças entre os grupos de tratamento considerados, entre estes e a população normal e, especialmente, entre o PMM e a população normal, a amostra em estudo não apresenta piores resultados clínicos que a população normal, considerando a faixa etária e a história de dependência, apresentando, em alguns casos, resultados melhores. É assim importante realçar, mais uma vez, o tratamento multidisciplinar de que ambos os tipos de tratamento beneficiam. Ainda assim, ressalva-se que o PMB tem condições de vida mais estáveis face ao PMM, sendo o fator económico uma diferença importante entre os grupos, a qual pode interferir na “decisão” de inserção dos utentes nos diferentes programas de tratamento. O EMCDA (2010) concluiu que, apesar das necessidades específicas desta faixa etária, estes utilizadores de substâncias psicoativas, devido à sua idade e longa história de tentativas de resolução da sua dependência, podem melhorar a forma como lidam com o problema, sendo que neste estudo a maior parte dos utentes realizaram o seu primeiro tratamento há pelo menos 10 anos, fazendo com que o início tardio de tratamento seja algo incomum. Assim, os programas de manutenção opióide, ao promoverem o envolvimento dos utentes com os serviços de saúde, acompanhando-os a vários níveis (psicológico, físico e social), contribuem para a melhoria da sintomatologia destes utentes.

No entanto, a interpretação e generalização dos presentes resultados deve ser feita com cautela por se referirem a um serviço específico de tratamento de CAD, não representando consumidores que não recorrem a este tipo de serviços.

Em termos de limitações, embora a amostra corresponda à maioria dos utentes elegíveis para o estudo, o seu número total (N), dividido pelos vários níveis de resposta, não permitiu realizar alguns testes estatísticos ou, para tal, tiveram de ser agrupadas várias respostas. Nos procedimentos estatísticos foi impossível comparar as médias da amostra com as da população geral no IAFAI, pelos dados normativos serem fornecidos em percentis. Como limitações metodológicas não foram consideradas prescrições farmacológicas suplementares aos programas de tratamento (e sua interferência na sintomatologia psicológica) nem a fase do programa (e.g. estabilização, aumento, redução ou término do programa).

Quanto à investigação futura, destaca-se a necessidade de mais estudos nesta área, sendo uma população pouco estudada, subdiagnosticada e com perspectiva de aumento significativo. Simultaneamente são necessários estudos sobre a prevalência

do fenómeno e caracterização desta população, permitindo conhecer melhor estes idosos e as suas necessidades presentes e futuras. Apesar dos utentes mais velhos não apresentarem piores resultados no tratamento, inclusive apresentarem resultados mais positivos (Moy, Crome, Crome, & Fisher, 2011), a avaliação e tratamento destes pacientes devem ser prioridade dentro da população com CAD (Hulse, 2002). Assim, são fundamentais instrumentos de avaliação específicos e métodos de diagnóstico atualizados e adaptados para esta população. Estudos futuros deverão tentar aceder a amostras maiores, nomeadamente em regiões com maior prevalência deste fenómeno, e comparar utentes com PLA com outros dependentes de drogas ilícitas, considerando a existência de mais estudos sobre dependência de álcool nesta população. Por fim, seriam úteis estudos longitudinais, que acedam e comparem o mesmo utente em fases diferentes do tratamento, dos consumos e da sua faixa etária.

O aumento demográfico aliado ao aumento de adultos idosos e idosos com perturbações relacionadas com substâncias tem implicações a nível financeiro para indivíduos, famílias, sistemas, governos e políticas. Os custos associados aos tratamentos nesta população são elevados e trazem novos desafios aos profissionais e políticos com intervenção na área dos CAD, sendo que a consequência da inação pode traduzir-se em maiores custos, aos diferentes níveis. Assim, detetar os adultos idosos e idosos com esta problemática, ou com fatores de risco para a mesma, torna-se uma prioridade. O contacto desta população com outros serviços de saúde poderá ser uma forma de diagnosticar estas perturbações e encaminhar para serviços adequados (Gossop & Moos, 2008), sem preconceitos ou inoperância por parte dos profissionais de saúde (Crome *et al.*, 2009).

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Centro de Respostas Integradas de Aveiro por todo o envolvimento, disponibilidade e colaboração ao longo de todo este projeto.

## REFERÊNCIAS

- Beynon, C. M. (2009). Drug use and ageing: older people do take drugs! *Age and ageing*, 38, 8-10. doi: 10.1093/ageing/afn251
- Canavarro, M. C. (1999). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: BSI. In M. R. Simões, M. Gonçalves, L. S. Almeida (Eds.), *Testes e Provas Psicológicas em Portugal* (vol.II, pp. 87-109). Braga: SHO/APPORT.
- Christo, P. P. (2010). Alterações cognitivas na infecção pelo HIV e AIDS. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 56(2), 242-247.
- Colliver, J. D., Compton, W. M., Gfroerer, J. C., & Condon, T. (2006). Projecting drug use among aging baby boomers in 2020. *Annals of Epidemiology*, 16, 257-265. doi: 10.1016/j.annepidem.2005.08.003
- Crome, I., Sidhu, H., & Crome, P. (2009). No longer only a young man's disease – illicit drugs and older people. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 13(2), 141-145.
- Dursteler-MacFarland, K. M., Vogel, M., Wiesbeck, G. A., & Petitjean, S. A. (2011). There is no age limit for methadone: a retrospective cohort study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 6, 9. doi: 10.1186/1747-597X-6-9
- European Monitoring Centre for Drug Addiction. (2010). *Treatment and care for older drug users*. 1ª Edição. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- European Union. (2011). *Demography report 2010 – Older, more numerous and diverse Europeans*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Freitas, S., Simões, M. R., Martins, C., Vilar, M., & Santana, S. (2010). Estudos de Adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população Portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9(5), 345-357.
- Gfroerer, J., Penne, M., Pemberton, M., & Folsom, R. (2003). Substance abuse treatment need among older adults in 2020: the impact of the aging baby-boom cohort. *Drug and Alcohol Dependence*, 69, 127-135.
- Gossop, M., & Moos, R. (2008). Substance misuse among older adults: a neglected but treatable problem. *Addiction*, 103, 347-348. doi: 10.1111/j.1360-0443.2007.02096.x
- Han, B., Gfroerer, J. C., Colliver, J. D., & Penne, M. A. (2009). Substance use disorder among older adults in the United States in 2020. *Addiction*, 104, 88-96. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02411.x
- Hulse, G. K. (2002). Alcohol, drugs and much more in later life. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(Supl I), 34-41.
- Instituto Nacional de Estatística. (2013). *Estatísticas Demográficas 2011*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Lofwall, M. R., Brooner, R. K., Bigelow, G. E., Kindbom, K., & Strain, E. C. (2005). Characteristics of older opioid maintenance patients. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 28, 265-272. doi: 10.1016/j.jsat.2005.01.007
- Lofwall, M. R., Schuster, A., & Strain, E. C. (2008). Changing profile of abused substances by older persons entering treatment. *Journal of nervous and mental disease*, 196(12), 898-905. doi: 10.1097/NMD.0b013e31818ec7ee
- Morais, P. O. I. (2010). *Avaliação da Qualidade de Vida e Esperança em toxicodependentes infetados e não infetados com HIV*. Tese de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.
- Moy, I., Crome, P., Crome, I., & Fisher, M. (2011). Systematic and narrative review of treatment for older people with substance problems. *European Geriatric Medicine*, 2, 212-236. doi: 10.1016/j.eurger.2011.06.004
- Pocinho, M. T. S., Farate, C., Dias, C. A., Lee, T. T., & Yesavage, J. A. (2009). Clinical and psychometric validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders. *Clinical Gerontologist*, 32, 223-236. doi: 10.1080/07317110802678680
- Programas Terapêuticos com Agonistas Opiáceos. (2006). *Normas orientadoras de Programas Terapêuticos com Agonistas Opiáceos*. Instituto da Droga e da Toxicodependência. Recuperado em 19 de Maio, 2014, de [http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att\\_101830\\_EN\\_3.%20PT04\\_Normas%20Orientadoras%20PTAO%20Agosto06.doc](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_101830_EN_3.%20PT04_Normas%20Orientadoras%20PTAO%20Agosto06.doc)
- Rajaratnam, R., Sivesind, D., Todman, M., Roane, D., & Seewald, R. (2009). The aging methadone maintenance patient: Treatment adjustment, long-term success, and quality of life [Resumo]. *Journal of Opioid Management*, 5(1), 27-37.
- Roibás, A. L., Melendro, A. I. L., & Montes, M. J. G. (2010). Perspectivas de futuro y propuestas de recursos terapêuticos para adictos de edad avanzada. *Revista Española de Drogodependencias*, 35(2), 170-181.
- Schlaerth, K. R., Splawn, R. G., Ong, J., & Smith, S. D. (2004). Change in the Pattern of Illegal drug use in an inner city population over 50: an observational study. *Journal of Addictive Diseases*, 23(2). doi: 10.1300/J069v23n02\_07
- Serra, A. V., Canavarro, M. C., Simões, M. R., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., Carona, C., Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27(1), 41-49.
- Shi, Q., Pavey, E. S., & Carter, R. E. (2012). Bonferroni-based correction factor for multiple, correlated endpoints. *Pharmaceutical Statistics*, 11, 300-309. doi: 10.1002/pst.1514
- Sousa, L. B., Vilar, M., & Simões, M. R. (2013). *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI)*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- United Nations. (2013). *World Population Ageing*. New York: United Nations.
- Viana, S. A. G. (2011). *Qualidade de vida, bem-estar psicológico e estratégias de coping no tratamento de substituição com metadona e buprenorfina*. Tese de Mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- World Health Organization. (2014). Health statistics and information systems. *Definition of an older or elderly person*. Retirado a 3 de maio de 2014, de <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/#>.

# PHARMACOGENOMICS OF COCAINE ADDICTION

CAROLINA MACEDO, BS c, a, b  
CAROLINA P. RIBEIRO, MS c, b  
JOÃO CURTO, MD c  
MANUELA M. GRAZINA, PHD a, b

a · Faculty of Medicine of University of Coimbra, Coimbra, Portugal  
b · CNC – Center for Neuroscience and Cell Biology, University of Coimbra, Coimbra, Portugal  
c · Detoxification Unit of Coimbra/ARS Centro, IP

AUTHOR FOR CORRESPONDENCE:  
Professor Manuela Grazina, PhD.  
Faculty of Medicine,  
University of Coimbra,  
Polo III – Subunit I,  
Azinhaga de Sta. Comba, Celas  
3000-354 Coimbra, Portugal.  
Tel. +351-239480040;  
Fax. +351-239480048;  
Email: mgrazina@ci.uc.pt

## INDEX

Abstract	31
Keywords	31
Resumo	31
Palavras-chave	31
Abbreviations	31
1. Introduction	32
2. Neurobiology of Addiction	32
3. Epidemiology and Etiology of Dependence	33
3.1 Epidemiological Facts	33
3.2 Cocaine: Data of Consumption and Treatment	34
3.3 Etiological Causes of Cocaine Dependence	34
4. Cocaine Dependence and Genetic Factors	35
5. Pharmacogenetics and Cocaine Addiction Treatment	38
6. Conclusion and Future Perspectives	39
7. References	39

## ABSTRACT

Drug addiction is a chronic disease which affects millions of people worldwide with critical social and economical impact, besides the health burden. Repetitive exposure to drugs of abuse induces long-lasting neuroadaptative changes that promote drug-seeking behaviors.

The causes of vulnerability to addiction, although its complexity, have been pointed to be in association with environmental, social and/or genetic factors.

Pharmacogenetics and more recently pharmacogenomics developments with technical genetic resources, such as candidate gene and genome-wide analysis approaches, have played an important role unraveling the possible responsible genetic variants, like SNP or VNTR that may influence the vulnerability or having a protective effect in chemical dependence. Since drug addiction is a complex disease spectrum, genetic results may be seen as contradictory in some studies, but some genetic variants have been proven to be consistently associated to disease.

In the present document, we review the pharmacogenetics and pharmacogenomics of cocaine addiction.

**Keywords:** drug addiction, cocaine, genetic variations, pharmacogenetics, pharmacogenomics.

## RESUMO

A dependência de drogas é uma doença crónica que afecta milhões de pessoas em todo o mundo com impacto social e económico crítico, além do problema de saúde em si. A exposição repetida ao abuso de drogas induz alterações neuroadaptativas duradouras que promovem comportamentos de busca de drogas.

As causas da vulnerabilidade para a dependência, apesar da sua complexidade, têm sido apontados para a associação com factores ambientais, sociais e / ou genéticas.

A farmacogenética e, mais recentemente desenvolvimentos na farmacogenómica com recursos técnicos genéticos, como as abordagens de gene candidato e genome-wide analysis, têm desempenhado um papel importante para desvendar as possíveis variantes genéticas responsáveis, como SNP ou VNTR que podem influenciar a vulnerabilidade ou ter um efeito protector na dependência química.

Como a dependência de drogas é uma doença complexa, os resultados genéticos podem ser considerados contraditórios em alguns estudos, mas algumas variantes genéticas têm sido consistentemente associadas à doença.

No presente documento, apresentamos a revisão da farmacogenética e farmacogenómica associadas à toxicodependência por cocaína.

**Palavras-chave:** toxicodependência, cocaína, variações genéticas, farmacogenética, farmacogenómica.

ABBREVIATIONS	
<b>BDNF</b>	Brain-derived neurotrophic factor
<b>DA</b>	Dopamine
<b>DADR2</b>	DA receptors D2
<b>DAT1</b>	Dopamine transport 1
<b>DBH</b>	DA beta-hydroxylase
<b>GABA</b>	γ-aminobutyric acid
<b>5HTT</b>	serotonin transporter
<b>MFB</b>	Medial Forebrain Bundle
<b>MPC</b>	Medial Prefrontal Cortex

<b>NAc</b>	Nucleus accumbens
<b>NAChR</b>	Nicotinic acetylcholine receptor
<b>NE</b>	Norepinephrine
<b>NGS</b>	Next Generation Sequencing
<b>PFC</b>	Prefrontal Cortex
<b>SN</b>	Substantia nigra
<b>SNPs</b>	Single nucleotide polymorphisms
<b>VNTR</b>	Variable number tandem repeat
<b>VP</b>	Ventral Pallidum
<b>VTA</b>	Ventral Tegmental Area

## 1. INTRODUCTION

Drug addiction, also known as substance dependence, is a chronically relapsing disorder characterized by: (i) compulsion to seek and take a drug despite significant harmful consequences, (ii) loss of control in limiting intake and recurrent failure to control the behavior and (iii) emergence of a negative emotional state (e.g. dysphoria, anxiety, irritability) when access to the drug is prevented. According to DSM-5, craving has been added as a new criterion for the diagnosis of substance abuse. [1-4]

## 2. NEUROBIOLOGY OF ADDICTION

In individuals who are vulnerable to addiction, repetitive exposure to the agent induces long-lasting neuroadaptative changes that further promote drug-seeking behaviors and ultimately lead to persistent and uncontrolled patterns of use. These neuroadaptative changes are the bases for the tolerance, craving and withdrawal and lead to a motivational shift. [5] Family history studies indicate that biological relatives of an individual who has been diagnosed with psychoactive substance dependence, bulimia, pathological gambling, or sexual addiction are at significantly higher risk, compared to the general population, to develop, at some point in their lives, one of these disorders [2].

The reward pathway of the mammalian brain consists of synaptically interconnected neurons, which link the ventral tegmental area (VTA), nucleus accumbens (NAc), ventral pallidum (VP), and medial prefrontal cortex (MPFC). This circuit is strongly implicated in the neural processes underlying drug addiction, and its inhibition is implicated in such phenomena as withdrawal dysphoria and dysphoria-mediated drug craving [6]. Exposure and access to hedonic stimuli, such like addictive drugs, results in the pleasurable, positively reinforcing effects of the drug and also 'desire' for it when drug is not present. One of the most important brain areas for reinforcement and pleasure is the NAc in the forebrain region. It receives input from dopamine-producing cells in the midbrain called the ventral tegmental area (VTA). In fact, the VTA-NAc pathway seems to be a site where virtually all drugs of abuse converge to produce their acute reward signals. The VTA contains dopaminergic cells that project to the frontal cortex and limbic system. Release of dopamine into the frontal cortex and NAc results in the subjective experience of pleasure [7 - 9].

It is known that the 'first-stage' neurons originate from an unrelated group of ventral limbic forebrain loci termed the "anterior bed nuclei" of the medial forebrain bundle (MFB). These 'first-stage' neurons are myelinated and moderately fast-conducting, and they project posteriorly through the MFB to synapse on VTA dopaminergic cells. The 'second-stage' dopamine (DA) releasing neurons project anteriorly within the MFB to synapse in the NAc. From NAc, 'third-stage' enkephalinergic

neurons carry the reward signal to VP. This 'third-stage' pathway appears to be critical for the phenotype expression of reward-related and incentive-related behaviors. A portion of the 'third-stage' pathway consists of enkephalinergic NAc projection neurons which co-localize with  $\gamma$ -aminobutyric acid (GABA) as a co-transmitter [6].

The GABAergic and glutamatergic neural inputs into this core reward system have been recognized as critically important in the regulation of reward processes and reward-driven behaviors [6].

The acute rewarding properties of psychostimulant drugs have long been known to depend on activation of the mesolimbic DA system and dopaminergic neuronal projections have been identified as the central component of this brain reward system. They extend from the VTA of the midbrain to parts of the limbic system, especially to the NAc shell and the frontal cortex. Both natural stimuli and several, but not all, substances of abuse - most prominently cocaine, amphetamine, and opiates, are able to increase the release of DA in the NAc. The firing of dopaminergic neurons in the VTA is usually under the control of GABAergic  $\gamma$ -amino-butyric acid interneurons. Dopamine is released when the reward is achieved in addition to the presence stimuli that predict recompense [6, 7, 11]. Addictive drugs activate the above-mentioned brain reward processes. Such drugs appear to activate the 'second-stage' DA neurons of the VTA/NAc axis, thus, producing the pleasurable/ euphoric effects. If a drug activates the VTA system and increases dopamine in the NAc, it will cause reinforcement and addiction. However, the mechanisms of this effect and the magnitude of increased dopamine levels in these areas are often different. For example, some drugs, such as the amphetamines, increase release of dopamine from presynaptic terminals in the NAc. Certain drugs, such as cocaine, block the reuptake of synaptic dopamine into the presynaptic neurons. Other drugs of abuse, such as alcohol, act on the cell bodies in the ventral tegmentum that produce DA. Addictive opiates, such as heroin and oxycodone, inhibit GABA cells that surround and normally suppress VTA cell dopaminergic activity. Not all drugs activate the dopaminergic system to the same extent and, therefore, they have different addictive potentials [6, 8].

Different types of drugs will elicit distinct responses. Cocaine and amphetamines activate the release of dopamine in the NAc and amygdala via direct actions on dopamine terminals. Opioids activate opioid receptors in the VTA, NAc, and amygdala via direct actions on interneurons. Opioids facilitate the release of DA in NAc via an action either in the ventral tegmental area or the nucleus accumbens. But also it has been hypothesized that it may activate elements independent of the dopamine system. Alcohol activates GABAA receptors in the VTA, NAc, and amygdala via either direct action at the GABAA receptor or through indirect release of GABA. Alcohol facilitates the release of dopamine in the nucleus accumbens either in the ventral tegmental area or the nucleus accumbens. Nicotine activates nicotinic acetylcholine receptors in

the ventral tegmental area, nucleus accumbens, and amygdala, either directly or indirectly, acting in the interneurons [1]. Identification of specific components of the basal forebrain that have been associated with drug reward have focused on the extended amygdala, which includes the central nucleus of the amygdala, the bed nucleus of the stria terminalis, and a transition zone in the medial (shell) part of the nucleus accumbens. The extended amygdala receives numerous afferents from limbic structures, such as the basolateral amygdala and hippocampus, and sends efferents to the medial part of the ventral pallidum and a large projection to the lateral hypothalamus, further defining the specific brain areas that interface classical limbic (emotional) structures with the extrapyramidal motor system [1, 10].

The structures comprising the extended amygdala may further define the neuronal substrates for the acute reinforcing actions of drugs of abuse. Amygdala appears to act in accord with the ventral striatum (VS) to pick up stimuli that are not just emotionally salient but highly relevant to a task-dependent reward [1, 11].

Neuroscience research has demonstrated a shared vulnerability in neuronal circuits that underlies the abuse of psychoactive substances toward delineating the neurobiological processes that constitute this vulnerability. Among those affected paths, we may detach dysregulation of mesolimbic DA circuits, reduction in DA D2 receptors (DRD2), abnormalities in the orbitofrontal cortex and the anterior cingulate gyrus, anomalies in the ventromedial prefrontal cortex, differential genetic variants of cannabinoid receptor 1 (CB1/Cnr1) affecting its function, up-regulation of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) [6].

The evidences gathered by the scientific researchers suggest that the recognizable behaviors that characterize the addiction phenotype (compulsive drug consumption, impaired self-control, and behavioral inflexibility) represent unbalanced interactions between complex networks (that form functional circuits) implicated in goal-directed behaviors [12].

The ability of certain behavioral routines to become deeply ingrained, after enough repetition, helps to explain both the difficulty of suppressing them (i.e. compulsion) and the ease with which they bounce back after extinction (i.e. relapse). Habituation appears to be based mainly in the mesostriato-cortical circuits that 're-code' the behavioral outcome of repetitive actions in a process that was aptly referred to as the 'chunking' of action repertoires [12].

Drug-induced adaptations anywhere along this bidirectional circuitry, between VTA and the neighboring substantia nigra (SN), ventral and dorsal striatum, thalamus, amygdala, hippocampus, subthalamic nucleus, and the prefrontal cortex (PFC) can trigger or facilitate the addictive process by disrupting reward-based learning via the modulation of regional neuronal excitability [12].

Many studies have established that DA signals emanating from the VTA/SN and arriving in the striatum, play a pivotal role in learning from past experience and orchestrating appropriate

behavioral responses. Whether directly or indirectly, all addictive drugs have the power to cause large and transient increases in DA from VTA neurons that project primarily into the NAc of the ventral striatum (VS), but also to the dorsal striatum, amygdala, hippocampus and PFC [12].

At the cellular and molecular level, genetic vulnerability to addictive drugs correlates, for example, with decreased neurofilamentary transport for tyrosine hydroxylase (the rate-limiting intraneuronal DA synthetic enzyme) in VTA/NAc DA reward-related neurons. This produces a DA deficiency in these VTA/NAc brain reward neurons, which is hypothesized to underlie vulnerability to addictive drug action [6].

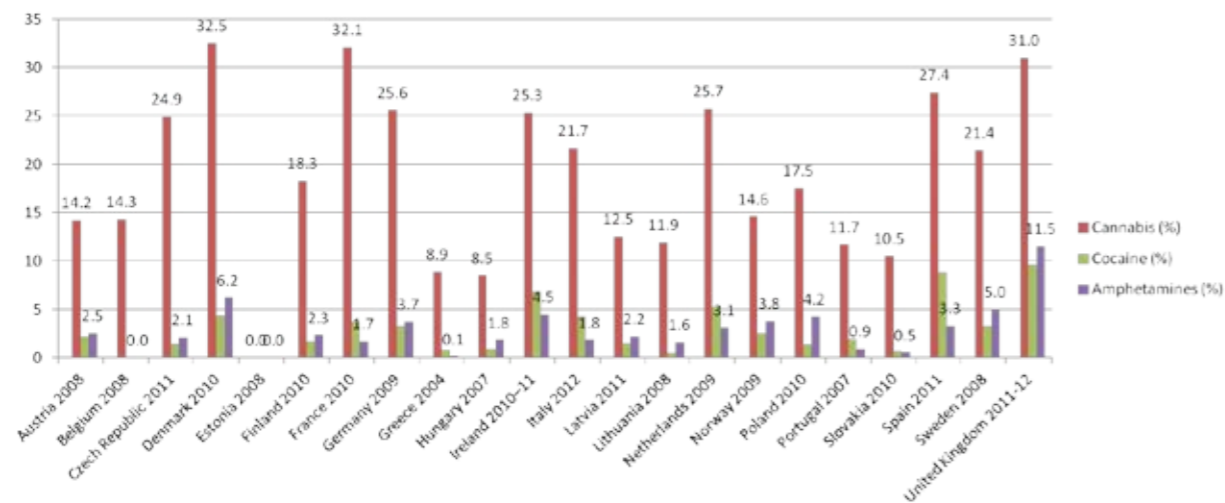
Another type of DA dysfunction in the VTA/NAc brain reward axis centers on a deficiency affecting DRD2 receptors. Blum and colleagues have long hypothesized that a deficit in normal DRD2 function in mesoaccumbens brain reward loci may confer vulnerability to drug addiction [6].

## 3. EPIDEMIOLOGY AND ETIOLOGY OF DEPENDENCE

### 3.1. EPIDEMIOLOGICAL FACTS

The costs of drug abuse and drug addiction to society are enormous in terms of both direct and indirect expenses associated with secondary medical events, social problems, and loss of productivity. In the United States alone, it is estimated that expenditure of illicit drug abuse and addiction is around \$161 billion (Office of National Drug Control Policy, 2001). It is estimated that alcoholism costs to the society about \$180 billion per year, and tobacco addiction require \$155 billion (Centers for Disease Control and Prevention, 2004). In France, the total cost of drug use is \$41 billion, including \$22 billion for alcohol, \$16 billion for tobacco, and nearly \$3 billion for illicit drugs [13]. Almost a quarter of the adult population in the European Union, corresponding to over 80 million adults, are estimated to have used illicit drugs at some point in their lives. Cannabis was the most popular (73.6 million users), with lower estimation reported for the lifetime use of cocaine (14.1 million users) (Figure 1). Levels of lifetime use vary considerably between countries, from around one-third of adults in Denmark, France and the United Kingdom, to less than 1:10 in Bulgaria, Greece, Cyprus, Hungary and Portugal [13].





**Figure 1:** Lifetime prevalence of drug by European Union Countries (data available from <http://www.emcdda.europa.eu/stats13, 2014>)

Europe faces the dual challenge of developing effective responses to emerging problems and continuing to address the needs of drug users in long-term treatment [13].

The bulk of costs related to treating drug use continue to stem from problems that are rooted in the heroin ‘epidemics’ of the 1980s and 1990s. Although initiation into heroin use may be in decline, heroin dependence, characterized by a chronic disease model with cycles of relapse and treatment entry, remains a key focus for interventions. The European Union has invested considerably high amounts of money in providing treatment opportunities for this group, currently with an estimation of three-quarters of a million in opioid substitution treatment [13].

**3.2. COCAINE: DATA OF CONSUMPTION AND TREATMENT**

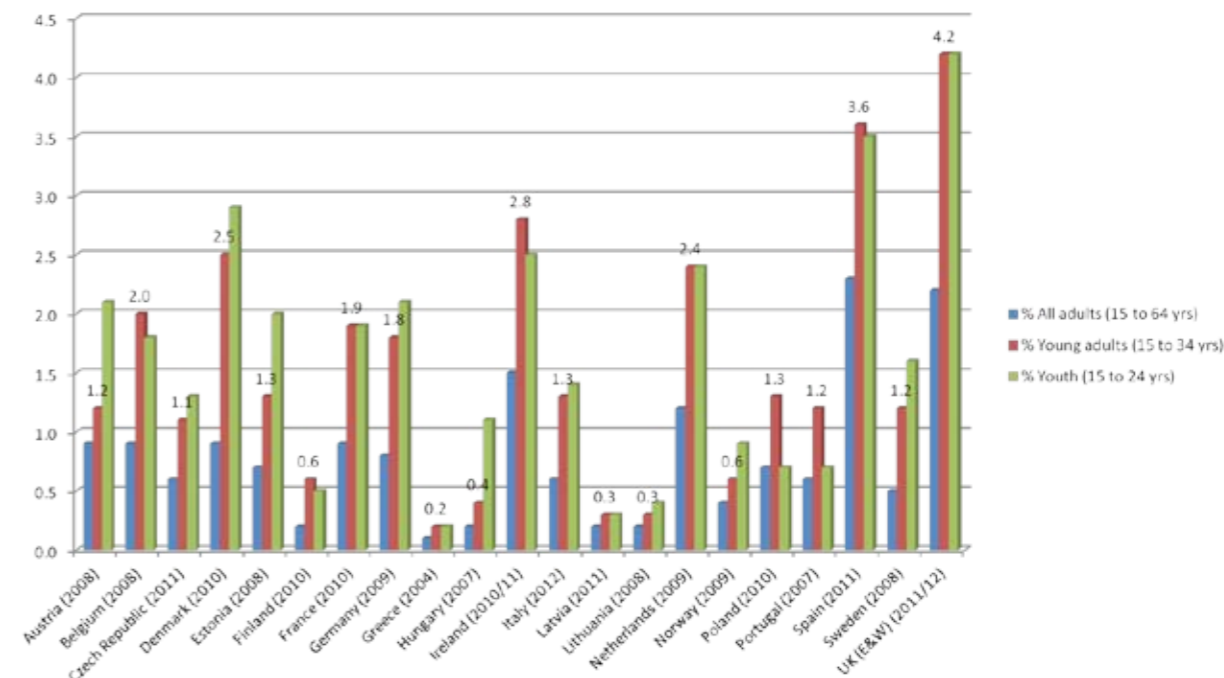
Cocaine powder is primarily sniffed or snorted, but is also sometimes injected, while crack cocaine is usually smoked. Among regular users, a broad distinction can be made between more socially integrated and moderate consumers, who may be using the drug in a recreational context, and more marginalised drug users, who use cocaine, often along with opioids, as part of a chronic drug problem [13].

Cocaine is the most commonly used illicit stimulant drug in Europe (Table 1) but decreases in cocaine use are also observable in the most recent data [13].

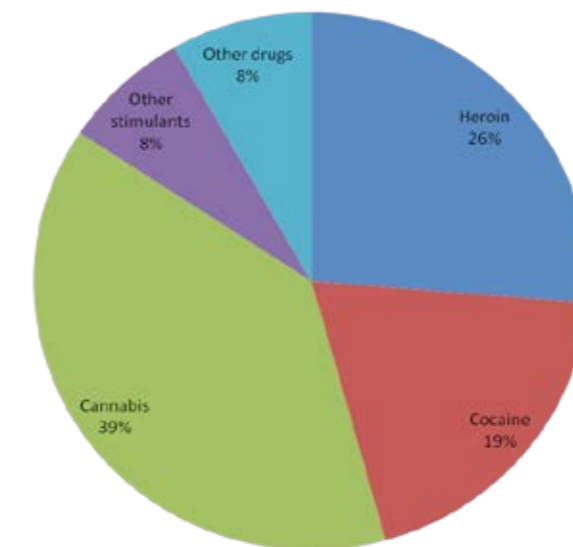
**Table 1**  
Cocaine estimate users in European Union [13]

14.1 million or 4.2 % of adults (15–64 years of age) used cocaine in their lifetime
3.1 million or 0.9 % of adults (15–64) used cocaine in the last year
2.2 million or 1.7 % of young adults (15–34) used cocaine in the last year
0.2 % and 3.6 % – lowest and highest national estimates of last year cocaine use among young adults

In Figure 2 it is presented data of last 12 months prevalence of cocaine abuse in several European Union countries, among all adults, young adults and youth.



**Figure 2:** Last 12 months prevalence of cocaine use among all adults - aged 15–64, young adults - aged 15–34 and youth - aged 15–24 (data available from <http://www.emcdda.europa.eu/stats13, 2014>)



**Figure 3:** New addicted patients (%) entering treatment by primary drug heroin, cocaine, cannabis, other stimulants and other drugs during 2011 in Europe (data available from <http://www.emcdda.europa.eu/stats13, 2014>).

Cocaine was cited as the primary drug for 14% of all reported abusers entering specialised drug treatment in 2012 (55,000), and 18% of those entering treatment for the first time (26,000) (See Figure 3 for data of 2011 in Europe). Differences exist between countries, with around 90% of all cocaine clients being reported by only five countries (Germany, Spain, Italy, Netherlands, United Kingdom) [13].

In 2012, around 77,000 cases of seizures due to cocaine were reported in the European Union, amounting to 71 tonnes of the drug being intercepted. The number of cocaine seizures reported in 2012 remains at a high level, compared to 2002. However, it has decreased from an estimated peak of around 95,000 seizures in 2008 [13].

Decreases in the quantity of cocaine apprehended are most observable in the Iberian Peninsula, particularly in Portugal between 2006 and 2007, and more gradually in Spain between 2006 and 2011 [13].

Survey data illustrate the geographical differences in stimulant use patterns in Europe. Cocaine is more prevalent in the south and west of Europe, amphetamines in central and northern countries, and ecstasy – albeit at low prevalence levels – in countries in the south and east, among young adults (Figure 4) [13].



**Figure 4:** Predominant stimulant drug by last year prevalence among young adults (15–34 years old) (data available from European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction-European Drug Report 2014: Trends and developments. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014).

In the study conducted in 2012 in the general Portuguese Population (15–64 years of age), cannabis, ecstasy and cocaine were the illicit substances preferably used by the Portuguese with lifetime prevalence (at least one use experience) respectively of 9.4%, 1.3% and 1.2%.

Between 2007 and 2012, in the set of the Portuguese population, it was verified for almost all drugs a decrease in lifetime prevalence (of any illicit drug from 12% to 9.5%) and recent use (of any illicit drug from 3.7% to 2.7%) as well as decrease in continuity rates of use (of any illicit drug from 31% to 28%) [14].

In 2012 was held in Portugal the III National Population Survey on Psychoactive Substances in the Portuguese Population (INPP – Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Portuguesa) [14]. In 2012, similarly to 2007 and 2001, cannabis was the illicit substance that registered the higher lifetime prevalence of use – at least one use experience in life – and recent use – in the last 12 months at the date of the enquiry, either in general population (15–64 years old) and in the young adult population (aged 15–34). These prevalences were, respectively, 9.4% and 2.7% in general population, and 14.4% and 5.1% in young adults [14].

Comparatively to other European countries, with studies carried out between 2010 and 2012, and the same population age range (15–64 years) as reference, Portugal continues to present prevalence of use of illicit substances below the average values registered in those countries [14].

### 3.3 - ETIOLOGICAL CAUSES OF COCAINE DEPENDENCE

Environmental exposure, including social background and genetic factors contribute to individual differences in vulnerability to initiating use of addictive agents and in vulnerability to the shift from substance use to addiction [15].

The addictions encompass also non-substance related behaviors, such as sexual, internet, gambling or food addiction, that are widespread and that might access the same neurobiological pathways that modulate reward, impulsive and compulsive behavior and mood [15].

The origins of addiction vulnerability are complex and wide-ranging; the underlying genetic factors need to be identified to solve the puzzle of what causes the pervasive and relatively intractable disorders [15]. Drugs differ in their addiction liability, which is the relative potential of an agent to lead to addiction. Cocaine and opiates, among the most addictive substances, are also among the most heritable, concerning family history.

Addictions are inherited as common, complex diseases that show no obvious pattern of Mendelian transmission, but with evident genetic involvement and heritability. The identification of specific genes and functional loci moderating vulnerability has been challenging because of the genetic complexity of addictive disorders, namely related with underlying neurobiological pathways. This complexity derives from multiple sources including incomplete penetrance, phenocopies, variable expressivity, gene-environment interactions, polygenicity, genetic heterogeneity, among others [5].

Since the completion of the first human genome sequence in 2003, demand for cheaper and faster sequencing methods has markedly increased.

### 4. COCAINE DEPENDENCE AND GENETIC FACTORS

Cocaine is a central nervous system stimulant that acts primarily at the dopamine transporter (DAT1), preventing dopamine uptake into presynaptic terminals and increasing synaptic dopamine levels. The susceptibility to cocaine dependency has been associated with variations in the genes involved in monoaminergic transmission [25]. The profound loss of behavioral control is the hallmark of cocaine addiction and contributes to the high risk of relapse [33].

The psychostimulant properties of cocaine stem from its ability to inhibit reuptake by DAT1, but also acts at serotonin, and norepinephrine transporters, leading to the increase in neurotransmitters' synaptic levels [34].

While the interplay between genetic and environmental factors underlying cocaine dependence is not fully understood, several studies have estimated that approximately two thirds of an individual's risk for developing this addiction is heritable [33].

Identifying genetic risk factors is difficult due to the complex mode of inheritance, as well as clinical and genetic heterogeneity of cocaine-dependent individuals and strong environmental influences. Furthermore, associated genetic variations may be only a small contribute to the overall risk. Twin and family studies have demonstrated that cocaine addiction has a strong genetic component but the exact basis of the heritable factors that have a significant contribution to this phenotype remains unclear [33, 35]. Genes involved in dopamine neurotransmission are biologically plausible candidate genes for cocaine addiction, since dopamine pathways play a major role in drug reward effect. Specifically, genes for dopamine receptors and transporters are logical targets for study, since they are directly responsible for transmitting dopamine-mediated brain signals [33].

Cocaine addiction is accompanied by a decrease in striatal dopamine signaling, measured as a decrease in DRD2 binding as well as blunted dopamine release in the striatum. These alterations in dopamine neurotransmission have clinical relevance, and have been shown to correlate with cocaine-seeking behavior, as well as with response to treatment for cocaine dependence [36].

The *DRD2* gene encodes an inhibitory dopamine receptor subtype. The striatopallidal medium spiny neurons, the cells involved in psychostimulant reward pathways, predominantly express this dopamine receptor subtype. Hence, variations in the *DRD2* gene may affect dopamine signaling via the striatopallidal pathway and, consequently, increase susceptibility to addiction by cocaine. While many single nucleotide polymorphisms (SNPs) spanning in the *DRD2* gene are cataloged, such as the TaqIA SNP (rs#1800497) has been shown to affect directly dopamine binding with DRD2. Furthermore, this polymorphism has been previously implicated in drug addictions such as heroin dependence and alcoholism. Therefore, the TaqI A SNP in the *DRD2* gene is probably a biologically functional candidate variant underlying susceptibility to cocaine dependence [33].

Another plausible susceptibility gene for C is *SLC6A3*, coding for the dopamine transporter gene DAT1. The DAT1 protein mediates the active dopamine reuptake from the synaptic cleft into the presynaptic terminals, regulating the duration and intensity of dopaminergic signaling. Cocaine's pleasurable and addictive effects are thought to be mainly mediated through the blockage of DAT1, substantially increasing the concentration of extracellular DA, resulting in elevated stimulation of neurons involved in reward and reinforcement behavior [33, 37].

Like DRD2, DAT1 is expressed in the striatal neuroanatomical region, which is implicated in cocaine reward. Many polymorphisms across the *SLC6A3* gene have been identified. The variable number tandem repeat (VNTR) polymorphism in the 3' region of *SLC6A3*, consists of a 40-bp repetitive sequence, which results in lower expression of

the dopamine transporter in the putamen. It has been reported that the 10-repeat allele (10R) enhances the expression of the DAT1 protein while another study claimed that the 9-repeat allele (9R) enhanced the *SLC6A3* transcription and DAT1 expression. Although the specific results of each study conflicted, both reports suggest that the *SLC6A3*'\_VNTR polymorphism affects DAT1 expression, consistent with subsequent findings that this VNTR is associated with drug addictions such as methamphetamines and alcoholism [25, 33].

A 40-bp VNTR in the 3' terminal, which results in lower expression of the dopamine transporter in the putamen, was shown to affect a variety of smoking behaviors and the risk for cocaine-induced paranoia [25].

Both *DRD2* and *SLC6A3* have been investigated in cocaine addiction and positive associations have been found among Caucasian European and Brazilian populations [33].

A Brazilian study examined the functional influence of genetic *SLC6A3* variants on DAT1 expression, related to cocaine addiction and repeat polymorphisms were genotyped in cocaine-dependent abusers (n=699), including a 30-bp VNTR in intron 8 (Int8 VNTR). Their results revealed that the 3' UTR VNTR is not unique and there are approximately 15 other candidate simple tandem repeats and VNTRs in the introns of *SLC6A3* with at least six copies. Guindalini et al. (2006) identified a positive association between the 30-bp VNTR in Int8 of the DAT1 and cocaine abuse [37].

Another study in a Spanish sample (n=169) that aimed to analyze several polymorphisms in *SLC6A3* (VNTRs in the 3' untranslated region, 3'UTR, and in intron 8), *DRD2* (TaqIA and TaqIB SNPs in 3'UTR and in intron 1) and in the gene coding for one enzyme of dopamine biosynthesis, DA beta-hydroxylase, *DBH* (19-bp insertion/deletion in 5'UTR and c.444G>A in exon 2) showed no significant association was found between cocaine dependence and the 3'UTR VNTR of DAT1, the TaqIA and TaqIB of DRD2 and the 19-bp insertion/ deletion and c.444G>A of DBH. Despite these results, a nominal association between cocaine dependence and the 5R/5R genotype of the Int8 VNTR within the *DAT1* gene was found [38].

These conflicting results highlight the need for more extensive association studies in terms of sample size and genetic coverage [38].

The enzyme DBH catalyzes the conversion of dopamine to norepinephrine (NE) and could, therefore, have an influence on both cocaine action and the basal sensitivity of neurotransmitter systems to cocaine. It has been demonstrated that *DBH* knockout mice are hypersensitive to the psychomotor, rewarding, and aversive effects of cocaine. Pharmacological treatment studies with the DBH inhibitor disulfiram also indicate that this medication has efficacy as a treatment for cocaine dependence [39].

DBH plasma activity levels were reported to vary widely among individuals. Cubells and colleagues (2000) found that a 19-bp insertion/ deletion polymorphism and the SNP

c.444A>G were associated with plasma DBH levels and that alleles of similar results for association to enzymatic levels were in significant positive disequilibrium [40-42].

Guindalini et al. (2008) conducted an association study with a sample of 689 cocaine addicts to verify the influence of c.1021C>T polymorphism on the susceptibility to cocaine addiction. Genotypic and allelic distribution did not provide any evidence for association with cocaine addiction [39]. Cocaine is also known for its effect of blocking serotonin reuptake from the synaptic cleft through the binding to the serotonin transporter (5HTT), which increases the level of this neurotransmitter at the neuronal synapses [40]. Since altered 5-HT transmission is thought to increase susceptibility to dependence it is reasonable to question if polymorphisms in the 5HTT gene may contribute to the individual's risk for addiction, disease progression and response to treatment. The most studied functional polymorphisms of the 5HTT gene are the 5HTT-LPR (serotonin-transporter-linked polymorphic region) at the promoter region, which contains 14 (short, S) or 16 (long, L) copies of a 22-23 bp repeat element, and the 5HTT-VNTR in intron 2, with four variants containing 9-12 repeats of a 16-17 bp unit (9R-12R). [40]

A recent study *in vitro* demonstrated that 5HTT-LPR and 5HTT-VNTR modulate the 5HTT transcription in response to cocaine by altering the binding of different transcription factors and inducing chromatin modifications. Gene reporter experiments showed that the LPR-VNTR haplotypes S-12R and L-10R increased by two or six fold, respectively, the basal transcription levels in the presence of cocaine *in vitro* [40, 43, 44].

A case-control association study conducted in a Spanish sample (n=504) aimed to evaluate the correlation between haplotype combinations of the 5HTT S-12R and L-10R polymorphisms and the expression of the serotonin transporter after cocaine exposure. This study showed no evidence of an overrepresentation of any of these allelic combinations and no differences were observed neither in the presence or absence of psychotic symptoms or comorbid dependence to other drugs [40].

## 5. PHARMACOGENETICS AND COCAINE ADDICTION TREATMENT

Cocaine dependence is common and has social and economic impact but it has no Food and Drug Administration (USA) approved specific pharmacotherapy [66].

Although a number of innovative pharmacological approaches, such as antidepressants, dopamine agonists and anti-epileptic drugs, have had limited success in reducing cocaine use, disulfiram has shown some initial promise in treating cocaine dependence [66, 67].

Recent findings [68] demonstrated that cocaine cues activate similar, though not identical, pathways to those activated by food cues and that striatal DA D2/D3 receptors modulate these responses, suggesting that chronic cocaine exposure might influence brain sensitivity not just to drugs but also to food cues, which are important clues to take into account during treatments.

Since cocaine addiction has a strong genetic basis, pharmacotherapy for this relapsing brain disease should be based on a molecular genetics approach [66].

Applying a molecular genetics approach to disulfiram might involve its inhibitory action on the copper-containing glycoprotein enzyme DBH [66].

According to twin and family studies, plasma levels of DBH vary between unrelated individuals and some of these differences are due to polymorphisms close to the DBH gene. A few studies link the c.1021C>T variant to differences in circulating DBH levels. Several studies indicate that this variant has functional impact, by altering transcription and leading to decreased plasma levels of DBH. Individuals that are homozygous for the T allele have the lowest levels of plasma DBH activity. [41, 66] Having in mind the different DBH activities depending on the genetic variant and the possibility that disulfiram might not be an effective treatment for cocaine dependence, depending on DBH polymorphisms, a clinical trial was conducted to explore this potential matching [66].

A study that included 74 cocaine dependent subjects were randomly treated with disulfiram 250 mg daily or placebo, while stabilized on methadone maintenance at 60mg daily. During the 10 weeks of the study, urine samples were obtained and tested for the presence of cocaine metabolites. The results showed that patients having two of the alleles associated to normal activity of DBH (CC, rs#1611115) had a good response to disulfiram, with cocaine positive urines decreasing from 84% to 56%. On the other hand, those with genotypes encoding for lower activity (CT and TT) showed no difference from the placebo. This study provides evidences that genotyping DBH could be used to identify a group of individuals for which disulfiram treatment might be an effective treatment for cocaine dependence [66].

Recent evidence suggests that stimulation of the noradrenergic system contributes to reward and reinforcement from the drug in individuals abusing of cocaine. Dopamine transporter knockout mice continue to self-administer cocaine, suggesting

that blockage of DAT alone is not sufficient to account for the reinforcing effects of cocaine suggesting that other neurotransmitter systems must contribute and be involved in the process. Moreover, norepinephrine transporter knockout mice display a reduced response to acute cocaine administration. A functional coupling of the noradrenergic system to the dopaminergic system may be mediated through the activation of  $\alpha$ 1A-adrenoceptors, contributing to cocaine-induced increase in synaptic levels of norepinephrine and subsequent increase in firing of dopamine neurons in VTA and PFC. Preclinical evidence data allowed demonstration that pharmacologic blockade of noradrenergic system attenuates reinstatement of cocaine-seeking behavior in rats [34].

Disulfiram inhibits DBH, leading to decrease of norepinephrine levels, which leads to a reduction in stimulation of  $\alpha$ 1A-adrenoceptors. Based on this assumption and in order to identify clinical subpopulations, in which the efficacy of disulfiram may be improved, D. Shorter et al. (2013) examined cocaine dependent patients based upon ADRA1A genotype. The ADRA1A gene codes for the  $\alpha$ 1A-adrenoceptors and has a polymorphism, rs#1048101, in exon 2, coding for the substitution of an arginine (ARG) for a cytosine (CYS) at codon 347 of the C-terminus, which may alter the functional activity of this receptor. The aim of this study was to evaluate whether cocaine addicted patients, carriers of the T allele (TT/TC), Cys347, would have a different response to disulfiram, compared to patients homozygous CC, Arg347 [34].

The results showed that cocaine consumption decreased from 80% to 59% in disulfiram group. Furthermore, when the sample is separated into two genotype groups (CC versus TT/TC), cocaine positive urine rates were different between the treatment groups for individuals carrying the T allele, but did not differ for those with CC genotype. This result suggest that disulfiram reduced the percentage of cocaine positive urines among individuals with the CYS conformation of the ADRA1 receptor, but not in those with the ARG substitution, related to SNP rs#1048101 [34].

These results, combined with the prior study showing that disulfiram reduced cocaine consumption in carriers of ADRA1 allele CYS and with DBH c.1021C>T polymorphism CC (wild type) [34, 66].

## 6. CONCLUSION AND FUTURE PERSPECTIVES

Drug addiction is a complex disease which is influenced by environmental and genetic factors. It is a neurodegenerative disorder that affects millions of people worldwide and causes social impairment and has important associated co-morbidities. Drug addiction remains an unsolved health issue and has limited treatment options currently available. Furthermore, the existing medications were not developed having a thorough knowledge of genetic and neurobiological causes of the disease. Accordingly, these are a few reasons why a huge effort has been made to evaluate the genetic causes underlying this disease and to go further in the understanding of the susceptibility of certain individuals to substance abuse and heterogeneity in therapeutic response.

A significant attempt to reach a deep knowledge has been made in the past 20 years when the twin and adoption studies were carried out to evaluate if heritability could play a role in dependences. Since then, science and technique has evolved, allowing a faster development in this area. Starting with PET scans that allow having a better and enhanced understanding of brain areas involved in reward circuits; also, more refined and effective DNA sequencing techniques, which enable the identification of genetic variations involved in drug addiction, have been contributing for the significant amount of data produced leading to a more detailed understanding of the neurobiologic and genetic etiology of drug addiction.

With the upcoming of next generation sequencing (NGS) genetic analysis, new challenges will rise, such as data storage and the need of tools for quality control of such a huge amount of data, leading to the need of bioinformatics expertise in the working teams.

Genetic information has proved to be important not only in what concerns the cause of the disease, but also in the response to treatment, with clinical trials showing that genetic variants can influence the clinical response to a high extent. More clinical trials concerning drug dependence treatment should be conducted to improve the efficacy of clinical response, and taking into account genetics and functional phenotypic variations.

The main goal of pharmacogenomics of addiction, which is the development of medication based on the deep knowledge of the genetic underlying the causes of the disease – the truly personalized medicine, seems yet to be far, since this development should begin with validated functional variants. However, efforts are being made in that direction, contributing for improving understanding and expecting to improve quality of life of patients.

## 7. REFERENCES

- [1] KOOB, G. - The neurocircuitry of addiction: Implications for treatment. *Clinical Neuroscience Research* 5 (2005) 89–101
- [2] GOODMAN, A. - Neurobiology of addiction An integrative review. *Biochemical Pharmacology* 78 (2008) 266 – 322
- [3] KOOB, George; LE MOAL, Michel – **Neurobiology of Addiction**. 1ª Ed. Elsevier, 2005. ISBN 978-0-12-419239-3
- [4] American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA, American Psychiatric Association, 2013
- [5] DUCCI, F.; GOLDMAN, D.- The Genetic Basis of Addictive Disorders. *Psychiatry Clinics of North America* 35 (2012) 495-519
- [6] GARDNER, E. - Addictive potential of cannabinoids: the underlying neurobiology. *Chemistry and Physics of Lipids* 121 (2002) 267 – 290
- [7] SINHA, R. - The clinical neurobiology of drug craving. *Current Opinion in Neurobiology* [in press]
- [8] STOEHR, James - **The Neurobiology of Addiction**. 1ª Ed. Chelsea House Publishers, 2005. ISBN 0-7910-8574-0
- [9] NESTLER, E. - Historical review: Molecular and cellular mechanisms of opiate and cocaine addiction. *Trends in Pharmacological Sciences* 4 (2004) 210-218
- [10] KOOB, G.; SIMON, E. - The Neurobiology of Addiction: Where We Have Been and Where We Are Going. *Journal of Drug Issues* 39 (2009) 115-132
- [11] KOOB, G.; VOLKOW, N. - Neurocircuitry of Addiction. *Neuropsychopharmacology Reviews* 35 (2010) 217-238
- [12] VOLKOW, N. [et al.] - Addiction science: Uncovering neurobiological complexity. *Neuropharmacology* 76 (2014) Pt B:235-249
- [13] European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction- **European Drug Report 2014: Trends and developments**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. ISBN 978-92-9168-694-0
- [14] PORTUGAL. Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências - **2013 Draft National Report (2012 data) to the EMCDDA**. Lisboa: SICAD 2013
- [15] GOLDMAN, D.; OROSZI, G., DUCCI, F. - The Genetics of Addictions: Uncovering the Genes. *Nature Reviews Genetics* 6 (2005) 521-532
- [16] HALL, F. S. [et al.] – Implications of genetic wide association studies for addiction: Are our *a priori* assumptions all wrong? *Pharmacology & Therapeutics* 140 (2013) 267-269
- [17] KREEK, M.J. [et al.] - Pharmacogenetics and Human Molecular Genetics of Opiate and Cocaine Addictions and Their Treatments. *Pharmacological Reviews* 57 (2005) 1-26
- [18] YUFEROV, V. [et al.] - Search for Genetic Markers and Functional Variants Involved in the Development of Opiate and Cocaine Addiction, and Treatment. *Annals of the New York Academy of Science* 1187 (2010) 184- 207
- [19] BUSH, W. S.; MOORE, J. H. – Genome-Wide Association Studies. *PLOS Computational Biology* 12 (2012) 1-11
- [20] [http://www-personal.une.edu.au/~jvanderw/05\\_Basics\\_of\\_linkagemapping.PDF](http://www-personal.une.edu.au/~jvanderw/05_Basics_of_linkagemapping.PDF) [Access on 4th May 2014]
- [21] GRADA, A.; WEINBRECHT, K. – Next-Generation Sequencing: Methodology and Application. *Journal of Investigative Dermatology* 133 (2013) 1-4
- [22] [http://res.illumina.com/documents/products/illumina\\_sequencing\\_introduction.pdf](http://res.illumina.com/documents/products/illumina_sequencing_introduction.pdf) [Access on 5th May 2014]
- [23] TREUTLEIN, J. [et al.] – Genome-Wide Association Study of Alcohol Dependence. *Archives of General Psychiatry* 66 (2009) 773-784
- [24] SPANAGEL, R. [et al.] – An integrated genome research network for studying the genetics of alcohol addiction. *Addiction Biology* 15 (2010) 369 – 379
- [25] KHOKHAR, J. [et al.] – Pharmacogenetics of Drug Dependence: Role of Gene Variations in Susceptibility and Treatment. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology* 50 (2010) 39-61
- [26] BERRETTINI, W. – Opioid Pharmacogenetics of Alcohol Addiction. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine* (2013) 1-9
- [27] PALMER, R.H.C. [et al.] – The genetics of alcohol dependence: Advancing towards systems-based approaches. *Drug and Alcohol Dependence* 125 (2012) 179-171
- [28] KÖHNKE, M. – Approach to the genetics of alcoholism: A review based on pathophysiology. *Biochemical Pharmacology* 75 (2008) 160-177
- [29] ENOCH, M.A. – Genetic influences on response to alcohol and response to pharmacotherapies for alcoholism. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* (2013) In Press
- [30] BIERUT, L. [et al.] – A genome-wide association study of alcohol dependence. *PNAS* 107 (2010) 1-6
- [31] GELERNTER, J. [et al.] – Genome-wide association study of alcohol dependence: significant findings in African- and European-Americans including novel risk loci. *Molecular Psychiatry* 19 (2014) 41-49
- [32] ARIAS, A.; SEWELL, A. – Pharmacogenetically driven treatments for alcoholism – Are we there yet?. *CNS Drugs* 26 (2012) 461-476
- [33] LOHOFF, F. [et al.] - Association analysis between polymorphisms in the dopamine D2 receptor (DRD2) and dopamine transporter (DAT1) genes with cocaine dependence. *Neuroscience Letter* 473 (2010) 87-91
- [34] SHORTER, D. [et al.] - Pharmacogenetic randomized trial for cocaine abuse: Disulfiram and  $\alpha$ 1A-adrenoceptor gene variation. *European Neuropsychopharmacology* 23 (2013) 1401-1407
- [35] KENDLER, K. S. [et al.] – Illicit Psychoactive Substance Use, Heavy Use, Abuse and, Dependence in a US Population-Based Sample of Male Twins. *Archives of General Psychiatry* 57 (2000) 261-269
- [36] TRIFILIEFF, P.; MARTINEZ, D. – Kappa- opioid receptor signaling in the striatum as a potential modulator of dopamine transmission in cocaine dependence. *Frontiers in Psychiatry* 4 (2013) 1-12
- [37] GUINDALINI, C. [et al.] - A dopamine transporter gene functional variant associated with cocaine abuse in a Brazilian sample. *PNAS* 12 (2006) 4552-4557
- [38] FERNÁNDEZ-CASTILLO, N. [et al.] - Association study between the DAT1, DBH and DRD2 genes and cocaine dependence in a Spanish sample. *Psychiatry Genetics* 20 (2010) 317-320
- [39] GUINDALINI, C. [et al.] - Dopamine-beta hydroxylase polymorphism and cocaine addiction. *Behavioral and Brain Functions* 4 (2008) 1-4
- [40] TRISTÁN-NOGUERO, A. [et al.] - Lack of association between the LPR and VNTR polymorphisms of the serotonin transporter gene and cocaine dependence in a Spanish sample. *Psychiatry Research* 210 (2013) 1287-1289
- [41] CUBBELS, J.F. [et al.] - A haplotype at eh DHB locus, associated with low plasma dopamine beta-hydroxylase activity, also associates with cocaine-induced paranoia. *Molecular Psychiatry* 5 (2000) 56-63
- [42] ZABETIAN, C.P. [et al.] - A Quantitative-Trait Analysis of Human Plasma-Dopamine  $\beta$ -Hydroxylase Activity: Evidence for a Major Functional Polymorphism at the DBH Locus. *American Society of Human Genetics* 68 (2001) 515-522
- [43] PATKAR, A.A. [et al.] - No association between polymorphisms in the serotonin transporter gene and susceptibility to cocaine dependence among African-American individuals. *Psychiatry Genetics* 12 (2002) 161-164
- [44] PATKAR, A.A. [et al.] - Serotonin transporter (5-HTT) gene polymorphisms and susceptibility to cocaine dependence among African-American individuals. *Addiction Biology* 6 (2001) 337-345
- [45] CRIST, C.R. [et al.] - Case-control association study of WLS variants in opioid and cocaine addicted populations. *Psychiatry Research* 208 (2013) 62-66
- [46] ZHANG, H. [et al.] - The OPRD1 and OPRK1 loci in alcohol or drug dependence: OPRD1 variation modulates substance dependence risk. *Molecular Psychiatry* 13 (2008) 531-543
- [47] KREEK, M.J. [et al.] - Opiate addiction and cocaine addiction: underlying molecular neurobiology and genetics. *The Journal of Clinical Investigation* 122 (2012) 3387-3393
- [48] ARIAS, A.; FEINN, R.; KRANZLER, H.R. - Association of an Asn40Asp (A118G) polymorphism in the  $\mu$ -opioid receptor gene with substance dependence: A meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence* 83 (2006) 262-268
- [49] MAYER, P. [et al.] - Association between a delta opioid receptor gene polymorphism and heroin dependence in man. *Neuroreport* 28 (1997) Abstract
- [50] FRANKE, P. [et al.] - Human  $\delta$ -Opioid Receptor Gene and Susceptibility to Heroin and Alcohol Dependence. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)* 88 (1999) 462–464
- [51] CLARKE, T.K. [et al.] Low frequency genetic variants in the  $\mu$ -opioid receptor (OPRM1) affect risk for addiction to heroin and cocaine. *Neuroscience Letters* 542 (2013) 71–75
- [52] YUFEROV, V. [et al.] - Search for Genetic Markers and Functional Variants Involved in the Development of Opiate and Cocaine Addiction, and Treatment. *Annals of the New York Academy of Science* 1187 (2010) 184- 207
- [53] NIELSEN, D. [et al.] - Increased OPRM1 DNA Methylation in Lymphocytes of Methadone Maintained Former Heroin Addicts. *Neuropsychopharmacology* 34 (2009) 867–873
- [54] GELERNTER, J. [et al.] - Genome-Wide Association Study of Opioid Dependence: Multiple Associations Mapped to Calcium and Potassium Pathways. *Biological Psychiatry* (2013) [Epub ahead of print]
- [55] BIERUT, L.J. - Nicotine Dependence and Genetic Variation in the Nicotinic Receptors. *Drug and Alcohol Dependence*. 104 (2009) 1-12
- [56] SACCONI, N.L. [et al.] - Multiple Distinct Risk Loci for Nicotine Dependence Identified by Dense Coverage of the Complete Family of Nicotinic Receptor Subunit (CHRN) Genes. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics* 150B (2009) 453-466
- [57] BERRETTINI, W. [et al.] –  $\alpha$ 5/  $\alpha$ 3 nicotinic receptor subunit alleles increase risk for heavy smoking. *Molecular Psychiatry* 13 (2008) 368-373
- [58] SACCONI, S.F. [et al.] – Cholinergic nicotinic receptor genes implicated in a nicotine dependence association study targeting 348 candidate genes with 3713 SNPs. *Human Molecular Genetics* 16 (2007) 36-49
- [59] BENOWITZ, N. [et al.] – Pharmacology of Nicotine Addiction, Smoking-Induced Disease, and Therapeutics. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology* 49 (2009) 57-71
- [60] SWAN, G.E.; LESSOV-SCHLAGGAR, N. – Tobacco Addiction and Pharmacogenetics of Nicotine Metabolism. *Journal of Neurogenetics* 23 (2009) 262-27
- [61] <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED> [Access on 28th April 2014]
- [62] ENOCH, M.A. – Genetic influences on response to alcohol and response to pharmacotherapies for alcoholism. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior* (2013) In Press
- [63] MANN, K. [et al.] - Extending the Treatment Options in Alcohol Dependence: A Randomized Controlled Study of As-Needed Nalmefene. *Biological Psychiatry* 73 (2013) 706-713
- [64] ARIAS, A.; SEWELL, A. – Pharmacogenetically driven treatments for alcoholism – Are we there yet?. *CNS Drugs* 26 (2012) 461-476
- [65] STURGEON, J. [et al.] – Pharmacogenetics of alcohol, nicotine and drug addiction treatments. *Addiction Biology* 16 (2011) 357-376
- [66] KOSTEN, T.R. [et al.] - Pharmacogenetic Randomized Trial for Cocaine Abuse: Disulfiram and Dopamine  $\beta$ -Hydroxylase. *Biological Psychiatry* 73 (2013) 219-224
- [67] CARROLL, K.M. [et al.] - Efficacy of Disulfiram and Cognitive Behavior Therapy in Cocaine-Dependent Outpatients: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Archives of General Psychiatry* 61 (2004) 264-272
- [68] TOMASI, D. [et al.] - Overlapping patterns of brain activation to food and cocaine cues in cocaine abusers: association to striatal D2/D3 receptors. *Hum Brain Mapp* 36(1) (2015) 120-136

*Artigo de Reflexão***O MERCADO EMERGENTE  
DAS NOVAS DROGAS  
O NOVO DESAFIO SOCIAL E POLÍTICO.****EMERGING MARKET OF  
NEW DRUGS  
THE NEW SOCIAL AND POLITICAL CHALLENGE**

JOANA PAULA PEREIRA  
BARBOSA ROQUE DA SILVA  
CIES-IUL  
SUSANA HENRIQUES  
CIES-IUL; UNIVERSIDADE ABERTA

**RESUMO**

O presente artigo pretende dar continuidade e suporte à comunicação realizada no âmbito do Congresso Nacional de Adictologia.

O fenómeno das Novas Substâncias Psicoativas (NSP) é uma problemática emergente e em constante evolução, que se traduz no aparecimento de novos compostos químicos ou de produtos naturais habitualmente não destinados ao consumo humano, com efeitos semelhantes aos das drogas ilícitas mais tradicionais, mas não controlados. Em Portugal, desde 2007 que nos deparamos com este novo desafio. Com mais ou menos destaque, o debate público e os factos políticos e institucionais associados ao tema foram acontecendo e sendo marcados por um conjunto considerável de ações, polémicas e discussões ao longo dos últimos tempos, sugerindo uma mudança significativa no paradigma das drogas e abrindo um novo leque de oportunidades no mercado de estupefacientes. As novas tendências de consumo, bem como as novas formas de comunicação, aquisição e produção de substâncias, acabam por definir e pôr à prova os mecanismos mais convencionais de ação e controlo de drogas, tornando-os insuficientes e pouco eficazes nos seus resultados.

É neste contexto que surge um novo quadro legislativo que aqui apresentamos e discutimos, tendo em conta o seu enquadramento e implicações.

**Palavras-Chave:** Novas Substâncias Psicoativas; Políticas Públicas.

**SUMMARY**

The present article aims to provide support and continue to the communication held in the scope of the National Congress of Dependences.

The phenomenon of New Psychoactive Substances (NPS) is an emerging and evolving issue, which has resulted in the arising of new chemical compounds or natural products, usually not for human consumption, with similar effects to those induced by the traditional illegal drugs, but not controlled. In Portugal, since 2007 we are being confronted with this new challenge. With more or less emphasis, public discussion and associated political and institutional events were happening and being marked by a considerable set of actions, controversies and discussions recently performed, suggesting a significant paradigm shift in drug and opening a new range of opportunities in the drug market. The new consumption trends and new forms of communication, acquisition and production of substances, ultimately define and test the more conventional mechanisms of action and drug control, making them insufficient and ineffective in its results.

It is in that way that a new legislative framework appears and also is presented and discussed here, taking into accounts its context and implications.

**Keywords:** New Psychoactive Substances; Public Policies.

**INTRODUÇÃO**

O fenómeno das Novas Substâncias Psicoativas (NSP) é uma problemática emergente e em constante evolução, que se traduz no aparecimento de novos compostos químicos ou de produtos naturais habitualmente não destinados ao consumo humano, com efeitos semelhantes aos das drogas ilícitas mais tradicionais, mas não controlados pela Convenção Única das Nações Unidas.

Em Portugal, desde 2007 que nos deparamos com este novo desafio. Com mais ou menos destaque, o debate público e os factos políticos e institucionais associados ao tema foram acontecendo e sendo marcados por um conjunto considerável de ações, polémicas e discussões ao longo dos últimos tempos, sugerindo uma mudança significativa no paradigma das drogas e abrindo um novo leque de oportunidades no mercado de estupefacientes. As novas tendências de consumo, bem como as novas formas de comunicação, aquisição e produção de substâncias, acabam por definir e pôr à prova os mecanismos mais convencionais de ação e controlo de drogas, tornando-os insuficientes e pouco eficazes nos seus resultados.

É neste âmbito que situamos a nossa reflexão que procura organizar, destacar e intersetar os múltiplos fatores envolvidos na análise desta problemática, dando continuidade e suporte à comunicação apresentada no Congresso Nacional Adictologia<sup>1</sup>. O entendimento sobre aquilo que é a problemática das toxicodependências tem vindo a alterar-se com todo este cenário de célere mutação e inovação, nomeadamente quando este se passa sob terrenos sensíveis, controversos e pouco claros como é o da droga, desde sempre. Da mesma maneira que se dá uma alteração no mercado de substâncias, os novos estilos de vida dos jovens e a crise financeira que se sente também apresentam novas necessidades, conferindo multiplicidade à oferta, à procura e até à composição das próprias substâncias. Todos estes factos deixam-nos cada vez mais certos que mesmo com todas as limitações, importa contextualizar, e refletir sobre os acontecimentos e a evolução das políticas públicas nesta área, procurando contribuir para uma maior transparência em torno da problemática que aqui propomos a analisar. Efetivamente, as alterações ao nível do estatuto legal da generalidade das substâncias psicoativas, onde a despenalização do consumo e a legalização da cannabis vêm ganhando espaço no mundo, na vida social e nos mais diversos contextos, integram a nossa análise.

É neste sentido que o presente artigo se revela pertinente e justifica uma análise reflexiva mais profunda sobre a temática

<sup>1</sup> Promovido pela Associação Portuguesa para o Estudo das Drogas e das Dependências, realizado nos dias 21 e 22 de Novembro de 2013 na Universidade de Aveiro.

em questão, destacando o conflito político e a discussão pública como partes essenciais ao processo de tomada de posição e mudança generalizada face ao estatuto legal das novas substâncias em Portugal. Não sendo este apenas mais um mero problema social fácil de ultrapassar e prevenir, a ameaça para a saúde pública que as drogas e os comportamentos aditivos representam para a sociedade é cada vez mais um foco de atenção internacional e uma preocupação de primeira ordem, tanto por parte dos agentes decisores, como dos próprios estudiosos e intervenientes do tema. Mesmo com leis proibitivas e conservadoras, a forma como tal temática tem vindo a ser abordada tem-se revelado um fracasso progressivo e aberto espaço para novas decisões. As escolhas dos indivíduos tendem a sobrepor-se às regras internacionais e os exemplos, amplamente mediatizados e comentados pelo mundo, vão abrindo novos caminhos ao pensamento desordenado e pouco sensato sobre esta temática tão extensa e complexa.

**AS NOVAS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS (NSP)  
EM PORTUGAL, NA EUROPA E NO MUNDO**

Partindo do tema geral “Saúde, Neurociências e Adições”, o contributo teórico do presente artigo integrado nesta área específica procurou fazer um levantamento de alguns dados sobre as Novas Substâncias Psicoativas (NSP) em Portugal, bem como organizar os momentos-chave que o assunto trouxe associado a si, destacando o seu impacto social desde o seu aparecimento – 2007 –, até à sua última regulamentação, em 2013, com o decreto-lei nº 54/2013 de 17 de Abril.

O fenómeno das NSP em Portugal surge da introdução de uma diversidade de novas substâncias que se foi expandindo pela Europa. Inicialmente nem se encontrava uma definição concreta para elas e, só nos finais de 2012 é que, em Portugal e no resto da Europa, se adaptou a designação Novas Substâncias Psicoativas (NSP), em detrimento de outras que foram surgindo e prevalecendo nos mais variados discursos: “legal highs”, “designer drugs”, “research chemicals”, “synthetic drugs”, entre outras (King & Kicman, 2011). O forte mediatismo conferido à problemática, bem como o facto de se ter tornado um assunto reconhecido como uma ameaça para a saúde pública, foi ganhando espaço na opinião pública e deixando a sensação que se tratava de um dilema exclusivamente português, o que por si só limitou o campo de ação e comparação com outros exemplos internacionais. A disseminação destas substâncias à escala mundial (figura 1) fez com que se adotassem várias e distintas formas de ação ou luta contra as mesmas, inclusivamente uma série de restrições legais com vista ao controlo do fenómeno.

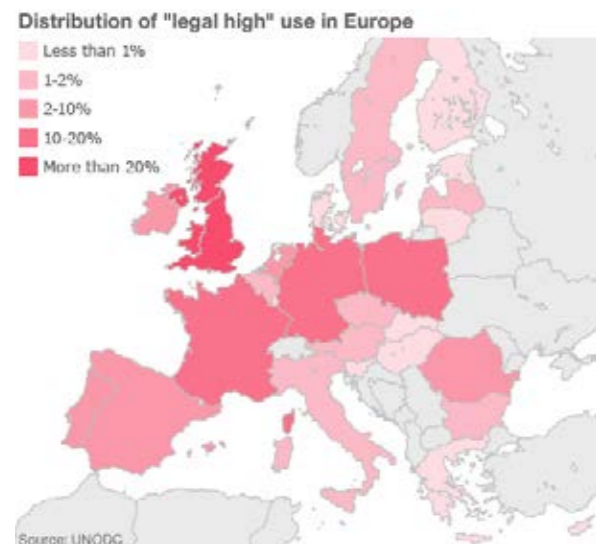


Figura 1. Distribuição do uso de NSP na Europa.

Sendo progressivamente debatido em vários países e organizações do mundo ao longo dos últimos anos, o assunto das “drogas legais” surge em Portugal desde 2007 e, com maior expressividade e mediatismo, a partir de 2011. Tanto através da rápida proliferação de *smartshops*, como de lojas virtuais, estas substâncias apresentaram-se no mercado primando sempre pela sua criatividade, novidade e sentido de oportunidade (figura 2). Também a sua rotulagem, muitas vezes incompleta e desadequada, abria espaço para o contorno da lei, permitindo assim a comercialização e o consumo de produtos novos, ainda por conhecer e catalogar quanto aos efeitos. Estas indefinições foram aproveitadas com benefícios diretos para o mercado de psicotrópicos.

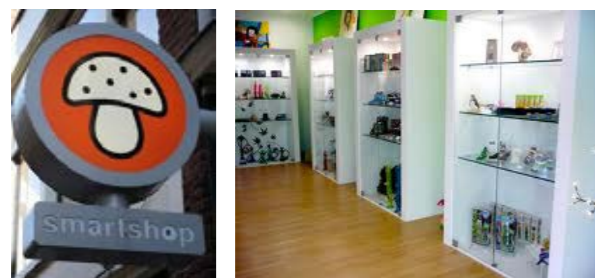


Figura 2. Imagem de *smartshop*.

Apelidando-se de fertilizantes para plantas, incensos e sais de banho, o comércio de NSP revelou-se um fenómeno essencialmente juvenil e com um impacto notável em vários domínios, fazendo transparecer uma falsa ideia de segurança, graças ao seu estatuto legal, formas de apresentação no mercado e forte publicidade associada e dirigida a sectores específicos de população – aos jovens. Desde patrocínios concedidos a artistas, à organização de festas noturnas temáticas e fortes ações promocionais sobre as substâncias, a atenção pública foi sendo captada e o alarmismo foi-se instalando entre a sociedade civil, profissionais de múltiplas áreas e órgãos responsáveis pelo controlo do fenómeno da droga. Assim, o debate foi-se alargando a praticamente toda a sociedade portuguesa. A forte cobertura mediática conferida à problemática, a falta de informação baseada em evidências científicas, as dificuldades sentidas na identificação clara e objetiva deste tipo de produtos e os relatos de diversos casos graves de saúde pública associados ao consumo destas substâncias, fizeram enaltecendo o debate em torno do tema, tornando-o praticamente diário e, muitas vezes, próximo do senso-comum.

A par de várias reportagens jornalísticas, que nem sempre cruzavam dados estatísticos com realidade portuguesa, alguns estudos demonstraram uma tendência de consumo de NSP entre menores de idade (DGS, 2012; Gallup, 2011; Silva, J., 2012). De acordo com dados relativamente recentes, estima-se que cerca 5% dos jovens europeus, com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos, já tenha consumido, pelo menos uma destas novas drogas (Gallup, 2011). Em Portugal, o relatório da Direção Geral da Saúde de 2012 notificou, entre 2010 e 2012, 34 episódios graves associados ao consumo de NSP, sendo que 80% destes corresponde a jovens com menos de 30 anos (DGS, 2012). A idade mais reportada foi os 17 (17.6%), os 14 e os 15 anos (14.7%), o que depressa suscitou algumas dúvidas relativamente à qualidade da fiscalização feita aos diversos estabelecimentos comerciais que, legalmente, se encontravam abertos apenas para maiores de 18 anos. Também o III Inquérito Nacional ao consumo de substâncias psicoativas em geral (2012) veio demonstrar que, em Portugal, a faixa etária entre os 15 e os 24 anos apresenta a maior prevalência de consumo de NSP (1%), quando comparada a grupos etários mais avançados: 25-34 anos (0.8%), 35-44 anos (0.3%), 45-54 anos (0.2%), 55-64 anos (0.1%) e 65-74 anos (0%).

Na região autónoma da Madeira, os dados sugerem que as NSP chegaram a ser responsáveis por 4 mortes e cerca de 190 internamentos até Outubro de 2012 (Silva, R., 2013). Aqui, e ao contrário do que aconteceu no continente, o debate parlamentar teve uma forte expressão, antecipando-se com a implementação do decreto-legislativo regional nº 28/2012M de 25 de Outubro e impondo a proibição da venda e distribuição deste tipo de substâncias. Aparentemente, o presente diploma acabou por traduzir-se no fecho total das *smartshops* e na redução drástica do número de casos problemáticos nas urgências psiquiátricas associados ao consumo das “drogas legais” na região.

## NOVO DESAFIO SOCIAL E POLÍTICO

A problemática da droga é um tema multifacetado, complexo, ativo e ativado por inúmeros fatores. Pensar sobre uma resposta eficaz para o fenómeno da droga implica uma séria ponderação sobre a sua realidade. Essa realidade, para além de fazer parte do quotidiano dos indivíduos, flui, absorve e acompanha a evolução das sociedades, assumindo características particulares nas contemporâneas sociedades de consumo e da informação. Nesta medida, não foi apenas o surgimento ou o ressurgimento de determinadas substâncias que determinou este cenário de forte mudança a que assistimos. Também a evolução das tecnologias de informação e comunicação foi reconfigurando o espaço e o impacto deste novo mercado na realidade dos indivíduos.

A imprevisibilidade que revestiu e até hoje reveste o fenómeno das NSP assenta numa realidade que, incontornavelmente, cria novas oportunidades, mas também novos desafios para múltiplos agentes. Há múltiplos indicadores para explicar cada domínio deste assunto. No entanto, há toda uma lógica, uma simbiose de interesses, benefícios e ações que devem ser apreciadas para melhor explicar o significado e o impacto social deste fenómeno na sociedade. A problemática das NSP prende-se essencialmente com o estatuto legal das substâncias, sendo este a sua principal fonte de controvérsia. Se por um lado elas contornam a lei e se aproveitam das lacunas existentes na mesma, por outro apropriam-se do significado socialmente construído em torno das drogas lícitas e ilícitas e ganham espaço no mercado e no dia-a-dia dos indivíduos. É neste sentido, nesta lógica que se estabelece uma forte associação entre o “permitido” e o “inócua para a saúde”, o que nem sempre corresponde à realidade; sobretudo se pensarmos no caso das NSP.

De um modo geral, pode considerar-se que o sucesso que o fenómeno das NSP teve em Portugal e no resto do mundo muito teve a ver com o seu caráter inovador e atrativo. Para além de conseguir sintetizar todas as substâncias ilícitas e vendê-las de forma “legal” ou, na verdade, “legalmente desconhecida ou identificada”, o mercado das novas drogas permitiu desresponsabilizar totalmente os seus vendedores e assegurar um consumo aparentemente “legal” e, nesse sentido, visto como mais seguro e controlado. Tudo isto, combinado com o forte mediatismo e com o marketing sofisticado e declaradamente direcionado para os jovens, impôs novos alertas, novas discussões, com implicações em novas formas de ação e de decisão concretas acerca das NSP.

Em Portugal, principalmente entre 2012 e 2013, este assunto foi ganhando forte expressão graças à pressão dos media, aos problemas que entretanto foram sendo associados ao consumo massivo de NSP entre os jovens e aos encontros de pessoas e conferências académicas com o intuito de debater este assunto. Aqui, a comunicação social e a opinião pública face a esta problemática marcaram os assuntos que, naquela altura, foram sendo debatidos na esfera pública, contribuindo para aquilo que conhecemos como agendamento político. Neste sentido, os organismos internacionais e europeus, tais como o

Escritório das Nações Unidas para a Droga e o Crime (UNODC), o Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência (OEDT) e a Agência de Polícia Europeia (INTERPOL) foram chamando a atenção para os perigos deste fenómeno. Estes agentes, enquanto centrais para a discussão e decisão públicas em torno da matéria de drogas, foram providenciando alguns dados e alertando os diversos estados-membros para a necessidade de uma tomada de posição mais rígida e centrada nestes novos compostos.

Por exemplo, no dia 17 de Janeiro de 2012, a APDES (Associação Piaget para o Desenvolvimento), que trabalha de forma ativa no âmbito das dependências e numa ótica de promoção do desenvolvimento e proteção de comunidades mais vulneráveis, publica uma recomendação ao governo com o intuito de enquadrar a problemática e sugerir novas formas de ação e intervenção neste âmbito (APDES, 2012). A JSD Madeira (Juventude Socialista Democrata), no dia 4 de Setembro de 2012, publica uma carta aberta ao Primeiro-ministro de Portugal com o objetivo de descrever a problemática e solicitar uma alteração à legislação portuguesa em matéria de “drogas legais”. Pouco tempo depois, também o PSD (Partido Social Democrata) apresenta o projeto de resolução 520/XII, com vista ao controlo mais apertado das NSP, dando entrada no dia 5 de Dezembro de 2012 e sendo posteriormente debatido na Assembleia da República ao dia 3 de Janeiro de 2013. Assim, foi no dia 4 de Janeiro de 2013 que todas as bancadas votaram a favor da resolução, tendo três deputados do PS optado pela abstenção: Elza Pais, Pedro Delgado Alves e Maria Antónia Almeida Santos. Os argumentos utilizados ao longo desta discussão passaram pelo facto de estes considerarem que, apesar da adequação da proposta, esta “nada acrescenta de novo ao que está a ser feito, denotando uma falta de visão integrada e global da estratégia de prevenção e combate à droga e toxicodependência e um desequilíbrio acentuado entre a redução da oferta e da procura” (DAR I série Nº. 37/XII/2 2013.01.05, pág.40-41).

Embora o presente artigo dê especial enfoque à última tomada de posição do governo face às NSP – decreto-lei nº 54/2013 de 17 de Abril –, a análise que aqui propomos segue uma lógica que procura pôr em evidência e contribuir para a compreensão da complexidade da problemática. Tentando sempre estabelecer um fio condutor entre o aparecimento das *smartshops* e a ação legislativa do governo português, este artigo procura essencialmente dar primazia à importância do entendimento do comportamento humano e da construção social de conhecimento e significados que explicam o fenómeno emergente das NSP. Dito de outra forma, para além da tomada de consciência da existência de uma problemática, priorizamos uma análise factual dos acontecimentos para apontar pistas de solução. Esta solução, passará por considerar os estilos de vida dos jovens e as formas de ação institucionais focadas na proteção da população portuguesa.

Neste contexto, importa compreender este espaço temporal através de uma decomposição das várias decisões, dados e propostas relevantes que os mais diversos agentes foram oferecendo e concebendo como “respostas” à problemática das NSP.

## NOVAS MEDIDAS POLÍTICAS

Até à presente data, o debate político em torno das novas drogas incidiu predominantemente no desenvolvimento de medidas de controlo, tendo alguns países europeus optado por uma mistura de regulamentação já existente com a criação de novas leis especializadas.

Durante a expansão das *smartshops* foram vários os fatores e pontos marcantes que decidiram e influenciaram as respostas dadas pelo governo, pelas instituições e pelos próprios negócios. Assinalaram-se várias recomendações, projetos de lei e decretos legislativos regionais, numa tentativa constante de controlo deste fenómeno.

Como primeira resposta ao fenómeno das NSP, o decreto-Lei nº 13/2012 de 26 de Março veio definir e aprovar a décima nona alteração feita ao decreto-lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, incluindo a mefdrona e o tapentadol (ambas novas substâncias) nas suas tabelas anexas de substâncias ilegais. Porém, a célere produção e proliferação destas substâncias provocou a rápida e clara ineficácia desta medida, exigindo novas abordagens e formas de ação mais eficazes e eficientes. O aparecimento de cerca de uma nova substância por semana (OEDT, 2013) fez com que determinadas medidas, tal como o Decreto-Lei nº 13/2012 de 26 de Março, não fosse suficiente e continuassem a surgir novos desafios sociais e políticos. Este diploma fez com que os pontos de venda de NSP procedessem à “liquidação total” dos seus produtos, colocando-os em saldos e em urgência de escoamento do *stock*, logo após a sua proibição. Invariavelmente, a fuga à lei permaneceu e as estratégias utilizadas para contorná-la iam sendo cada vez mais aprimoradas.

Instalada a problemática, em 2012, o Ministério da Saúde começou a trabalhar com o parlamento uma nova legislação capaz de regular as atividades destes estabelecimentos, de forma a controlar a entrada e a comercialização de NSP em Portugal. Foi o Secretário de Estado da Saúde, Fernando Leal da Costa, que mais se destacou nesta fase e garantiu que tal trabalho estaria a ser feito.

Paralelamente, na Região Autónoma da Madeira, o decreto-legislativo regional nº 28/2012M de 25 de Outubro surge também como uma primeira tentativa local de controlar esta problemática, ilegalizando as NSP e travando o conceito de *smartshop* na região. Foi também nesta altura que os dados do Relatório da DGS identificaram, pela primeira vez, 34 casos graves associados ao consumo destas novas drogas em Portugal Continental, destacando a sua prevalência de consumo entre os menores de idade (DGS, 2012).

Apesar de certas organizações terem apresentado entretanto medidas alternativas, a incoerência estava instalada e o trabalho das instituições responsáveis por este âmbito começou a ser progressivamente questionado e alvo de muita atenção.

Após a entrada e perpetuação do fenómeno das novas drogas em Portugal, desde 2007 até 2013, entra em vigor o decreto-lei nº 54/2013 de 17 de Abril e a Portaria 154/2013 da mesma data, ilegalizando 159 novas drogas e limitando a proliferação dos pontos de venda de NSP. Neste diploma definem-se as

Novas Substâncias Psicoativas como algo que, mesmo não sendo especificamente enquadrado e controlado ao abrigo de legislação própria, pode constituir uma ameaça para a saúde pública, identificando-as como substâncias constantes na lista da portaria nº 154/2013, que surge anexada ao decreto em questão, proibindo a sua venda, produção, importação, exportação, publicidade, distribuição, detenção ou disponibilização. A proibição compreende ainda a venda ambulante destas substâncias, nomeadamente por catálogo ou em sítios da internet, exceto no caso das mesmas serem reconhecidas pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED, I.P.).

Quanto às autoridades competentes para fins de fiscalização, a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) fica responsável por fiscalizar e fazer cumprir o disposto no decreto-lei, promovendo ações de natureza inspetiva, fiscalizando as cadeias comerciais destes produtos e coadjuvando com as autoridades competentes na investigação e promoção de inquéritos, realização de perícias e de quaisquer outras diligências. Será ainda da sua responsabilidade proceder ao encerramento imediato e provisório dos estabelecimentos por um período não superior a 12 horas, caso estes não cumpram as normas presentes no diploma.

Relativamente às autoridades competentes para a realização de análises e perícias previstas neste diploma, a responsabilidade foi atribuída ao Laboratório de Polícia Científica da Polícia Judiciária, ao Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses I.P. e ao INFARMED. Ainda as autoridades da saúde estão responsabilizadas pelo fecho deste tipo de estabelecimentos, bem como pela retirada dos produtos para a análise, caso haja alguma suspeita sobre a venda destas substâncias, devendo previamente reportar à força de segurança territorialmente competente – ASAE. Sendo determinada substância considerada uma ameaça para a saúde após a sua análise, esta deve ser reportada para todos os órgãos de saúde e para o SICAD (Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências) que, posteriormente, confirmará o grau de risco para a saúde e determina a sua apreensão e a coima aplicável, mediante o grau de contraordenação. O presente diploma prevê ainda a notificação dos casos de consumo entre menores por parte de organizações ou institutos, conferindo-lhe a obrigação de reportarem os factos às autoridades competentes na fiscalização, de forma a permitir uma cooperação entre os diversos agentes envolvidos nesta problemática e garantir uma maior eficácia. Por último, é ainda da responsabilidade dos cidadãos entregarem as novas substâncias que têm em sua posse às autoridades policiais mais próximas da sua área de residência, no prazo máximo de 15 dias após a entrada em vigor do diploma em questão.

Assim, o presente decreto-lei impõe-se em todo o território nacional, sem prejuízo do disposto em diploma próprio das regiões autónomas, fechando o círculo de comércio de novas substâncias psicoativas e ilegalizando mais 159 novas drogas em Portugal.

Importa ainda referir que, com a publicação da nova orgânica do Ministério da Saúde, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 124/2011, de 29 de Dezembro, o governo extingue o Instituto da Droga e da Toxicoddependência, I.P. e cria o Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências, atribuindo assim às administrações regionais de saúde, I.P. parte da operacionalização das políticas no domínio dos comportamentos aditivos e dependências. Neste sentido, e de acordo com a sua missão, um dos objetivos estratégicos integrados no Plano Estratégico 2013-2015 do SICAD passa pela promoção e implementação de medidas e intervenções para os novos problemas emergentes, assumindo que, no âmbito dos comportamentos aditivos e dependências, é comum o surgimento de novos fenómenos ou reaparecimento de problemáticas antigas, mas com outros contornos. Desta forma, neste domínio, o SICAD prevê que seja contemplado o desenvolvimento de iniciativas-piloto de investigação-ação ou de iniciativas já testadas por outros e que façam sentido na realidade portuguesa.

Todavia, o caso português em matéria de drogas, assente na lei da descriminalização do consumo de substâncias desde 2001, colocou e coloca o nosso modelo num lugar muito particular, o que nos exige uma maior ambição no que respeita à análise de outros exemplos internacionais.

## REFLEXÕES FINAIS

Sendo esta uma política pública muito recente, datada de Abril de 2013, a sua avaliação é reduzida e ainda frágil. Após a sua entrada em vigor, a grande maioria das *smartshops* encerraram e o interesse mediático e da opinião pública abrandou significativamente.

No entanto, os deputados do Partido Comunista Português (PCP), ao abrigo do artigo 169.º da Constituição e do artigo 189º e seguintes do Regimento da Assembleia da República, requereram a Apreciação Parlamentar do Decreto-Lei nº 54/2013 de 17 de Abril, no dia 16 de Maio de 2013. Esta apreciação compreende a introdução de melhoramentos ao decreto referido (decreto-lei nº 54/2013 de 17 de Abril) de forma a clarificar a sua abrangência, já que as restrições à aquisição, consumo e detenção aí previstas debater-se-ão com os pressupostos subjacentes ao Decreto-lei nº 30/2000 de 29 de Novembro, que despenaliza o consumo de estupefacientes e prevê a proteção sanitária e social dos consumidores. Na sequência da descriminalização foram criadas as CDT (Comissões para a dissuasão da toxicoddependência), cuja sua responsabilidade passa pela tomada de decisões em cada caso, o PCP considera desadequadas as coimas aplicadas aos consumidores de NSP, tal como fica previsto no Decreto-Lei nº 54/2013 de 17 de Abril.

Porém, alguma investigação científica e planos de ação foram surgindo posteriormente à tomada de posição do governo. Logo no início de Junho de 2013, surgem os dados preliminares de um estudo promovido pelo SICAD sobre os “Consumos, Representações e Perceções das Novas Substâncias

Psicoativas entre Estudantes Universitários 2013” (SICAD, 2013). Pouco depois, no mesmo mês em que é aprovado o decreto-lei nº 54/2013, são publicados os dados do III Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral, realizado por Casimiro Balsa e seus colaboradores (Balsa, C. et al., 2012), reunindo já alguns dados sobre o impacto do fenómeno emergente das NSP em Portugal. Também um estudo publicado recentemente, em Setembro de 2013, fruto de uma parceria entre o SICAD, o Conselho Nacional da Juventude (CNJ), o Instituto de Ciências Sociais (ICS-IUL) e a Universidade de Lisboa (UL) fornece alguns dados sobre os comportamentos dos jovens face a estes novos desafios. João Goulão, diretor do SICAD e presidente do OEDT, declarou ao Jornal Público, no dia 4 de Novembro de 2013, ter-se conseguido um balanço bastante positivo após os 6 meses da implementação da política pública que responde ao fenómeno das novas drogas. Esta informação foi concedida durante a conferência “Novas adições, Novos desafios”, organizada pela Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte e com o objetivo de sensibilizar os participantes para a adequação da intervenção dos profissionais às necessidades emergentes. A Europa depara-se, ano após ano, com o aparecimento de novas substâncias psicoativas no mercado e na vida dos indivíduos. A previsão de vários autores, investigadores e técnicos do terreno é que esta tendência se mantenha e exija assim novas e melhores respostas políticas e sociais. A luta contra o fenómeno da droga perpetua-se ao longo de décadas e utópico é acreditar que um dia será possível conseguir a sua abolição total ou quase total no mundo, o que fica claro quando pensamos na proporção que tomou e ainda toma o fenómeno específico ao qual nos referimos. De uma maneira ou de outra, a globalização, a evolução das tecnologias da informação e comunicação, bem como a formação de comunidades especializadas na área da química e da farmacologia, vão conseguindo contornar os mecanismos legais de controlo das substâncias e ditando progressivamente novos desafios sociais, políticos e institucionais.

Em Portugal, ainda são escassos os dados que suportam conclusões adequadas sobre a implementação do decreto-lei nº 54/2013 de 17 de Abril. No entanto, aos olhos da mudança generalizada que se tem vindo a observar no âmbito das políticas da droga e no crescente e evidente fracasso da *War on drugs*, protagonizada por Nixon em 1971, nos Estados Unidos, a necessidade de encontrar alternativas viáveis, inovadoras e eficazes torna-se central para os interessados e envolvidos neste debate. Neste sentido, defendemos a adoção de políticas e medidas que reforcem a prevenção dos consumos abusivos de substâncias psicoativas, bem como a intervenção integrada voltada para a promoção de escolhas mais informadas e críticas, para a redução dos fatores de risco e para a promoção dos fatores de proteção. Ou seja, não descurando a importância das leis reguladoras das substâncias psicoativas e das ações de redução da oferta, defendemos que a promoção de estilos de vida saudáveis através de estratégias de educação formal, não formal e informal poderão ter aqui um papel determinante

para um futuro mais saudável e justo.

Assente na premissa que os indivíduos se regem pelas leis sociais e as julgam pensadas e elaboradas com o intuito de regular e proteger a população, importa destacar a pouca eficácia do presente decreto-lei quando falamos em fenómenos emergentes, inteligentes e bastante mais competitivos face ao paradigma mais antigo das drogas. Importa referir ainda alguns dados que nos colocam sérias dúvidas sobre a real eficácia do diploma que aqui nos propusemos a analisar, numa lógica de aceitação de que o problema não termina por aqui. Um estudo publicado em 2012, por exemplo, conclui que a proibição de algumas substâncias não fez com que as mesmas desaparecessem do mercado, já que os indivíduos continuavam a adquiri-las *online* (Ayres and Bond, 2012). Associado a isto, também o aparecimento compulsivo de lojas virtuais que vendem NSP – de 170 em 2010, para 693 em 2012 (OEDT, 2012) – poderá ser um indicador de que as organizações criminosas se aproveitam da ilegalização das substâncias, incluindo-as no seu campo de oferta ou utilizando-as misturadas e como produtos de corte, já que o seu preço é inferior ao das substâncias convencionais e as rotas do tráfico tendem a alterar-se, encurtando as distâncias e criando novos e estratégicos pontos de produção. Todo este panorama preocupante e com rápidos desenvolvimentos nos vários países da Europa e do Mundo, representa um alerta para a importância que novas abordagens, multi-disciplinares e mais transparentes, poderão ter juntos das multidões. Assim, consideramos que pensar em respostas mais eficazes não deverá centrar-se apenas em leis proibitivas, que visam atuar sobre determinada dimensão do problema, mas sim ponderar, reconhecer e respeitar a verdadeira essência de determinados comportamentos desviantes, valorizando a prevenção e olhando às suas mais profundas causas e contornos.

## REFERÊNCIAS

APDES (2012). *Recomendação sobre as Novas Substâncias Psicoativas*. Vila Nova de Gaia: Associação Piaget para o Desenvolvimento.

Ayres, T. C.; Bond, J.W. (2012). *A chemical analysis examining the pharmacology of novel psychoactive substances freely available over the internet and their impact on public (ill) health. Legal highs or illegal highs?.BMJ Open*, Disponível em: <http://hdl.handle.net/2381/13888> [Consultado no dia 1 de Dezembro de 2013]

Balsa, C. et al. (2013) – *III Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Portuguesa – 2012*. Relatório preliminar, Disponível em: [http://www.idt.pt/PT/Noticias/Documents/2013/Relatorio%20Preliminar\\_06052013.pdf](http://www.idt.pt/PT/Noticias/Documents/2013/Relatorio%20Preliminar_06052013.pdf) [Consultado no dia 5 de Dezembro de 2013]

Calado, V. (2013). *Novas Substâncias Psicoativas – O caso da Salvia Divinorum*. Lisboa, Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências.

Decreto-Lei n.º 124/2011, de 29 de Dezembro. *Diário da República n.º 249/2012 – 1ª Série*. Ministério da Saúde.

Decreto-Lei n.º 13/2012 de 26 de Março. *Diário da República n.º 61/2012 – 1ª Série*. Assembleia da República.

Decreto-Lei n.º 54/2015 de 17 de Abril. *Diário da República n.º 75/2015 – 1ª Série*. Ministério da Saúde.

Decreto Legislativo Regional n.º 28/2012M de 25 de Outubro. *Diário da República n.º 207 – 1ª Série*. Assembleia Legislativa Regional.

Decreto-Lei n.º 30/2000 de 29 de Novembro. *Diário da República n.º 276/2000 – 1ª Série-A*. Assembleia da República.

DGS (2012). *Notificação de Casos Notificados pelo Consumo de Novas Substâncias Psicoativas: Relatório 21/12/2012*, Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

Dye, T.R. (2008). *Understanding Public Policy*. 12th ed. New Jersey: Pearson/Prentice Hall. JSD Madeira (2012). *Carta Aberta ao Primeiro-Ministro de Portugal – Por uma alteração à legislação em matéria de “Drogas Legais”*. Funchal: Juventude Socialista Democrata.

King, L. & Kicman, A. (2011) – “A Brief History of «New Psychoactive Substances»” in *Drug Testing and Analysis*, 3 (7-8).

Knoepfel, P. et al., (2011). *Public Policy Analysis*. London, The Policy Press.

OEDT (2013). *Novo Relatório Europeu sobre Drogas – Tendências e Evoluções*. Lisboa, Observatório Europeu da Droga e da Toxicodependência.

PCP (2013). *Apreciação Parlamentar 52/XII*, Disponível em: <http://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetalleIniciativa.aspx?BID=37720> [Consultado ao dia 5 de Dezembro de 2013]

Projeto de Resolução n.º5/2013 de 28 de Janeiro. *Diário da República n.º 19 – 1ª Série*. Assembleia de República.

Público on-line (4 de Novembro de 2013) *Diretor do SICAD faz balanço positivo dos 6 meses do fecho das smartshops*, Disponível em: <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/diretor-do-sicad-faz-balanco-positivo-dos-6-meses-de-fecho-das-smartshops-1611309> [Consultado ao dia 7 de Dezembro de 2013]

SICAD (2013) Plano Estratégico de Ação 2013-2015. Lisboa: Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências, Disponível em: [http://www.idt.pt/PT/IDT/RelatoriosPlanos/Documents/2013/PE\\_2013\\_2015.pdf](http://www.idt.pt/PT/IDT/RelatoriosPlanos/Documents/2013/PE_2013_2015.pdf) [Consultado ao dia 4 de Dezembro de 2013]

Silva, J. (2012). *As Representações Sociais das Smart Drugs: Uma breve descrição do fenómeno*, Lisboa: ISPA.

The Gallup Organization (2011). *Youth Attitudes on Drugs*. Luxemburgo: Publications of The European Union Office.

índice ▲



# A AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE SUBSTITUIÇÃO OPIÁCEA EM PORTUGAL

## APONTAMENTOS PARA (UM)A REFLEXÃO

## EVALUATION OF OPIATE SUBSTITUTION PROGRAMS IN PORTUGAL

### NOTES FOR (A) REFLECTION

MARTA PINTO

Doutorada em Psicologia, coordenadora do Departamento de Investigação da APDES e vice-presidente da RECI (Research in Education and Community Intervention)

JOANA VILARES

Mestranda em sociologia, investigadora no Departamento de Investigação da APDES

**Soraia Teles**, Mestre em Psicologia, investigadora no Departamento de Investigação da APDES e colabora da RECI

HELENA CARVALHO

Doutorada em Psicologia, investigadora no Departamento de Investigação da APDES e membro integrado da RECI

CRISTIANA VALE PIRES

Doutoranda em Antropologia, investigadora no Departamento de Investigação da APDES

LEONOR CASTRO LEMOS

mestranda em Psicologia na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação

#### RESUMO

As autoras começam por rever a produção nacional de artigos científicos dedicados ao tema da avaliação dos programas de substituição opiácea (PSO). A revisão foi feita a partir da visita às edições *online* da revista *Toxicodependências*, a única em Portugal especializada no domínio das drogas. Foi estudado um universo de 16 artigos e a sua análise permitiu perceber que, além de escassos, estes trabalhos tendem a formatar-se numa lógica de monitorização e não tanto de avaliação. Habitualmente, a sua atenção incide menos sobre a qualidade dos serviços prestados e mais sobre os indicadores associados às características sociodemográficas das pessoas em tratamento ou à evolução de alguns dos seus parâmetros clínicos. São assim preteridas importantes dimensões a ter em conta na avaliação dos PSO, nomeadamente o ponto de vista dos seus utentes ou a congruência dos serviços com os princípios subjacentes à proteção dos direitos humanos. A propósito desta realidade, são problematizadas questões essenciais para o aperfeiçoamento daqueles programas em Portugal. São ainda foco de reflexão os entraves burocráticos à investigação neste domínio, identificados em estudos desenvolvidos pelo Departamento de Investigação da APDES.

#### ABSTRACT

The authors of this paper start by reviewing the national scientific production on the topic of Opioid Substitution Programs (OSP) assessment. The review was based on the online editions' consultation of the *Toxicodependências* Journal, as the only Portuguese journal specialized in the drugs field. An universe of 16 articles was selected and their analysis allowed to perceive that besides being scarce, the production of knowledge in this field tends to be moulded in a monitoring, rather than evaluation, format. Generally, their focus of attention falls less on the quality of services and more on indicators associated with socio demographic characteristics of people on treatment, and also in their evolution in some clinical parameters.

Are thus deprecated important dimensions to take into account when evaluating OSP, in particular the perception of its users and the services' level of coherence with Human Rights' underlying principles. Taking this scenario into account, are herein problematized key issues for the improvement of OSP in Portugal. Are also object of reflection the bureaucratic barriers raised to research in this area, identified in research projects developed by APDES' Research Department.

#### INTRODUÇÃO

O presente artigo surgiu como resposta ao desafio da organização do Congresso Nacional de Adictologia de se apresentar uma comunicação dedicada ao tema "Avaliação de resultados no tratamento com agonistas opióides" no âmbito de uma mesa de discussão a propósito da "recuperação dos consumidores de substâncias psicoativas e os benefícios para a comunidade". A reflexão das autoras radica em anos de experiência de terreno com utilizadores de drogas enquadrados no seu percurso profissional e na investigação do fenómeno.

A avaliação de resultados dos tratamentos de substituição afigura-se como uma temática dotada de complexidade, e passível de ser abordada a partir de diferentes prismas. Considerou-se que a contribuição desta equipa para o debate seria tanto mais enriquecedora quanto mais assentasse numa problematização técnico-ideológica, fundada na *praxis*, a propósito duma perspectiva geral do que se tem feito a esse nível no nosso país. Elementos para a compreensão da importância deste tópico serão apresentados e serão visitadas *guidelines* internacionais para a implementação dos PSO. Seguir-se-á uma incursão pela produção científica nacional a propósito da avaliação desse tipo de intervenções. Ambos os exercícios constituirão a base para a discussão que se segue, apontando direções para a investigação e otimização da prática neste domínio a nível nacional.

## A IMPORTÂNCIA DOS PROGRAMAS DE SUBSTITUIÇÃO OPIÁCEA

### – O ESSENCIAL DOS DADOS GERADOS A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO INTERNACIONAL

Nascidos nos EUA sob impulso do trabalho de Vincent Dole e Marie Nyswander a propósito da administração de metadona, os PSO são um recurso usado como resposta à dependência de opiáceos desde os anos 60 do século passado (EMCDDA, 2000). Desde então têm assumido múltiplos formatos que variam, quer no espectro do nível de exigência (ao longo de um continuum que flutua entre o baixo, o médio e o alto limiar, uns orientados para a redução de riscos e outros para a abstinência), quer na utilização de diferentes fármacos de substituição (metadona, LAAM, buprenorfina, buprenorfina e naloxona, heroína e mesmo ópio em países em que este é produzido). No contexto Europeu, o Reino Unido, Inglaterra em particular, tem liderado frequentemente a inovação e o pragmatismo neste domínio, quer pelo recurso, desde há várias décadas, aos PSO, quer pela adoção de formatos menos convencionais motivados pelo desejo de melhor adaptar as respostas às necessidades. Dois bons exemplos disso: a adoção de programas de metadona com administração por via endovenosa pelos próprios utentes nos casos em que estes mostram resistência às abordagens mais convencionais; a administração de fármacos, por prescrição diferida através de enfermeiros dotados de formação e experiência. De referir que esta prática é já implementada em território nacional nomeadamente por uma equipa de RRMD promovida pela APDES (o GIRUGAIA) desde 2007. O GIRUGAIA, no âmbito de um programa de terapêutica combinada que faz coincidir a toma de metadona com a de fármacos para tratamento psiquiátrico ou de infeções como a tuberculose ou o VIH, aplica um protocolo clínico desenhado para possibilitar à enfermagem a indução e administração imediatas de metadona em novos casos, mesmo na ausência do médico (APDES, 2013). Este programa foi, em 2012, alvo de reconhecimento público como boa prática, pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2014).

Os resultados de cada uma destas experiências revestem-se de enorme interesse mas não cabe neste artigo o seu aprofundamento. Já a revisão científica em torno do que se conhece sobre a eficácia dos PSO é incontornável à análise que aqui se desenvolve, pelo que a resumiremos de seguida. É digno de nota que as evidências científicas neste domínio têm vindo a ser reunidas há mais de 40 anos através de uma enorme profusão de estudos que escrutinam os PSO em várias das suas dimensões. Este trabalho de investigação em estreita articulação com a prática impulsionou a OMS, em 2005, a integrar a metadona e a buprenorfina na 14ª lista modelo de medicamentos essenciais (WHO, 2009). Dos contributos mais relevantes para estes e outros ganhos em matéria de PSO, destacam-se os que se seguem:

## PSO COM RECURSO À METADONA

- O tratamento com recurso à metadona, quando comparado com placebo, revela-se eficaz na manutenção do utilizador em tratamento assim como na diminuição do consumo de drogas ilícitas (WHO, 2009).

- É encontrada uma relação entre a inclusão dos utentes em programas de substituição com recurso à metadona e a redução das taxas de incidência da infeção pelo VIH, a par dos comportamentos de risco que a propiciam (e.g. partilha de material de consumo endovenoso). Tal como se pode ler no documento elaborado pela WHO (2009, p.78) “Methadone appears to reduce the risk of HIV infection by approximately 50% (...) and there is a similar reduction in seroconversion rates (...) compared to withdrawal or no treatment.”

- A inclusão dos utilizadores em PSO com recurso à metadona relaciona-se positivamente com a redução da mortalidade neste grupo (Bargagli, Davoli, Minozzi, Vecchi, & Perucci, 2007). A taxa de mortalidade de utilizadores inseridos em PSO com recurso à metadona é aproximadamente 1/3 da mesma taxa entre utilizadores que não se encontram em tratamento (WHO, 2009).

- Os PSO com recurso à metadona apresentam um efeito estatisticamente significativo na redução de crimes associados às drogas (Marsch, 1998; Gossop et al., 2000 *cit in* WHO, 2003).

- O tratamento com recurso à metadona combinado com a intervenção psicossocial revela-se mais eficaz na redução do consumo de heroína, quando comparada com a frequência isolada do tratamento farmacológico (WHO, 2009).

## PSO COM RECURSO À BUPRENORFINA

- O tratamento com recurso à buprenorfina, quando comparado com placebo, mostra-se eficaz na redução do consumo de heroína, e favorece a manutenção do utilizador em tratamento (WHO, 2009).

- A eficácia da terapêutica de substituição com recurso à buprenorfina é similar à da terapêutica de substituição com recurso à metadona no que se refere à redução do consumo de opioides (e.g. Johnson, 1997; Johnson et al., 2000; Mattick et al., 1998, *cit in* WHO, 2003). Ambas as terapêuticas afiguram-se também idênticas no que concerne ao seu impacto positivo no funcionamento psicossocial dos indivíduos (Strain et al., 1996, *cit in* WHO, 2003).

- Alguns estudos comparativos sugerem que os PSO com recurso à buprenorfina, quando comparados com os PSO com recurso à metadona, parecem estar associados a menores taxas de retenção em tratamento (Fischer et al., 1999, *cit in* WHO, 2003). Todavia, a literatura também sugere que estes resultados podem estar relacionados com a dose (inadequada) de buprenorfina utilizada nos casos analisados (Petitjean et al., 2001; Uehlinger et al., 1998, *cit in* WHO, 2003).

## PSO NA SUA GLOBALIDADE

- Os PSO evidenciam-se como mais eficazes do que a desintoxicação na retenção de utilizadores em tratamento assim como na redução dos consumos de heroína (WHO, UNODC, UNAIDS, 2004).

- Os PSO têm sido associados a melhorias nos níveis de empregabilidade, assim como a resultados positivos noutros indicadores de funcionamento social (WHO, UNODC & UNAIDS, 2004).

- No que se refere à relação custo-benefício, as evidências sugerem que os PSO não só se mostram eficazes na redução do uso de substâncias ilícitas, como também potenciam a redução de custos alocados aos serviços socio-sanitários. O tratamento da dependência opiácea com recurso a farmacologia de substituição afigura-se como menos dispendioso quando comparado a recursos alocados às doenças ou crimes associadas às drogas (WHO/UNODC/UNAIDS, 2004). Na realidade, “according to several conservative estimates, every dollar invested in opioid dependence treatment programmes may yield a return of between \$4 and \$7 in reduced drug-related crime, criminal justice costs and theft alone” (WHO/UNODC/UNAIDS, 2004, p. 21).

- Os riscos associados aos PSO são considerados menores quando comparados quer com os benefícios alcançados, quer com os riscos existentes no período pré-tratamento. O risco de *overdose* na fase inicial do tratamento é o mais evidente, acompanhado pelo risco de desvio do fármaco (WHO, UNODC, UNAIDS, 2004). Ambos podem ser mitigados por medidas como a indução de doses baixas na fase inicial do tratamento, a implementação de medidas de monitorização e a aposta em programas de Educação para a saúde.

Em conjunto, estas evidências fornecem indicadores de eficácia dos PSO mas também fornecem pistas para um conhecimento otimizado dos fatores que influenciam a adesão e a continuidade face ao tratamento. A investigação nesta área tem, de facto, vindo a sublinhar a relevância de variáveis como o momento de adesão ao tratamento (precoce vs. tardio); a administração de uma dosagem adequada do opióide (doses baixas estão associadas a abandonos precoces); o tempo de permanência em tratamento; a acessibilidade das estruturas de tratamento (incluindo localização e horários); o acompanhamento regular dos serviços médicos e de apoio psicossocial; e as respostas construtivas, humanizadoras dos serviços por oposição a respostas punitivas e motivadas por objetivos de controlo social (WHO/UNODC/UNAIDS, 2004).

Importa ressaltar que a avaliação dos PSO, sobretudo no que concerne ao seu impacto na dimensão social da vida dos indivíduos, levanta desafios consideráveis, tendo em conta a panóplia de fatores passível de interferir nos resultados. Entre eles estão o “ambiente social” e circunstâncias contextuais dos utilizadores no momento de adesão ao tratamento (WHO/UNODC/UNAIDS, 2004). Ainda assim, é fundamental que apesar da incontornável necessidade de práticas *evidenced-based*, as

limitações metodológicas dos estudos na área, por exemplo ligadas à inconstância e opacidade do fenómeno, não asfixiem a implementação (ainda que inicialmente a título experimental) de práticas inovadoras e “*practice-based*”.

Com a secção de texto que agora termina procurámos realçar as razões pelas quais o debate técnico-científico em torno da avaliação dos PSO é tão crucial. Sendo que estes constituem uma resposta incontornável ao problema da dependência opiácea, urge fomentar uma aprendizagem a propósito dos resultados obtidos até à data, assim como ensaiar intervenções cada vez mais adaptadas às necessidades dos indivíduos. Com a secção que se segue, procuramos oferecer um contributo para essa incursão.

## A PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL RELATIVA À AVALIAÇÃO DOS TRATAMENTOS POR SUBSTITUIÇÃO OPIÁCEA

Não foi objetivo desta pesquisa a realização de um estudo aprofundado sobre o conjunto de trabalhos científicos neste domínio, mas apenas o de lançar um olhar para o que se tem publicado na revista da especialidade e captar os seus contornos essenciais de modo a fabricar uma perspetiva crítica sobre o que falta aperfeiçoar.

## PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOCUMENTAL

Foi levado a cabo um levantamento da produção científica nacional através da consulta das publicações da revista *Toxicodependências*, a única especializada no fenómeno Droga em Portugal. A pesquisa da literatura foi feita com recurso ao material disponível *online*, que inclui todos os artigos desde 1995 até 2011<sup>1</sup>. Os termos de pesquisa, assentes nas ofertas oferecidas pelo sistema de busca da revista, foram “avaliação”; “avaliação de programas”; “baixo limiar”; “buprenorfina”; “programa de manutenção”; “projeto de manutenção opiácea”; “manutenção”; “manutenção pela metadona”; “opiáceos”; “opióides”; “perceção”; “programa”; “programas e serviços”; “programas de substituição”; “resultados do tratamento”; “satisfação”; “satisfação dos utentes” e “substituição opiácea”. Com base nos resultados oferecidos pelo repositório, procedeu-se à seleção de artigos cujo título remetia para a possibilidade de uma avaliação de programas de substituição opiácea. Dum universo de 22 textos, após uma leitura atenta dos seus resumos e de um olhar pelos seus corpos, foram selecionados 16 como sendo de avaliação daquele tipo de programas<sup>2</sup>.

1 A edição da revista foi interrompida desde então.

2 Costa (2000, 2001a, 2001b); Félix Da Costa, Pombo, & Barbosa (2008); Fortes, Viana, & Araújo (2003); Godinho, Marques, Gonçalves, & Dos Vultos (2007); Melo (2008); Rodrigues, (2006); Nascimento (2005) Padre-Santo, Lopes, Martinho, Costa, & Godinho (2001); Padre-Santo, Seromenho, Costa, & Godinho (1998); Patrício, L. et al. (1996); Rodrigues (2006); Seabra, Negrão, Barbosa, Massano (2010); Vicente (2006); Viegas & Viana (1999).

## O ESSENCIAL DO QUE SE ENCONTROU

Nos primeiros anos de publicações, a produção científica portuguesa neste domínio debruçou-se essencialmente sobre a descrição dos indicadores sociodemográficos, culturais e de evolução clínica e comportamental dos utentes integrados em PSO. A avaliação dos programas centrou-se quase em exclusivo num olhar sobre o indivíduo em tratamento, excluindo da análise dimensões relativas ao desempenho dos serviços ou ao ponto de vista do utente sobre as respostas existentes ou sobre o seu próprio processo terapêutico. Encontrámos, fundamentalmente, perspetivas sobre o sujeito sem o sujeito. Ainda antes do ano 2000, a matéria analítica em torno dos PSO foi problematizada em redor de temas como a evolução da população toxicodependente em seguimento num CAT e a elevada taxa de abstinência de quem se mantém em consulta ou o comportamento da população na relação entre regularidade à consulta e resultado dos metabolitos urinários.

Na viragem do século, a avaliação passa a incluir dimensões relativas ao desempenho dos programas muito embora ainda de forma inconsistente por radicar apenas em indicadores de adesão ao tratamento e de redução do uso de drogas ilícitas. É apenas ao longo da primeira década do Século XXI que começam a surgir os artigos focados na avaliação dos resultados terapêuticos do tratamento com metadona sob o prisma do serviço prestado, incorporando indicadores de resultado que contribuem para compreender a eficácia da intervenção no que diz respeito à qualidade de vida dos utentes. Essa é uma preocupação assumida explicitamente por autores como Rodrigues (2006).

É nesse contexto que surgem também reflexões acerca do formato que os programas devem assumir para melhor se adaptarem às características dos utentes e para que se aperfeiçoe o desempenho técnico. Uma outra dimensão incluída por essa altura na avaliação é o “grau de satisfação dos utentes” (Vicente, 2006) associada à criação de instrumentos de recolha de dados quanto aos cuidados prestados, ao atendimento, às infraestruturas e às fontes de satisfação/insatisfação e/ou de funcionalidade/difuncionalidade. A problematização da avaliação de um PSO quando enquadrado na filosofia da redução de riscos e minimização de danos surge também mais recentemente (Seabra, Negrão, Barbosa & Massano, 2010), alargando o prisma de análise a programas cuja meta não é necessariamente a da abstinência.

Ainda assim, a produção científica portuguesa em torno da avaliação dos programas com agonistas opiáceos não tem contemplado, na maioria das vezes, a recolha sistemática de indicadores que articulem objetivos de monitorização e de avaliação ficando muitas vezes pelo primeiro patamar de análise. Segundo a UNAIDS (2010) a articulação destes dois procedimentos revela-se fundamental, na medida em que a recolha sistemática de informações de um dado projeto ou programa (monitorização) poderá informar a utilidade e eficácia do mesmo (avaliação):

*Systematic evaluation activities are intended to build on the findings from monitoring activities. They do so by providing additional information to determine the scope, quality, intensity, efficiency, effectiveness, and overall impact of specific programs. Special evaluations can help policy-makers and program managers identify and understand factors that facilitate or hinder the achievement of the objectives or specific targets of prevention, treatment, and care programs* (UNAIDS, 2010, p. 13).

Por último, constata-se ainda a escassez de trabalhos de autoavaliação dos serviços, o que remete para uma reflexão acerca das características dos programas e para o desempenho da equipa técnica. Esta autoavaliação, de acordo com a OMS (WHO, 2000), deverá fazer-se cruzar com o estudo da (in)satisfação do utilizador. Na revisão conduzida verificámos que a análise das características e procedimentos dos serviços, nomeadamente quanto aos horários de funcionamento, regras, ofertas de tratamentos, informação e esclarecimento prestadas aos seus clientes não são habitualmente alvo de atenção.

Assim, e em suma, esta visita à produção científica nacional permite constatar uma abordagem que inicialmente pouco se impôs para lá da exploração de indicadores que podem ser lidos como sinais da vontade de manutenção de uma certa ideia de “ordem socio sanitária” ou de “bem comum”. Exemplo disso é a relevância e destaque atribuídos aos resultados dos controlos urinários na avaliação dos programas. Mais recentemente, o labor avaliativo tem vindo a complexificar-se e a adquirir novos perímetros ganhando distância face a meros esforços de monitorização ao mesmo tempo que conquista os contornos de verdadeiros processos de avaliação. Mesmo assim, no que diz respeito às dimensões analisadas e às fontes de informação foram encontradas algumas fragilidades que procuraremos abordar na secção seguinte.

## PROBLEMATIZAÇÕES VÁRIAS A PROPÓSITO DA IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PSO

Procurámos nas linhas anteriores oferecer um contributo para uma sistematização das razões pelas quais os PSO são fundamentais na abordagem dos consumos problemáticos de drogas. De seguida tentámos fornecer uma visão panorâmica a propósito do que se tem publicado na revista *Toxicodependências* relativamente à avaliação dessas respostas. Queremos, a partir daqui, concentrar-nos na implementação e avaliação destes programas em Portugal tendo por base a articulação entre as recomendações e evidências científicas já mencionadas, a nossa experiência de terreno e uma opção ideológica e filosófica pelo pragmatismo e pela defesa dos direitos humanos. Abordaremos aquilo que consideramos serem algumas das fragilidades das respostas existentes no nosso país ressaltando desde já que as circunstâncias aqui analisadas não representarão a generalidade da prática. No entanto, porque existem, serão aqui apontadas e discutidas para que o debate se possa fazer e para que, a partir delas, se possam desenhar alternativas mais eficazes e mais humanistas.

## ESTRATÉGIA AVALIATIVA

A inexistência de uma estratégia integrada e sistemática de avaliação dos diferentes programas de substituição opiácea dispersos pelo país, no âmbito das estruturas estatais de tratamento, é digna de atenção. Era fundamental que esta existisse, combinando as diferentes dimensões e fontes que fazem da avaliação a principal ferramenta de adaptação e aperfeiçoamento dos serviços. Uma estratégia deste género deveria ser geradora de modelos de ação baseados na evidência científica produzida a partir dela. Não sendo assim, cada Equipa de Tratamento concebe as suas próprias regras e *modus operandi*, às vezes sem um enquadramento técnico e teórico devidamente fundamentado. Com a recente reestruturação do Instituto da Droga e da Toxicodependência (IDT) e com a diluição daquelas equipas nos organismos locais das ARS, é possível que a implementação de um mecanismo avaliador deste tipo enfrente desafios adicionais.

Assim, a produção científica neste âmbito tenderá a manter-se escassa e a interrupção da publicação da revista *Toxicodependências* faz temer uma dispersão dos conteúdos acerca do tópico, diminuindo a probabilidade de se gerar um diálogo no seio da própria comunidade de especialistas. A edição da revista em que este artigo é agora publicado produz, no entanto, expectativa e otimismo. Apesar destas dificuldades, é, no entanto, possível melhorar e as nossas sugestões vão no sentido de as próximas avaliações serem mais regulares; de envolverem os utentes, seus familiares e elementos da comunidade local; de incluírem uma componente de avaliação económica; e de terem em conta a (in)compatibilidade das respostas existentes com os princípios dos direitos humanos. O estabelecimento de parcerias entre os serviços de prestação de cuidados e universidades ou gabinetes de investigação que levem a cabo este trabalho de forma independente, parece-nos também digno de relevo.

O que dizemos não é novo. A Organização Mundial de Saúde (WHO, 2000) publicou em 2000 *guidelines* de avaliação com indicadores analíticos generalistas a aplicar no estudo dos serviços de Drogas. Essas diretrizes debruçam-se sobre a avaliação de necessidades, do processo, de resultados, da satisfação do cliente/utente e sobre a avaliação económica, sendo que cada uma destas se desdobra em indicadores específicos.

As necessidades deverão ser avaliadas tendo em conta a natureza e extensão do fenómeno droga naquela comunidade específica, o nível de acesso e as respostas desenvolvidas face às necessidades da população-alvo.

No que se refere à avaliação do processo, deverá ser feita uma análise do que se espera da instituição, de forma a que aquela decorra de acordo com os objetivos e plano estabelecidos anteriormente. A qualidade intrínseca da resposta deve ser abordada, nomeadamente através da perceção dos técnicos acerca da intervenção realizada e das características dos utilizadores do serviço (incluindo ambos os casos de sucesso e insucesso). Por seu turno, a avaliação de resultados deverá ter em conta a proporção de utilizadores que completa o tratamento;

que reduz o consumo após a intervenção; e que se insere na modalidade interventiva mais ajustada e eficaz para o seu caso específico. Avaliar a satisfação do cliente implica compreender se os utilizadores consideram que a resposta satisfaz as suas necessidades, identificar as variáveis que conduzem ao abandono do acompanhamento e reconhecer potenciais alterações a implementar nos serviços a fim de mitigar as lacunas encontradas.

Finalmente, a avaliação económica é fundamental não apenas para o funcionamento dos serviços, mas assume especial relevância para a tomada de decisão política (ainda mais em períodos de asfixia económica). Esta abordagem implica analisar o preço de cada utilizador para o serviço (*cost-studies*); diferenciar cada modalidade de tratamento em termos de custo-eficácia (*Cost-effectiveness*); examinar a qualidade de vida dos utilizadores após o tratamento (*Cost-utility*); e compreender a relação custo-benefício do programa (*cost-benefit*) (WHO, 2000).

## 1 – PARTICULARIDADES A AVALIAR – CONSONÂNCIA COM OS PRINCÍPIOS DOS DIREITOS HUMANOS

As Equipas de Tratamento da Toxicodependência (ET) vivem num paradoxo permanente e conflitual entre dois princípios de atuação: o controlo social, por um lado; e a ajuda, por outro. A existência destas estruturas está politicamente enquadrada, em certa medida, numa vontade de intervir sobre o sujeito no sentido da diminuição da procura ou até mesmo da abstinência de drogas e do domínio de outras variáveis conectadas, como o crime, o sentimento de insegurança, a exclusão social, etc. Dito doutro modo, o dispositivo da Droga resulta, entre outras coisas, da necessidade política de exercício do poder, da disciplina, da normalização. As respostas institucionais a fenómenos desviantes tenderão sempre a ser, na sua génese e manutenção, e em certa medida, instrumentos ao serviço de preocupações gestionárias face às populações ou, como diria Foucault, ao serviço do biopoder (1988).

Pelo outro lado, a sua intervenção está também enquadrada num modelo de ação compreensivo que tem por base uma vontade genuína de ajuda em todas as dimensões da vida do sujeito e ao longo de todo o processo de recuperação.

Ora, nem sempre ambas as vocações se harmonizam. Por vezes o cumprimento da primeira conflitua com a segunda gerando situações de incoerência face à proteção dos direitos dos utentes ou daquilo que tecnicamente seria mais adequado. Dois exemplos disso mesmo: tem vindo a implementar-se em algumas ET a prática da vigilância do ato de micção dos utentes em programa de substituição opiácea com vista a garantir a fiabilidade dos testes urinários à presença de determinadas substâncias. Procura-se, desta maneira e entre outras coisas, evitar o desvio dos fármacos de substituição para o mercado ilícito. Esta prática condiciona o direito dos utentes à privacidade e, em certos casos, pode intrometer-se no seu acesso a uma

medicação essencial. Da mesma forma, a pesquisa regular de metabólitos na urina constitui por si mesma uma negação do princípio mais básico do apoio psicológico<sup>3</sup>: o estabelecimento de uma relação de confiança. Esta prática tende a esvaziar de significado o possível diálogo técnico-utente no sentido da valorização da palavra, da recuperação da capacidade de confiar e de ser fiável.

Da mesma maneira, é este paradoxo essencial que contribui para a dificuldade, verificada em alguns programas de baixo limiar de exigência, em aceitar a ocorrência de consumos ilícitos paralelos. É ele que explica que projetos de RR promotores de PSO de redução de riscos não disponham do serviço de troca de seringas, assumindo que os seus utentes não podem injetar outras substâncias e forçando a troca noutros locais ou contribuindo, mesmo que involuntariamente, para a partilha de material de injeção (e para o agravamento dos riscos que pretendem diminuir). Vedando a acessibilidade a respostas comprovadamente necessárias e benéficas, os direitos dos utentes aos serviços de saúde de qualidade fica comprometido.

Ainda no que concerne ao respeito pelos princípios dos direitos humanos cabe aqui fazer referência à importância atribuída pela comunidade técnica à realização dos rastreios ao VIH. Tal como postulado pelas *guidelines* internacionais: “Voluntary testing for HIV, hepatitis C and common infectious diseases should be offered as part of an individual assessment, accompanied by counselling before and after the test. In areas of high prevalence of HIV, patients should be strongly encouraged to undergo HIV testing.” (WHO, 2009, p.24). Não obstante a importância inquestionável do conhecimento do estado serológico do indivíduo para o seu próprio processo de recuperação, importa fazer a distinção entre uma abordagem que aposta fortemente na consciencialização para a testagem, e uma outra que possa heteroimpor essa decisão.

Neste sentido, importa não descurar a garantia do direito a um consentimento informado, livre e esclarecido que se deseja subjacente a qualquer decisão de saúde. Assim, a acessibilidade a PSO, nomeadamente os de baixo limiar de exigência, não deve estar condicionada à realização prévia daquele rastreio. Não sendo assim, estaremos a forçar a realização de testes que deveriam ser voluntários. Além de eticamente questionável, este procedimento é, do ponto de vista técnico, o menos eficaz, uma vez que a recusa ao acesso de um programa deste tipo poderá produzir o afastamento do utente da resposta institucional inviabilizando o rastreio e o tratamento. Ao invés disso, após a entrada em programa, o contacto diário com o utente permite consciencializá-lo mais facilmente para o interesse de rastrear diversas patologias, entre elas a infeção pelo VIH, ao mesmo tempo que otimiza as condições para lidar com um diagnóstico positivo e para iniciar a terapêutica mais adequada<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> É importante salientar, uma vez mais, que o tratamento psicossocial, sobretudo cognitivo-comportamental e de gestão das contingências, aumenta a eficácia do tratamento (OMS, 2009).

<sup>4</sup> A experiência do projeto GIRUGaia é, a esse nível, ilustrativa: todos os utentes do programa de terapêutica combinada estão rastreados para as principais patologias e a entrada em programa de substituição opiácea é prévia a esse processo de pesquisa.

Um trabalho de avaliação consistente e sistemático deveria ter em conta estas práticas assim como o seu impacto junto dos utentes, concentrando-se sobretudo na missão dos serviços e na eficácia quanto ao alcance dos seus objetivos, nunca esquecendo um dos princípios éticos de atuação salientado pelas já referidas recomendações de 2009 da OMS para a implementação dos PSO: “human rights of opioid-dependent individuals should always be respected” (WHO, 2009, p. XII).

## 2 – PARTICULARIDADES A AVALIAR – A ACESSIBILIDADE

Um dos parâmetros essenciais a ter em conta na avaliação dos PSO e que raramente tem sido contemplado é a sua acessibilidade. De acordo com as *guidelines* de 2009 produzidas pela OMS a propósito daqueles programas (WHO, 2009), há alguns princípios técnicos de atuação que devem ser priorizados e neles está incluída a gestão de recursos de maneira a fornecer um tratamento eficaz ao maior número possível de pessoas. Adicionalmente, postula-se que o tratamento de manutenção opiácea é o mais recomendável do ponto de vista da relação custo-eficácia devendo constituir, por isso, a espinha dorsal do sistema de tratamento da dependência de opiáceos (WHO, 2009).

Acessibilidade constitui, assim, uma dimensão muito importante a incluir na avaliação dos PSO e pode afigurar-se, em muitos casos, como uma das grandes fragilidades dos programas de que dispomos no nosso país. Há diversas definições desenhadas para recortar o conceito e o mesmo pode assumir vários matizes. Contudo, há consenso em torno da ideia de que a acessibilidade não se restringe a parâmetros geográficos. Por exemplo, os horários de funcionamento de um programa fazem parte dos critérios de avaliação a esse nível. Assim sendo, poucos serviços existentes, mesmo os de baixo limiar de exigência como os que funcionam em contextos de proximidade segundo uma filosofia de redução de riscos, serão considerados verdadeiramente acessíveis, sobretudo a partir do ponto de vista do utente.

Acessibilidade interage intimamente com uma outra importante dimensão a considerar na avaliação: o nível de literacia em saúde dos utentes. O acesso ao tratamento mais adequado a cada pessoa depende em certa medida da capacidade do sujeito entender as diferentes modalidades existentes e construir, no diálogo com o seu técnico de referência/médico, uma ideia acerca da opção mais interessante para si. No entanto, esta capacidade do utente é também condicionada pelo trabalho de informação e de partilha de saber encetado pelos profissionais que o acompanham. Uma vez mais, as *guidelines* de 2009 da OMS sustentam a nossa posição com um dos princípios éticos de atuação que salientam: “Treatment should respect and validate the autonomy of the individual, with patients being fully informed about the risks and benefits of treatment choices.” (WHO, 2009, p. XII). Fica pois aqui a sugestão de integrar a acessibilidade das respostas como um importante critério de avaliação assumindo o conceito de forma abrangente.

## 3 – PARTICULARIDADES A AVALIAR – O NÍVEL DE ENVOLVIMENTO DOS UTENTES NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO E A RESISTÊNCIA DOS SERVIÇOS À AVALIAÇÃO EXTERNA

Os critérios de decisão relativos à intervenção/tratamento, nomeadamente no que respeita à inclusão e suspensão dos utentes em cada uma das respostas existentes, careciam de maior aprofundamento nos documentos oficiais do IDT (2006). O envolvimento do utente neste processo de decisão face ao seu percurso de recuperação é essencial no sentido de adequar o tipo de programa às suas características pessoais, sociais e ao seu perfil clínico, bem como de aumentar a sua motivação e compromisso. Ora, não está claro, na literatura de avaliação dos programas que analisámos, o nível de acesso e compreensão dos utilizadores acerca dos PSO, assim como o grau de envolvimento/agência no seu processo de saúde individual.

A esse propósito, não podíamos deixar de mencionar que o convite para a participação no Congresso de Adictologia surgiu num momento particularmente importante para o Departamento de Investigação da APDES uma vez que, há mais de um ano, a sua equipa procura implementar um estudo que se ocupa da avaliação de algumas das dimensões discutidas neste texto. A pesquisa em causa procura conhecer o processo de decisão técnica inerente à integração de pessoas que usam drogas nas diversas modalidades de substituição opiácea existentes e, simultaneamente, o nível de envolvimento dos utentes nessa opção e o seu nível de literacia quanto a esse tema. No entanto, os obstáculos burocráticos à concretização do estudo tornam-se quase intransponíveis. Adicionalmente, várias são as resistências identificadas, e os entraves experienciados na recolha de dados e no acesso aos atores por parte de uma unidade de investigação externa. A avaliação isenta e independente pressupõe a exposição, e os processos de negociação inerentes à sua realização tornam-se a principal barreira a ultrapassar. É por isso necessário fomentar uma cultura de transparência e de diálogo entre os principais atores envolvidos neste domínio, ao serviço de uma genuína avaliação externa. Este processo tem como único objetivo aperfeiçoar os serviços prestados aos utilizadores de drogas, motivação partilhada por toda a comunidade de especialistas nesta área.

### POTENCIAL DOS PROGRAMAS PARA LÁ DO TRATAMENTO

Já apresentámos argumentos que demonstram a relevância de substâncias como a metadona ou a buprenorfina para o tratamento de utilizadores problemáticos de opiáceos. Para Hall, Ward, e Mattick (1998) o objetivo destes programas é o de melhorar o bem-estar e o estado de saúde da pessoa dependente (nós acrescentaríamos ainda o bem-estar da comunidade). Pensamos, no entanto, que essa melhoria do bem-estar do utente compreende diversas dimensões que extravasam a componente

sanitária e que enquadrar o uso de fármacos de substituição de acordo com esta premissa se afigura como particularmente promissor. Se adotarmos uma perspetiva mais abrangente da utilização destes opiáceos, exploramos possibilidades de recurso a essas substâncias para outros fins que não apenas o de tratamento. Ponderaríamos, por exemplo, a sua utilização como suporte ao trabalho de (re)inserção social que pode e deve ser iniciado independentemente da integração da pessoa num processo de tratamento (Marques, Mora e Santos, 2012). É possível consumir opiáceos e estar-se integrado socialmente ou envolver-se num processo nesse sentido. Este princípio de atuação, inverso ao que tem sido a ortodoxia na área das drogas que sempre fez preceder qualquer tipo de abordagem a um processo rumo à abstinência, tem a potencialidade de, através de uma reaproximação do sujeito às redes de relacionamento pessoal e ao mundo profissional, criar canais para a emergência da vontade de recuperação. Ilustramos a utilidade da metadona para o processo de reinserção profissional de um consumidor de opiáceos com o seguinte caso: recentemente, a APDES, desenvolveu cursos de capacitação para a intervenção em projetos de RR junto de consumidores de drogas de rua. O uso dessas substâncias não é uma desvantagem para os projetos que integrem aqueles que passam a desempenhar as funções de educadores de pares. Pelo contrário, é essa atividade e o capital adquirido ao longo de anos no mundo social das drogas que os torna particularmente úteis na mediação com os territórios e atores com os quais contactam quotidianamente e com os quais têm relações de confiança que os fazem elementos-chave na disseminação de determinadas informações. Ora, a participação destas pessoas em cursos deste tipo (apesar de todos os esforços de adaptação do formato das ações educativas) é em grande medida impossibilitada pela rotina que a dependência impõe e que pode ser contornada com o recurso a um opiáceo de substituição<sup>5</sup>.

Da mesma maneira, a realização de ações de sensibilização para diminuição de comportamentos de risco ou para a prevenção de *overdoses* - a principal causa de morte entre consumidores de opiáceos (Teles, Moura, Pinto, Oliveira e Rodrigues, 2014), - é essencial para aumentarmos a literacia das pessoas que usam drogas (PUD) em temas que são fundamentais para preservar as suas vidas. Por exemplo, uma verdadeira estratégia de intervenção no sentido da prevenção de mortes por sobredosagem deve forçosamente incluir ações de formação junto do maior número possível de PUD, uma vez que são elas as que mais frequentemente presenciam e assistem a estas situações. Ora, o recurso pontual a fármacos de substituição para tornar possível e eficaz a realização destas ações de formação junto de pessoas que não estão em processo de recuperação é essencial.

<sup>5</sup> É de salientar, ainda assim, o sucesso da experiência e a integração de alguns desses educadores de pares nas equipas de redução de riscos do Norte do país. A propósito dessa experiência foi redigido um manual de boas práticas: “O Trabalho Primeiro – Manual para a empregabilidade de utilizadores de drogas e recomendações para a integração pela educação de pares” disponível através de um link presente em

[http://www.apdes.pt/project\\_inpar.php](http://www.apdes.pt/project_inpar.php)

Urge, por isso, discutir o potencial de uma perspetiva mais instrumental relativamente a estas substâncias, e de uma articulação mais efetiva entre Estado e sociedade civil, entre médicos e outros profissionais de saúde, entre tratamento e redução de riscos, promovendo o debate de novos formatos interventivos pautados por uma atitude de escrutínio científico constante das novas e das velhas práticas.

## REFERÊNCIAS

APDES (2013). *Considerações Gerais sobre o PNRCAD (2013-2020) e Recomendações no domínio das Drogas em Portugal (APDES)*. Disponível em: [http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4754/1/CONSIDERA%C3%87%C3%95ES%20GERAIS%20sobre%20o%20PNRCAD\\_APDES.pdf](http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/4754/1/CONSIDERA%C3%87%C3%95ES%20GERAIS%20sobre%20o%20PNRCAD_APDES.pdf).

Bargagli, A. M., Davoli, M., Minozzi, S., Vecchi, S. & Perucci, C. A. (2007). *A Systematic Review of Observational Studies on Treatment of Opioid Dependence*. Geneva. Disponível em [http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/observational\\_studies\\_treatment.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/activities/observational_studies_treatment.pdf)

Costa, A. (2000). A porta grande e a porta do cavalo (ou a da cocaína) - parte 1. Uma análise do ficheiro desactivado do serviço de terapias medicamentosas do CAT Taipas, *Toxicoddependências*, 6(1), 31-36.

Costa, A. (2001a). A porta grande e a porta do cavalo (ou a da cocaína) - parte 2. Uma análise do ficheiro desactivado do serviço de terapias medicamentosas do CAT Taipas, *Toxicoddependências*, 7(1), 35-44.

Costa, A. (2001b). A porta grande e a porta do cavalo (ou a da cocaína) - parte 3. Uma análise do ficheiro desactivado do serviço de terapias medicamentosas do CAT Taipas, *Toxicoddependências*, 7(3), 3-17.

EMCDDA (2000). *Substitution Treatments. EMCDDA 2000 Annual Report on the State of the Drugs Problem in the European Union*. Disponível em [http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att\\_37235\\_EN\\_sel00\\_1en.pdf](http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_37235_EN_sel00_1en.pdf).

Félix Da Costa, N., Pombo, S., & Barbosa, F. (2008). A propósito da avaliação clínica numa consulta de toxicoddependências, *Toxicoddependências*, 14(3), 25-34.

Fortes, O., Viana, L., & Araújo, C. (2003). Programa de buprenorfina do CAT de Cedofeita – 18 meses de experiência, *Toxicoddependências*, 9(3), 3-9.

Foucault, M. (1988). *História da Sexualidade: a vontade de saber*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

Godinho, J. & Costa, H. (1997). Avaliação de uma população em seguimento nos cat's Setúbal/Almada – eficácia do modelo, *Toxicoddependências*, 3(3), 49-53.

Godinho, J., Marques, R., Gonçalves, & Dos Vultos, J. (2007). Avaliação de uma população sem abrigo a residir num centro de acolhimento e integrada em programa de manutenção com metadona, *Toxicoddependências*, 13(1), 3-10.

Hall, W.D., Ward, J., & Mattick, R. (1998). The effectiveness of methadone maintenance treatment 1: Heroin use and crime. In J. Ward, R. Mattick, & W. Hall (Eds.), *Methadone Maintenance Treatment and Other Opioid Replacement Therapies*. Amsterdam: Harwood Academic.

Juliano M., Medina D., Fareleira F., Costa J., & Vaz Carneiro A. (2013). *Norma de Orientação Clínica Para o tratamento farmacológico da dependência opiácea*. Disponível em: <http://www.cembe.org/avc/pt/docs/NOC%20Tratamento%20Depend%C3%Aancia%20Opi%C3%A1cia%20CEMBE%202013.pdf>.

Marques, J., Mora, S. e Santos, A. (2012). *O trabalho primeiro*. Disponível em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/4223>

Melo, M. E. (2008). Programa de manutenção de metadona do CAT de Loures. Estudo longitudinal: alguns dados sócio-demográficos e sintomáticos, *Toxicoddependências*, 14(3), 3-16.

Nascimento, L. (2005). Comportamentos de risco em pacientes portadores de VIH inseridos em programas de substituição opiácea no CAT de Almada, *Toxicoddependências*, 11(3), 37-51.

Padre-Santo, D., Lopes, V., Martinho, C., Costa, H., & Godinho, J. (2001). Evolução do programa de substituição opiácea no CAT de Setúbal – terceira avaliação, *Toxicoddependências*, vol. 7(2), 3-7.

Padre-Santo, Seromenho, J., V., Costa, H., & Godinho, J. (1998). Programa de substituição opiácea no CAT de Setúbal, *Toxicoddependências*, 4(3), 33-38.

Patrício, L. et al. (1996). LAAM – Levo Alpha Acethyl Metadol. The experience at Centro das Taipas (May 1994/January 1996), *Toxicoddependências*, 2(2), 35-44.

Rodrigues, S. (2006). Reflexões sobre qualidade de vida e tratamento de manutenção com metadona, *Toxicoddependências*, 12(1), 55-62.

Seabra, P., Negrão, R., Barbosa, S., & Massano, S. (2010). Programa de redução de riscos e minimização em danos de Torres Vedras – avaliação e reflexões, *Toxicoddependências*, 16(2), 79-86.

Teles, S., Moura, H., Pinto, M., Oliveira, M. J., Rodrigues, C. (2014). Drug related deaths in Europe: mapping the extent of the problem in EUROHRN (2014). *Preventing avoidable deaths: essentials and recommendations on opioid overdose*. Disponível em [http://www.apdes.pt/v1/uploads/news\\_files/292.pdf](http://www.apdes.pt/v1/uploads/news_files/292.pdf)

Vicente, S. (2006). Avaliação do grau de satisfação dos utentes do Centro de Atendimento a Toxicoddependentes de Castelo Branco – programa de substituição opiácea com metadona e buprenorfina, *Toxicoddependências*, 13(3), 53-60.

Viegas, E. & Viana, L. (1999). Estudo dos utentes em tratamento com metadona no CAT da Boavista; análise da regularidade na frequência à consulta e resultados dos metabolitos urinários, *Toxicoddependências*, 5(1), 49-60.

UNAIDS (2010). *Basic Terminology and Frameworks for Monitoring and Evaluation Monitoring and Evaluation Fundamentals Series* – UNAIDS.

WHO (2000). *International guidelines for the evaluation of treatment services and systems for psychoactive substance use disorders*. Geneva.

WHO (2005). *WHO Collaborative Study on Substitution Therapy of Opioid Dependence and HIV/AIDS*. Geneva.

WHO, UNODC, UNAIDS (2004). *Substitution maintenance therapy in the management of opioid dependence and HIV/AIDS prevention*. Geneva.

WHO (2009). *Guidelines for the Psychosocially Assisted Pharmacological Treatment of Opioid Dependence*. Geneva.

WHO (2014). *How to improve opioid substitution therapy implementation*. Disponível em [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0015/241341/How-to-improve-Opioid-Substitution-Therapy-implementation.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/241341/How-to-improve-Opioid-Substitution-Therapy-implementation.pdf?ua=1)

índice ▲

# O TRÁFICO DE DROGA EM PORTUGAL E A PROBLEMÁTICA DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA GERADA PELO FENÓMENO

## DRUG TRAFFICKING IN PORTUGAL AND THE PROBLEM OF THE UNDERGROUND ECONOMY GENERATED BY THE PHENOMENON

JOSÉ MANUEL PIRES LEAL  
Doutorado em Criminologia  
Inspetor-chefe da Polícia Judiciária

### RESUMO

O artigo aborda o fenómeno do tráfico de droga enquanto atividade criminosa altamente lucrativa. A proibição do comércio de drogas gerou um mercado clandestino cujo desenvolvimento vai além do mero comércio, centrando-se fundamentalmente na fluidez do capital gerado pelo tráfico. Referimo-nos aos processos subjacentes ao branqueamento de capitais. Problematisa o fenómeno do tráfico de droga tendo como referência o posicionamento geográfico de Portugal, e a arquitetura do Sistema repressivo, sublinhando que só através da centralização da informação criminal se alcança uma coordenação eficaz do Sistema e uma gestão adequada dos recursos disponíveis.

**Palavras-chave:** tráfico de droga; branqueamento de capitais; *intelligence*; informação criminal

### ABSTRACT

The article discusses the phenomenon of drug trafficking while highly profitable criminal activity. The prohibition of the drug trade generate an underground market whose development goes beyond mere commerce, focusing primarily on the flow of capital generated by the traffic. We refer to the underlying money laundering processes. Problematises the phenomenon of drug trafficking with reference to the geographical position of Portugal, and the architecture of the repressive system, stressing that only through centralized criminal intelligence leading up to an effective coordination system and the proper management of available resources.

**Keywords:** drug trafficking, money laundering, intelligence, criminal information

### O TRÁFICO ENQUANTO ATIVIDADE NEGOCIAL

O tráfico de droga constitui indubitavelmente uma das atividades criminosas mais lucrativas do espetro criminal. Centra-se sobre a dinâmica negocial de substâncias de consumo, de uso variável, dominando o uso recreativo, as quais na sua maioria provocam habituação psíquica e ou física aos potenciais consumidores. A associação do imperativo da proibição ao facto de se tratar de produtos procurados por procederem à alteração do comportamento e provocarem adição, materializada na procura compulsiva pela sua obtenção, tal tem gerado um potencial mercado, que se encontra perfeitamente consolidado e diversificado, e cujo controlo se tem revelado difícil, apenas sendo possível intervir sobre o mesmo, tanto na dimensão da procura como na esfera da oferta, de forma coordenada e articulada entre as diversas entidades que detêm responsabilidade na matéria.

Revela-se uma atividade – ilegal – na medida em que o que está em causa é um sistema sucessivo de cedências (negócio) de mercadoria (ilícita) entre indivíduos que se situam nos mais diversos pontos do globo, com vista a, em cada momento, retirarem o máximo de lucro possível, sem quebrar na composição da mercadoria a potencialidade de afetação neurológica que se pretende sobre o consumidor. A atividade gera relações comerciais entre indivíduos, que tendem a complexificar-se em associações criminosas, na aceção jurídica do termo, ou em organizações criminosas, na aceção criminológica.

O fenómeno do tráfico de droga, tende a caracterizar-se por expressar uma dimensão negocial, profundamente clandestina, porque ilegal, sobre a qual se impõem imperativos de ordem jurídica com graves repercussões sobre os implicados, a qual é desenvolvida de forma encadeada entre vários delinquentes, constituindo-se em determinados casos em organizações criminosas, ou mesmo sob a forma jurídica da associação criminosa. O objeto do negócio são substâncias de elevado rendimento, na medida em que admitem operações de adulteração com vista a aumentar a quantidade, com a conseqüente redução de qualidade, produzindo a maioria dos tipos de produtos forte dependência sobre aqueles que os usam, assegurando dessa forma um extenso mercado de consumidores. Conseqüentemente, e à semelhança de qualquer mercado, a expansão do consumo de drogas ilícitas, com as características referidas, tem-se revelado gerador de elevados proventos obtidos de forma rápida, apresentando-se por isso como uma atividade com potencialidade para atrair um número crescente de indivíduos interessados no negócio, pulverizando o fenómeno a todos os estratos sociais da sociedade portuguesa, adquirindo maior visibilidade social em bairros, ou zonas habitacionais, cujas características urbanísticas de alguma desorganização social e degradação física do espaço público, dificultam a intervenção das autoridades policiais.

No âmbito do tráfico internacional, o fenómeno tende a parasitar as estruturas legítimas do comércio externo, com o objetivo de aceder aos meios para proceder ao transporte e dissimulação da droga, recorrendo para o efeito a práticas corruptivas de empresários, de funcionários públicos, e do setor privado, no sentido de facilitarem todo o processo, e iludirem a ação das autoridades.

No plano da clandestinidade do fenómeno, o mesmo tende a desenvolver-se num sistema encadeado de vários delinquentes, ou de organizações, cultivando constantemente novos contatos e oportunidades de negócio. É um encadeado negocial cuja lógica varia em função do tipo de droga, da quantidade negociada, do posicionamento dos agentes no negócio tendo em linha de conta o percurso da mercadoria, do número de intermediários, do grau de pureza, dos níveis de confiança existentes entre os diversos atores no processo, entre outros fatores que se conjugam com alguns dos enunciados. Não obstante a natureza do negócio, motivadora do maior fechamento possível da informação relativa a terceiros, constata-se o envolvimento de grupos de indivíduos, socialmente fechados, em razão dos valores culturais, dos estilos de vida, e da língua que partilham. Domina no negócio, o entrecruzamento de indivíduos de várias nacionalidades, assim como o recurso às novas tecnologias para comunicarem, acrescentando tais elementos em termos de grau de dificuldade para as autoridades monitorizarem e intervirem sobre os projetos criminosos.

A clandestinidade do negócio da droga, e os elevados proventos que gera, tendem a revelar uma característica fundamental deste fenómeno criminogeno, que é a sua natureza parasitária do mundo legítimo e normativizado, em particular no que concerne aos transportes, e aos setores associados à utilização de meios de locomoção, tanto de pessoas como, e fundamentalmente, de mercadorias. As organizações criminosas tendem a efetuar importantes investimentos no sentido de conhecerem esses setores, nomeadamente a forma como se encontram estruturados e como funcionam, de modo a alcançar a compreensão que despolete a possibilidade de romper com determinada fragilidade existente. Um dos fatores omnipresente na estratégia das organizações criminosas é necessariamente a corrupção; a necessidade de chegar a alguém inserido num determinado contexto, no sentido de esse agente facilitar a circulação da mercadoria, sem que a mesma seja detetada pelas autoridades. No âmbito do grande narcotráfico, a cedência de contatos, ou a possibilidade de aceder a alguém determinante para a prossecução de determinado projeto criminoso, pode revelar-se extremamente lucrativo, com baixíssimos riscos de desempenho desse papel no sentido de poder vir a ser detetado, e ou poder vir a ser carregada prova suficiente para se efetivar o nexos causal do papel desempenhado com o desenvolvimento do projeto criminoso.

## A PREVISÃO DA ATIVIDADE COMO CRIME

Na esteira da Convenção das Nações Unidas contra o Tráfico Ilícito de Estupefacientes e de Substâncias Psicotrópicas de 1988, no plano do ordenamento jurídico nacional, a criminalização da atividade está atualmente prevista no Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, encontrando-se neste diploma elencados uma série de formas legais de preenchimento do comportamento associado à atividade, qualificando-a como crime. Tal tem constituído a arquitetura jurídica que procura dar resposta ao que no plano do real – a expressividade da complexidade e da diversidade da atividade – se constata. Centrando-nos na dimensão da redução da oferta, o Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro proíbe e define os tipos criminais *tráfico e outras atividades ilícitas (art. 21.º)*, o tráfico de *precursores (art. 22.º)*, prevê situações de *agravação (art. 24.º)* desses tipos legais, assim como a *associação criminosa (art. 28.º)*, prevendo outros tipos de crimes associados a formas menos gravosas do tráfico de estupefacientes, como o *tráfico de menor gravidade (art. 25.º)*, o *traficante-consumidor (26.º)*, o *abuso do exercício de profissão (art. 27.º)*, o *incitamento ao uso de estupefacientes ou substâncias psicotrópicas (art. 29.º)*, o *tráfico e consumo em lugares públicos ou de reunião (art. 30.º)*, o *abandono de seringas (art. 32.º)*, e a prática do *consumo (art. 40.º)* o qual foi em julho de 2001 descriminalizado com a exceção no que se refere ao *cultivo*. Esta constitui a tipologia jurídica, penal, que afeta a atividade do comércio ilícito de estupefacientes e substâncias psicotrópicas, cujas substâncias se encontram elencadas nos anexos do referido diploma legal.

## A LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA ENQUANTO FATOR ESTRATÉGICO E POTENCIADOR DO FENÓMENO

Em cada país o fenómeno tende a expressar-se de forma diferenciada, tendo em conta a diversidade dos produtos, por relação às suas características físicas e químicas, ao local e processo de produção e ou de transformação, às rotas que se enunciam tendo em conta o ponto estratégico em que determinado país se situa na lógica da senda do tráfico. Em Portugal, no plano da redução da oferta, subsiste um articulado de organismos, que em coordenação, constituem-se nas entidades que no decurso da sua atividade de prevenção e repressão do fenómeno vão colhendo elementos acerca da expressividade do fenómeno em Portugal. As intervenções encetadas pelos diversos organismos que agem sobre o fenómeno, encontram-se refletidas num sistema de recolha de informação estatística, através do preenchimento dos formulários Tráfico/Consumo de Drogas, cujo tratamento está centralizado nos serviços da Unidade Nacional de Combate ao Tráfico de Estupefacientes da Polícia Judiciária, permitindo desse modo a existência de informação que, nos limites metodológicos do meio de onde decorrem e do processo de

recolha, permitem efetuar leituras, estudos, análises de caráter situacional e estratégico sobre o fenómeno. Tais elementos são centralizados nos serviços da Polícia Judiciária, onde são tratados e analisados, sendo também transmitidos ao Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD), e a outras entidades, que pelos princípios de direito e da necessidade de conhecer de-les necessitem.

Desse modo, o peso e a dimensão do fenómeno a partir dos resultados obtidos pela intervenção das autoridades é revelador do posicionamento de Portugal face ao mundo, e em particular à Europa, e às lógicas das rotas dos diversos tipos de drogas.

DROGAS	QUILO	DROGAS	UNIDADE
CANNABIS (Haxixe e Pólen)	18.299	CANNABIS (sementes)	10.110
COCAÍNA	4.011	CANNABIS (planta)	7.767
MEFEDRONA	81	ZC-B (comprimidos)	912
HEROÍNA	65	ECSTASY (comprimidos)	867
CANNABIS (Liamba)	49	LSD (selos)	762
CANNABIS (folhas)	26		
ECSTASY (em pó)	7		

Fonte: PJ - (TCD)

**Quadro 1 e 2:** Principais tipos de drogas apreendidas pelas autoridades portuguesas durante o ano de 2012

A interpretação que se poderá efetuar a partir dos dados constantes nos quadros 1 e 2 remetem para o posicionamento geoestratégico de Portugal face ao fenómeno. Efetivamente Portugal ocupa no contexto das grandes rotas do narcotráfico, uma posição de especial complexidade e de elevada responsabilidade na medida em que, o seu território continental situa-se no ponto mais ocidental da Europa, ou seja de maior proximidade aos continentes africano, do qual decorrem os grandes fluxos de cannabis, em particular o de haxixe, e o americano, em particular o sul-americano, do qual partem as grandes rotas da cocaína, ambas com destino ao grande e promissor mercado da Europa. Num outro sentido, no contexto do fluxo das drogas de síntese, e em particular da heroína, o posicionamento de Portugal face às grandes rotas posicionam-no em regra como país de destino final desse tipo de drogas, sendo que quando a mercadoria chega a território nacional tende a alimentar o encadeamento comercial existente e necessário para o abastecimento da dimensão da procura. Os arquipélagos da Madeira e dos Açores, em particular este último, pelo posicionamento geográfico que ocupam no oceano atlântico, revelam-se de particular interesse estratégico para as organizações criminosas que utilizam meios marítimos para a prossecução do tráfico intercontinental de cocaína.

Efetivamente Portugal é detentor de características geoestratégicas no âmbito do tráfico de cocaína e haxixe de elevado interesse e responsabilidade no contexto da segurança da União Europeia. A fronteira a este e sul liga o território continental ao oceano atlântico, e a fronteira a norte e oeste

ao território do Reino de Espanha. Tais factos associados às características orográficas da costa (inúmeras praias e enseadas de difícil acesso), e à existência de aeroportos internacionais, portos comerciais e de recreio que possibilitam o estabelecimento de ligações às principais cidades europeias, e do mundo, e a livre circulação de pessoas e de mercadorias em Espaço Schengen, potenciam o desenvolvimento de dois vetores de expressão do fenómeno em território nacional:

- Desenvolvimento de lógicas negociais encadeadas que visam o abastecimento dos mercados nacionais, de todos os tipos de droga;
- Preparação da logística com vista à introdução e trânsito de elevadas quantidades para a Europa, em particular de haxixe e cocaína.

Alcançar o espaço nacional, em particular o continental, é representativo de introdução em espaço europeu, pois ultrapassar com sucesso os controlos de fiscalização de pessoas e bens nos postos de fronteira Schengen, representa a perspetiva de poder circular livremente por entre toda a Europa Schengen. Este facto é vital, no plano da segurança nacional e europeia, e é necessariamente representativo da elevada responsabilidade que Portugal detém no contexto da salvaguarda da fronteira europeia, em particular no que respeita ao grande narcotráfico de haxixe e de cocaína. Tal responsabilidade só poderá ser equiparada com a especificidade geoestratégica do Reino de Espanha, para o sul da Europa, e o da Holanda, no que respeita ao norte e centro da Europa.

## AS FORMAS DE TRANSPORTE

Os dados coligidos ao longo dos anos pelas autoridades portuguesas apontam para a existência de quatro vias principais de introdução das drogas, através das quais os *modi operandi* se diversificam de tal forma que o limite se tem revelado ser tão só e apenas a imaginação dos membros das organizações criminosas. Referimo-nos às vias rodoviária, aérea, marítima e postal.

A via rodoviária, através da utilização de veículos ligeiros, é extremamente intensa no transporte de todos os tipos de drogas, estando estreitamente ligada, pela natureza da via e à localização de Portugal continental, à utilização do território do Reino de Espanha para se procederem aos abastecimentos, seja em território espanhol, seja como território a atravessar para se alcançarem outros destinos (países) onde os grupos de delinquentes procedem ao seu abastecimento, assim como mediante a utilização de veículos pesados de passageiros, com recurso a *correios* que efetuam viagens a várias cidades da Europa, para aí recolherem a droga, e a transportarem de forma dissimulada na bagagem, junto ao corpo, ou mesmo no interior do organismo, com sérios riscos para a saúde. Outra forma passa pela utilização de veículos pesados

de mercadorias, os quais no decurso e no âmbito da sua funcionalidade, transportam em compartimentos construídos para o efeito, ou simplesmente dissimulados no contexto das mercadorias lícitas, produto estupefaciente.

A via aérea constitui-se num vetor de extraordinária importância, destacando-se nesse âmbito as linhas comerciais regulares, e o facto de Portugal deter aeroportos internacionais que ligam a ponta extrema ocidental da Europa a qualquer parte do mundo, em particular à América Latina. O recurso a *correios* de droga, os quais efetuam longas viagens, transportando de forma dissimulada o produto estupefaciente, em regra cocaína, tem-se revelado de elevada intensidade, constituindo-se os aeroportos internacionais portugueses em autênticas placas giratórias de *correios* de droga (em clara situação de trânsito) com destino a outros países da Europa e de África. A droga é acondicionada na bagagem do *correio*, ou como já referido junto ao corpo, ou mesmo no interior do organismo. Esta forma de transporte constitui uma forma de abastecimento direto e imediato dos mercados europeus, em quantidades médias, maioritariamente de cocaína. Outro setor da aviação que tende a ser parasitado pelas organizações criminosas é o da aviação ligeira não comercial. As organizações procuram corromper ou infiltrar determinados setores da aviação ligeira, no sentido de recrutarem profissionais da área, com competências de pilotagem de aeronaves, e terem acesso a meios aéreos no sentido de integrarem esses recursos em projetos criminosos complexos, de abastecimento de produto estupefaciente, a partir do Norte de África ou da América do Sul.

A via marítima revela-se um vetor de extraordinária complexidade na medida em que em regra são utilizados recursos tendo em vista o transporte de quantidades elevadas, na ordem das centenas de quilos ou mesmo toneladas – essencialmente de cocaína e haxixe. As organizações criminosas investem recursos no sentido de conhecerem o meio, procurando corromper funcionários do Estado com responsabilidades inspetivas de pessoas e bens, e funcionários de entidades que operam em infraestruturas portuárias, no sentido de conhecerem os contextos e os processos subjacentes. O recurso ao setor empresarial, e ao movimento comercial de mercadorias (importações) mediante a utilização de contentores, gerado pela atividade normal das empresas constitui um *modus operandi* conhecido e identificado pelas autoridades, como veículo de transporte e dissimulação de elevadas quantidades, em particular de cocaína. O movimento elevado de contentores com mercadorias constitui-se num meio de elevada fragilidade, constituindo-se assim num meio com elevado potencial para as organizações criminosas. A utilização de embarcações comerciais, como os cargueiros, ou os graneleiros que transportam mercadorias, também têm sido identificados como meios utilizados pelas organizações no sentido de efetuarem transportes dissimulados de produto estupefaciente. De igual modo no que respeita aos pesqueiros, às embarcações de recreio,

ou aos semirrígidos, podendo o transporte ser direto até determinado ponto da costa ou para uma infraestrutura portuária, ou mediante operações de transbordo em alto mar, em determinada coordenada previamente acordada, onde são recebidos os fardos de droga a partir de uma embarcação-mãe e transportados de seguida até águas territoriais portuguesas, onde através de outras operações de transbordo, transferem os fardos para embarcações mais pequenas, fazendo-as chegar a terra, e a local onde se encontra toda a logística para o descarregamento em segurança da mercadoria e consequente transporte para local seguro. Por outro lado, o movimento de turistas nos paquetes que acostam em Portugal, constitui-se também num vetor de oportunidade das organizações, no sentido de *correios* de droga efetuarem esses percursos como turistas, transportando quantidades médias de produto estupefaciente.

A via postal, e como tal os serviços de correio e de entrega de encomendas, constituem uma oportunidade para fazer chegar de forma anónima, ou com remetente falso, determinada quantidade de droga ao potencial destinatário. Em regra tratam-se de quantidades diminutas ou médias de todos os tipos de drogas, através da dissimulação em cartas, cartões de festas, livros, e outros objetos enviados via postal. Este meio liga-se inextricavelmente ao uso da internet, como meio de divulgar determinadas substâncias, em regra em *sítios* na internet alojados em servidores fora do território nacional; o potencial consumidor consulta, adquire mediante pagamento eletrónico, e o produto segue para a sua residência pela via postal.

#### A ARQUITETURA PREVENTIVA E REPRESSIVA DO ESTADO FACE À EXPRESSIVIDADE DO FENÓMENO

O fenómeno do tráfico, conforme referimos, tende a expressar-se de forma extraordinariamente diversificada, na medida em que se centra na cedência negocial de mercadorias cuja origem geográfica onde os processos de produção, transformação e consumo se processam, situam-se em lugares dispares, interpenetrando-se, em algumas situações ocorrendo nos mesmos lugares, todavia numa dinâmica entre o que se pode considerar a dimensão local com a dimensão global do fenómeno, muito intensa, mediante a paratização dos vários setores de atividade legítima da sociedade normatizada que possam facilitar o trânsito da mercadoria em condições de segurança – iludindo a ação preventiva e repressiva do Estado.

Desse modo, e recorrendo ao instrumento jurídico criminalizador da atividade do tráfico – Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro – podemos afirmar que nesse se aventa uma arquitetura jurídica que se pode materializar numa pirâmide teórica dos vários níveis em que o tráfico se desenrola. Do plano da procura, e como tal do consumo, e dos seus

atores – os *consumidores*, enquanto base da referida pirâmide – enuncia-se de forma sequencial, no plano vertical da forma, os *traficantes consumidores*, os *traficantes* – que desenvolvem a atividade sem relação com o consumo próprio de estupefacientes – e finalmente as formas mais elaboradas de envolvimento na atividade – as *associações criminosas*.

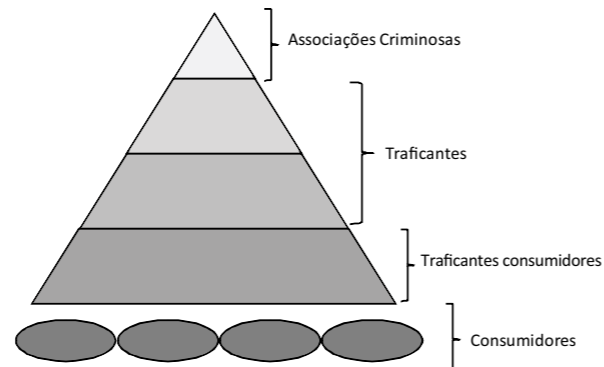


Figura 1: Pirâmide teórica da atividade, tendo em conta o instrumento jurídico Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro

Tal tipologia decorrente do referido diploma legal, centra-se no papel dos agentes na trama do tráfico, todavia outras podem ser equacionadas no sentido de se compreender a expressividade do fenómeno. Nesse sentido, a Polícia Judiciária, através da Unidade Nacional de Combate ao Tráfico de Estupefacientes, desenvolveu uma tipologia relativa ao espectro geográfico da expressividade do tráfico, no sentido de estruturar os vários níveis de intervenção sobre o fenómeno, e de equacionar métodos de articulação e potenciação da intervenção do Estado. Partindo da ordem lógica da pirâmide teórica referida, da dimensão da procura para a dimensão da oferta, e como tal, de todo o encadeamento negocial que permite que as drogas estejam disponíveis nos diversos mercados, e por consequência aos potenciais consumidores, foi desenvolvida a estrutura tipológica:

- Tráfico transcontinental (intercontinental);
- Tráfico internacional;
- Distribuição por grosso do mercado nacional;
- Abastecimento das redes locais;
- Venda direta ao consumidor.

Todavia, tanto a tipologia relativa ao espectro geográfico do

fenómeno, como a pirâmide teórica não representam em absoluto a realidade, na medida em que a mesma é mais complexa e diversificada, e dificilmente traduzível por um esquema teórico. Representam, ambos – espectro e pirâmide – aproximações representativas da expressividade do fenómeno, o primeiro centrado no nível de envolvimento do suspeito no tráfico, e o segundo no nível de posicionamento da atividade e dos sujeitos que a desenvolvem por relação ao momento do processo negocial.

A natureza do fenómeno, sua expressividade, e características, e consequente explosão pelos diversos estratos sociais e dispersividade pelo espaço urbano, impôs que o Estado equacionasse a arquitetura de um sistema que agisse sobre o fenómeno, de âmbito preventivo e repressivo, que envolvesse todas as entidades, pelo princípio do respeito da especificidade de competências de cada organismo, e pelo princípio da cooperação entre si. Sendo um fenómeno complexo, duplamente caracterizado por se apresentar como uma ameaça externa e interna, à segurança e à saúde pública, criou-se através do Decreto-Lei n.º 81/95 de 22 de abril, operacionalizado pelo Protocolo das Unidades de Coordenação e Intervenção Conjunta, de 1996, um sistema articulado onde os diversos organismos potenciam as suas sinergias. À Polícia Judiciária (PJ), através da Unidade Nacional de Combate ao Tráfico de Estupefacientes (UNCTE) de uma forma geral, incumbe-lhe o processo preventivo e repressivo das formas mais complexas do tráfico de droga, mormente o tráfico transcontinental (intercontinental), o internacional, o de distribuição por grosso do mercado nacional, e o abastecimento das redes criminosas que operam ao nível local. Incumbe-lhe também a tratamento de toda a informação criminal gerada pela intervenção dos vários organismos sobre o fenómeno, tendo competências de centralização e coordenação da informação criminal, e respetiva análise e difusão pelo princípio da competência e da necessidade de conhecer. À Polícia de Segurança Pública (PSP), e à Guarda Nacional Republicana (GNR) incumbe-lhes o dever de agirem sobre as manifestações no contexto das suas áreas de competência territorial, em particular no que se refere às formas expressas pelo fenómeno que visam alcançar a distribuição direta aos consumidores. À Unidade de Controlo Costeiro (UCC) da GNR, e à Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), em particular no plano da prevenção, incumbe à primeira a vigilância e controlo sobre a fronteira marítima, em particular dos pontos que ofereçam condições propícias ao desembarque clandestino de droga, e à segunda, o controlo de mercadorias e de meios de transporte, na importação, exportação e trânsito, nas diversas vias de circulação de bens.

A intervenção destes organismos tende a gerar um volume de informação criminal que importa articular, coordenar, no sentido de maximizar o esforço do Estado no

desiderato de contenção/controlo do fenómeno criminoso do tráfico de drogas. Para além dos organismos referidos, existem outros como o Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, a Autoridade Marítima, a Direção-Geral dos Serviços Prisionais, entre outros, e mais recentemente no plano do controlo das novas drogas não incluídas no Decreto-Lei n.º 15/93, a intervenção da Agência de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) mas que não se integra na arquitetura que referimos, configuram o sistema e todo o processo de integração e articulação de competências dos vários organismos, os quais se impõem a gerar produtos informacionais, aos quais se impõe coerência, apenas possível se centralizar a informação, de modo a proceder à sua coordenação, com repercussão direta nas investigações, e nos produtos de *intelligence*. O referido Sistema encontra-se estruturado por dois instrumentos jurídicos – Decreto-Lei n.º 15/93 (vulgo lei da droga) e o Decreto-Lei n.º 81/95 (vulgo lei das UCIC) – e por um instrumento concebido pelos diversos organismos – protocolo das Unidades de Coordenação e Intervenção Conjunta (UCIC) – os quais disciplinam e estabelecem a necessidade e a obrigatoriedade da centralização da informação criminal relativa ao fenómeno (permitindo que se efetuem leituras mais próximas da realidade criminal, e das intervenções efetuadas), procedendo-se para o efeito à coordenação da informação criminal e consequentemente das investigações (permitindo identificação de conflitos e duplicação de inquéritos sobre os mesmos suspeitos), melhorando a gestão da informação nas investigações, com evidente repercussão na otimização da economia dos recursos, gerando uma maior eficácia da investigação, e um menor desperdício de meios. Referimo-nos como é evidente à necessária racionalização do Sistema.

A existência de um instrumento jurídico eficaz – Decreto-Lei n.º 81/95 – repercute-se tendencialmente em boas práticas, em termos da organização do Sistema, e do seu funcionamento, com evidentes repercussões no plano do real. Efetivamente um instituto jurídico que prevê a necessidade de centralização da informação, com vista à maximização do seu potencial, permite a efetivação de coordenação eficaz, atempada, com repercussão na dimensão operacional e na dimensão da gestão dos recursos, possibilitando a deteção de sobreposições e como tal a duplicação de investigações, assim como uma maior cooperação entre os vários organismos, potenciando a eficácia da investigação criminal, e da prevenção criminal. Por outro lado, as regras do Sistema impõem que a informação circule, tendo como princípios o da necessidade e o da competência. Em suma, o Sistema, tal qual como foi equacionado impõe sobre a realidade uma gestão de recursos adequada e racional, gerando a contrapartida, ou consequência de uma maior economia de meios materiais, humanos e processuais.



## OS MEIOS ESPECIAIS DE OBTENÇÃO DA PROVA

A complexidade do fenómeno manifestada pelo tráfico de droga revela-se também na produção legislativa, em particular no que concerne ao desenvolvimento e aplicação de novos meios de obtenção da prova. Efetivamente no plano processual-penal foi no território do combate à droga que se experimentaram a implementação de novos métodos e técnicas especiais de recolha de informação e da prova: nomeadamente no âmbito das vigilâncias e seguimentos eletrónicos, das entregas controladas, das ações encobertas – configurada inicialmente como *conduta não punível* – entre outras, que paulatinamente foram sendo alargadas a outros tipos criminais.

Efetivamente o tipo de atividade criminosa, impõe de forma necessária e imprescindível, que o vetor da cooperação internacional seja consolidado e estimulado, na medida em que os factos que no âmbito das competências da PJ são investigados, decorrem invariavelmente de um processo de cedência negocial que tanto a montante como a jusante, se situam fora dos limites territoriais do espaço nacional. Daí que mesmo agências internacionais, como é o caso da EUROPOL, aquando da sua criação tiveram como principal objetivo, o combate ao tráfico de droga, por o mesmo simbolizar a manifestação do crime na sua forma internacional, complexa e altamente organizada. No âmbito das investigações criminais, e da necessária troca de informação, entrecruzam-se de forma diária e intensa, fluxos de informação a partir de estruturas e agências europeias e internacionais – EUROPOL, INTERPOL, SIRENE, EUROJUST, MAOC-N, entre outras – e a partir de Oficiais de Ligação dos vários países acreditados em Portugal, acrescentando de forma significativa o nível informacional sobre o real.

Outra característica do fenómeno do tráfico de droga, e do processo preventivo e repressivo do mesmo, centra-se no vetor da pesquisa de informação criminal, com a consequente problemática gerada pelo melindre das relações encetadas com informantes privilegiados, cultivados e estimulados, e o necessário controlo e gestão da informação gerada pelos mesmos. O fenómeno objeto de análise não gera vítimas diretas, no sentido jurídico-penal do termo, sendo considerado um crime sem vítima não obstante a elevada danosidade social e pessoal que gera no plano do consumo. Como tal não existem vítimas que se queixam por os seus direitos terem sido violados, pelo contrário, em regra as relações encetadas entre o *comerciante* e o *consumidor* desenvolvem-se num clima de mútuo interesse de clandestinidade, e de invisibilidade social. Por isso, em razão de se tratar de uma atividade, e como tal, em curso, e o facto de não existirem vítimas, a produção de conhecimento sobre o fenómeno terá que decorrer de uma atitude proactiva das autoridades,

no sentido de auscultarem permanentemente o pulsar do meio criminal, de compreender o meio, e os atores que se movem no contexto do comércio ilícito de drogas, e as tramas que se enunciam.

A proibição das drogas, com o conseqüente valor que os produtos alcançam nos mercados de adictos, o caráter extremamente lucrativo da atividade, geram uma invisibilidade aparente que no plano da materialidade que motiva o desenvolvimento do negócio – os elevados lucros – impõe que se proceda à legitimação dos elevados proventos da atividade. Referimo-nos como se depreende, aos processos que têm como fito o branqueamento dos proventos decorrentes de atividade tão lucrativa.

## OS PROCESSOS E OS FLUXOS DA ECONOMIA SUBTERRÂNEA

Subjacente à atividade do tráfico, geram-se um conjunto de atividades ilícitas que visam fundamentalmente introduzir no sistema económico e financeiro os proventos de tão lucrativa atividade. Também neste âmbito, no plano penal, a legislação relativa à abordagem do fenómeno do tráfico de droga, foi em certa medida inovadora, fazendo constar no seu ordenamento o crime relativo à *conversão, transferência ou dissimulação de bens ou produtos*, vulgo branqueamento de capitais, previsto no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 15/93, entretanto revogado nesse diploma para ser introduzido no Código Penal – artigo 368.º-A – de modo a abarcar um maior espectro de factos ilícitos típicos como: lenocínio, abuso sexual de crianças ou de menores dependentes, extorsão, tráfico de estupefacientes e substâncias psicotrópicas, tráfico de armas, tráfico de órgãos ou tecidos humanos, tráfico de espécies protegidas, fraude fiscal, tráfico de influência, corrupção e demais infrações referidas no n.º 1 do artigo 1.º da Lei n.º 36/94, de 29 de Setembro, e dos factos ilícitos típicos puníveis com pena de prisão de duração mínima superior a seis meses ou de duração máxima superior a cinco anos, assim como os bens que com eles se obtenham, alargando assim o leque de atividades delinquentiais, abrangidas por este tipo de penalidade.

O referido artigo prescreve que quem converter, transferir, auxiliar ou facilitar alguma operação de conversão ou transferência de vantagens, obtidas por si ou por terceiro, direta ou indiretamente, com o fim de dissimular a sua origem ilícita, ou de evitar que o autor ou participante dessas infrações seja criminalmente perseguido ou submetido a uma reação criminal, estando prevista a punição com pena de prisão de dois a doze anos. De forma complementar, prevê também que na mesma pena incorrerá quem ocultar ou dissimular a verdadeira natureza, origem,

localização, disposição, movimentação ou titularidade das vantagens, ou os direitos a ela relativos.

Para além da previsão do branqueamento como crime, o ordenamento jurídico nacional tem nas últimas décadas sido enriquecido por vários mecanismos jurídicos decorrentes da discussão que no plano internacional, e em particular no plano europeu, tem decorrido sobre a problemática do branqueamento de capitais, e dos sistemas que em regra são utilizados pelas organizações para procederem aos seus intentos. É disso um claro exemplo o Decreto-Lei n.º 313/93 de 15 de setembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 91/308/CEE, do Conselho, de 10 de junho, relativa à prevenção da utilização do sistema financeiro para efeitos de branqueamento de capitais, alterando o Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 298/92, de 31 de dezembro; o Decreto do Presidente da República n.º 73/97, de 13 de dezembro, que ratifica a Convenção Relativa ao Branqueamento, Detecção, Apreensão e Perda dos Produtos do Crime, do Conselho da Europa, assinada por Portugal em 8 de novembro de 1990; a estruturante Lei n.º 5/2002 de 11 de janeiro, que estabelece medidas de combate à criminalidade organizada e económico-financeira e procede à segunda alteração à Lei n.º 36/94, de 29 de setembro, alterada pela Lei n.º 90/99, de 10 de julho, e quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 325/95, de 2 de dezembro, alterado pela Lei n.º 65/98, de 2 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 275-A/2000, de 9 de novembro, e pela Lei n.º 104/2001, de 25 de agosto; o Decreto-Lei n.º 93/2003 de 30 de abril, que disciplina as condições de acesso e análise, em tempo real, da informação pertinente para a investigação dos crimes tributários pela Polícia Judiciária e pela administração tributária; assim como a Lei n.º 25/2008 de 5 de junho, que estabelece medidas de natureza preventiva e repressiva de combate ao branqueamento de vantagens de proveniência ilícita e ao financiamento do terrorismo; a Resolução da Assembleia da República n.º 82/2009 de 27 de agosto, que aprova a Convenção do Conselho da Europa Relativa ao Branqueamento, Detecção, Apreensão e Perda dos Produtos do Crime e ao Financiamento do Terrorismo, adotada em Varsóvia em 16 de maio de 2005, entre outros mecanismos e instrumentos jurídicos, dos quais importa ainda fundamentalmente destacar a criação da Unidade de Informação Financeira (UIF), e o Gabinete de Recuperação de Ativos (GRA), ambos na dependência da Polícia Judiciária, e decorrentes de uma ampla discussão de âmbito europeu, integradas por isso numa política estratégica europeia de combate ao branqueamento de capitais e de outras vantagens ilícitas.

A Unidade de Informação Financeira é criada através do Decreto-Lei n.º 304/2002 de 13 de dezembro, detendo

competências para recolher, centralizar, tratar e difundir, a nível nacional, a informação respeitante à prevenção e investigação dos crimes de branqueamento de vantagens de proveniência ilícita, financiamento do terrorismo e dos crimes tributários, assegurando também, no plano interno, a cooperação e articulação com a autoridade judiciária, com as autoridades de supervisão e de fiscalização e com as entidades financeiras e não financeiras, previstas na Lei n.º 25/2008, de 5 de junho, e, no plano internacional, a cooperação com as unidades de informação financeira ou estruturas congéneres. Pouco tempo depois, e na sequência da estratégia de alcançar o produto gerado pelas atividades criminosas, é criado o Gabinete de Recuperação de Ativos, pela Lei n.º 45/2011 de 24 de junho, detendo a missão de proceder à identificação, localização e apreensão de bens ou produtos relacionados com crimes, ao nível interno e internacional, assim como assegurar a cooperação com os gabinetes de recuperação de ativos criados por outros Estados e exercer as demais atribuições que lhe sejam legalmente atribuídas. Tanto a UIF como o GRA são criados tendo em vista o estabelecimento de uma rede europeia de unidades de informação financeira e de gabinetes de recuperação de ativos provenientes de atividades ilícitas.

Os fluxos da economia subterrânea gerada pelo tráfico percorrem no plano teórico 3 fases identificadas como constituindo o processo de branqueamento: a fase da colocação; da circulação; e da integração do capital no mercado legítimo. Todavia em muitas das situações identificadas pela investigação criminal, o capital a branquear ainda se encontra a montante da primeira fase. Referimo-nos ao processo de recolha e transporte de dinheiro até ao sistema ou mecanismo onde se procederá à colocação do capital no sistema económico e ou financeiro; referimo-nos às situações de transporte de dinheiro, com recurso a pessoas que funcionam como *correios* de dinheiro atravessando países com malas e mochilas recheadas de notas, fazendo parte, em situações de maior complexidade, a organizações criminosas cujo escopo fundamental da atividade é procederem à colocação do capital no sistema, fazendo-o circular até à fase da sua plena integração no sistema legítimo. Referimo-nos a organizações criminosas cuja atividade se centra apenas no branqueio do dinheiro, com origem em várias atividades criminosas, nas quais não participam, cobrando para o efeito uma percentagem sobre o capital *trabalhado*. É o princípio da especialização do crime organizado, recorrendo para o efeito ao transporte do dinheiro (com recurso a *correios* ou ao movimento internacional de mercadorias) e à sequente colocação e circulação do capital através de depósitos em contas bancárias controladas pela organização, efetuando depósitos e levantamentos em numerário, e a transferências de capital para o exterior.

DROGAS	QUANTIDADES
CANNABIS (HAXIXE e PÓLEN) - toneladas	305,1
COCAÍNA - toneladas	92,9
HEROÍNA - toneladas	1,8
CANNABIS (LIAMBA) - toneladas	6,7
ECSTASY - unidades/comprimidos	1.228.810

Fonte: PJ - (TCD)

**Quadro 3:** Principais tipos de drogas apreendidas durante o período de 2000 a 2010

BENS E VALORES	N
AERONAVES	1
ARMAS	2.467
EMBARCAÇÕES	95
IMÓVEIS	46
VIATURAS LIGEIRAS	6.656
VIATURAS PESADAS	34
OUTRAS VIATURAS MOTORIZADAS	801
DINHEIRO [estimativa em euros]	41.000.000

Fonte: PJ - (TCD)

**Quadro 4:** Principais bens e valores apreendidos no âmbito de investigações de tráfico de droga durante o período de 2000 a 2010

No plano daquilo que pode ser tido em conta enquanto indicadores diretos dos potenciais proventos que as organizações criminosas poderiam ter incorporado decorrente da atividade do tráfico de droga em Portugal, poderemos aventar o potencial valor subestimado relativo às quantidades de drogas, bens e valores apreendidos no âmbito de investigações criminais em casos de tráfico de droga. Nesse âmbito e tendo em linha de conta a estimativa do potencial produto retirado aos delinquentes e organizações criminosas no período de 2000 a 2010, consubstanciado nas quantidades de drogas apreendidas, e na apreensão de bens e valores decorrentes da atividade delituosa, podemos afirmar de forma categórica que o esforço das autoridades portuguesas no âmbito da prevenção e repressão do fenómeno do tráfico de droga logrou retirar aos delinquentes e organizações criminosas, no período referido, lucros na ordem de pelo menos, e em média anual entre 550.000.000 € (quinhentos e cinquenta milhões) e 1.100.000.000 € (mil e cem milhões) de Euros, os quais no período considerado poderiam alcançar, sublinhamos, de forma francamente subavaliada, proventos na ordem dos 12.000.000.000 € (doze mil milhões) de Euros.

O resultado de tal estimativa sobre a riqueza que as organizações criminosas poderiam ter alcançado, no âmbito do tráfico de droga, apenas se representa como possível num Sistema em que a aplicação dos meios e dos recursos disponíveis para a repressão do fenómeno se encontra sustentada em princípios de racionalidade e porque a sua gestão se foca na centralização da informação criminal, a qual se repercute na possibilidade de coordenação das investigações criminais e conseqüente maximização da eficácia do Sistema e maior conhecimento produzido sobre a realidade do fenómeno.

## BIBLIOGRAFIA

EUROPOL (2003). Informe 2003 de la Union Europea sobre delincuencia organizada.

Leal, José Manuel Pires (2013). O Tráfico de Estupefacientes e de Substâncias Psicotrópicas, e seus Proventos. In AA.VV. *Infrações Económicas e Financeiras: Estudos de Criminologia e Direito*. Coimbra. Coimbra Editora. p. 310-321.

Leal, José Manuel Pires (2009). A problemática do sistema de repressão do tráfico de droga em Portugal. In *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*. Coimbra. Ano 19, n.º 3 (Julho-Setembro 2009). p. 421-456.

Martins, Lourenço. (1994). *Droga e Direito*. Aequitas. Editorial Notícias. Lisboa.

POLÍCIA JUDICIÁRIA (2000 a 2012). *Relatório Estatístico Anual – TCD*. Edições da PJ. Lisboa.

Rodrigues, Susana (2010). *O Branqueamento de Capitais e a Droga*. Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Contabilidade, pelo Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL), sob a orientação da Professora Doutora Maria Manuela Rebelo Duarte, e coorientação do Dr. Arménio Fernandes Breia.

Sarmento, Carlos (2012). Operações de Conversão ou Transferência de Vantagens e o Financiamento do terrorismo. In *Investigação Criminal*. Nº 3 (Junho 2012). Lisboa. p. 168-191.

UNITED NATIONS – Office on Drugs and Crime (2012). *World Drug Report*.

## LEGISLAÇÃO

Código Processo Penal;

Código Penal;

Decreto do Presidente da República n.º. 73/97, de 13 de dezembro

Decreto-Lei n.º 298/92, de 31 de dezembro

Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro

Decreto-Lei n.º 313/93 de 15 de setembro

Decreto-Lei n.º 81/95 de 22 de abril

Decreto-Lei n.º 325/95, de 2 de dezembro

Decreto-Lei n.º 275-A/2000, de 9 de novembro

Decreto-Lei n.º 304/2002 de 13 de dezembro

Decreto-Lei n.º 93/2003 de 30 de abril

Lei n.º 36/94, de 29 de setembro

Lei n.º 65/98, de 2 de setembro

Lei n.º 90/99, de 10 de julho

Lei n.º 104/2001, de 25 de agosto;

Lei n.º 5/2002 de 11 de janeiro

Lei n.º 25/2008, de 5 de junho

Lei n.º 45/2011 de 24 de junho

Resolução da Assembleia da República n.º 82/2009 de 27 de agosto

# DOENÇAS INFECIOSAS E COMPORTAMENTOS DE RISCO EM RECLUSOS PORTUGUESES: IMPLICAÇÕES PARA A PREVENÇÃO

## INFECTIOUS DISEASES AND RISK BEHAVIOURS IN PORTUGUESE INMATES: IMPLICATIONS TO PREVENTION

TERESA LAVANDEIRA-MIRANDA<sup>1</sup>  
MARIA JOSÉ PINTO DA COSTA<sup>1</sup>  
CORÁLIA VICENTE<sup>1</sup>  
MARIA JOÃO SILVA<sup>1</sup>  
ANTÓNIO LUDGERO-VASCONCELOS<sup>2</sup>  
NAIR TORRÃO<sup>3</sup>  
MARGARIDA MOTA<sup>4</sup>  
RUI ABRUNHOSA GONÇALVES<sup>5</sup>  
JORGE NEGREIROS<sup>6</sup>  
JOSÉ AZEVEDO-PEREIRA<sup>7</sup>  
SOLANGE BARREIRA<sup>8</sup>  
JOSÉ EDUARDO ROLA<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar  
Universidade do Porto, Portugal

<sup>2</sup>Hospital Joaquim Urbano – Porto, Portugal

<sup>3</sup>Estabelecimento Prisional Central de Izeda – Bragança, Portugal

<sup>4</sup>Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal

<sup>5</sup>Departamento de Psicologia Aplicada  
da Escola de Psicologia da Universidade do Minho.

<sup>6</sup>Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação  
Universidade de Porto, Portugal

<sup>7</sup>Faculdade de Farmácia – Universidade de Lisboa, Portugal

<sup>8</sup>Unidade de Saúde Pública da Unidade Local de Saúde do Nordeste

<sup>9</sup>Agrupamento de Centros de Saúde Porto VII-Gaia.

Teresa Lavandeira-Miranda: Praceta Visconde de Oliveira do Douro,  
número 387, Oliveira do Douro - Vila Nova de Gaia 4430-572 Portugal;  
Email: teresa.l.miranda4@gmail.com; Telefone: 919814034.

### RESUMO

#### Introdução

As doenças infetocontagiosas nos estabelecimentos prisionais estão associadas aos comportamentos de risco em cidadãos reclusos. O objetivo deste estudo é identificar a extensão e natureza de comportamentos de risco em reclusão.

#### Materiais e Métodos

Este estudo exploratório descritivo transversal, com abordagem quantitativa, realizou-se em 2013, numa Prisão do Norte de Portugal, tendo como amostra 146 indivíduos do sexo masculino, a quem foi aplicado um inquérito por questionário.

#### Resultados

Dos 146 indivíduos que se voluntariaram para o estudo, 74 (23,8%) eram reclusos não infetados e 72 (92,3%) infetados. Destes 11 (15,3%) reclusos estavam infetados com VIH, 37 (51,4%) com VHC, 8 (11,1%) com VHB, 13 (18,1%) estavam coinfectados com VIH e VHC e 1 (1,4%) coinfectado com VHC e VHB. Relativamente ao consumo de drogas injetáveis, assumiram tê-lo feito em detenção 45 (62,5%) dos 72 reclusos infetados e 35 (47,3%) dos 74 reclusos não infetados.

#### Conclusão

Verificou-se associação estatisticamente significativa entre o consumo de drogas injetáveis e a propagação e transmissão de doenças infetocontagiosas, tendo em conta que parte dos indivíduos não infetados assumiram o consumo de drogas injetáveis em reclusão.

Verificámos que é urgente encontrar soluções eficazes para o combate à propagação de doenças infetocontagiosas em meio prisional.

**Palavras-chave:** doenças infetocontagiosas, comportamentos de risco, reclusos, droga injetável.

### ABSTRACT

#### Context

The infectious diseases in prison are associated with risk behavior in prisoners' citizens. The objective of this study is to identify the nature and extent of risk behaviors in reclusion.

#### Methods

This pilot cross-sectional study with a quantitative approach, conducted in 2013. The samples were provided by a Northern Portugal Central Prison and a sample of 146 male subjects, who were applied a questionnaire.

#### Results

Of the 146 subjects who volunteered for the study, it's 92.3% infected inmates, 72 of which accepted to respond to the survey. The same survey was also applied to 74 (23.8%) uninfected inmates. Of these 11 (15.3%) were infected with HIV inmates, 37 (51.4%) with HCV, 8 (11.1%) HBV, 13 (18.1%) were co-infected with HIV and HCV and 1 (1.4%) co-infected with HCV and HBV. Along with, 45 (62.5%) infected, and 35 (47.3%) non-infected inmates consumed injectable drugs in prison.

#### Conclusion

There was statistically significant association between injecting drug use and the spread and transmission of infectious diseases, taking into account that part of individuals not infected took injecting drug use in prison. It was found that it is urgent to find effective solutions to combat infectious diseases in prisons.

**Keywords:** infectious diseases, risk behaviors, prisoners, injecting drug use.

## INTRODUÇÃO

O risco de infeção nas prisões é aumentado pelos vários comportamentos de risco, como relatam diversos trabalhos de pesquisa<sup>1</sup>. Uma consulta da literatura científica revelou quatro grupos de infeções transmissíveis<sup>2,3</sup>, cujas medidas preventivas devem ser implementadas, uma vez que são as mais prevalentes nos estabelecimentos prisionais: o VIH, a Hepatite, a Tuberculose e as STDs.

De acordo com a World Health Organization<sup>4</sup> a incidência de doenças infecciosas na prisão é em média, dez vezes mais elevada do que na sociedade em geral. De facto, em Portugal e no mundo, as doenças infecciosas permanecem um dos mais importantes problemas de saúde pública no meio prisional<sup>5</sup>. Contudo, as infeções não têm sido estudadas de forma sistemática, por isso ainda não se ter encontrado soluções para acabar definitivamente com a sua disseminação dentro dos estabelecimentos prisionais, apesar de já existir uma certa preocupação em torno da prevalência das infeções nas prisões já que a população prisional é flutuante, com constantes entradas e saídas de reclusos.

A prisão é um ambiente fortemente marcado pela rigidez organizacional, pela estereotipia de papeis e pela resistência à mudança, sendo isso mais visível nos reclusos – forçados ao desempenho de papeis em função da sub-cultura carcerária e da obediência aos regulamentos – mas também nos guardas, eles próprios igualmente reféns de um universo totalizante<sup>6</sup>. Nalguns casos, os guardas prisionais chegam a considerar os cuidados de saúde não como um direito, mas como um privilégio para o preso<sup>7</sup>. Tendo em conta que um sistema prisional retrata a sociedade e o Estado em que se insere, estas formas de pensar mostram sociedades<sup>8</sup> que parecem não respeitar os direitos humanos.

É objetivo geral deste trabalho identificar a extensão e natureza de comportamentos de risco em reclusão. Para tal, foi necessário caracterizar sócio demograficamente uma amostra de sujeitos a cumprir pena (uns portadores do vírus VIH, hepatite B e C e outros ainda não infetados); identificar comportamentos de risco; recolher as perceções dos reclusos em relação ao Programa de Troca de Seringas, em relação ao contributo do Estado para a sua reinserção social e, ainda, em relação à aceitação de reclusos e/ou doentes infetados pelas entidades empregadoras.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho de investigação, realizado num Estabelecimento Prisional Central do Norte de Portugal, é um estudo exploratório descritivo transversal com uma abordagem quantitativa. A investigação descritiva<sup>9</sup> visa descobrir novos conhecimentos, descrever fenómenos existentes, determinar a frequência da ocorrência de um fenómeno numa dada população ou categorizar a informação. O estudo é de natureza transversal<sup>9</sup> pois os dados foram recolhidos num determinado espaço de

tempo pré-definido e a uma determinada amostra.

Para a consecução dos objetivos, através da consulta dos processos clínicos que nos facultaram, identificámos os reclusos infetados com o VIH, o VHB e o VHC e os reclusos não infetados. Todas as medições foram feitas num único momento, não existindo a continuidade de seguimento dos indivíduos, todos do sexo masculino.

Assim, foi elaborado um questionário que, após obtenção de consentimento informado, foi preenchido voluntariamente pelos reclusos da amostra, entre julho e agosto de 2013, sob anonimato, no estabelecimento prisional.

O questionário constou de perguntas fechadas que nos esclarecessem sobre o consumo de drogas por via injetável, o seu direito à saúde, a preparação da sua reinserção, a sua aceitação pelos empregadores, bem como a importância do Programa de Troca de Seringas(PTS).

O tratamento dos dados foi feito através do programa informático SPSS, versão 21 e apenas foram analisadas parâmetros estatísticos simples, como médias e percentagens.

Este estudo piloto teve a aprovação da Direção Geral dos Serviços Prisionais e da Comissão de Ética da Universidade do Porto.

## RESULTADOS

Numa população de 310 reclusos, 78 (25,1%) estavam infetados e, destes, 72 (92,3%) aceitaram participar no estudo proposto. Da mesma população foram selecionados, intencionalmente, 72 (23,2%) indivíduos não infetados constituindo-se, assim, uma amostra total de 146 (47,09%) reclusos. A média de idade dos participantes era de 38,1 anos, com um desvio padrão de 8,8. Em relação ao seu estado civil verificámos que 91 (62,3%) dos participantes eram solteiros, 12 (8,2%) viviam em união de facto, 10 (6,8%) eram casados, 29 (19,9%) eram divorciados, 3 (2,1%) eram viúvos e 1 (0,7%) estava separado. No que concerne à escolaridade constatámos que 1 (0,7%) dos participantes não tinha qualquer grau de escolaridade, 65 (44,5%) tinha como habilitações o ensino básico, 74 (50,7%) habilitados com o ensino secundário e 6 (4,1%) com habilitações de grau superior. Do total de infetados que participaram no estudo, 11 reclusos (15,3%) estavam infetados com VIH, 37 (51,4%) com VHC, 8 (11,1%) com VHB, 13 (18,1%) estavam coinfectados com VIH e VHC, 1 (1,4%) coinfectado com VHC e VHB e 2 (2,8%) reclusos não responderam a esta questão. No que respeita ao número de detenções, constatamos que 59 (40,4%) dos participantes cumpriam a primeira detenção, 38 (26,0%) cumpriam a segunda detenção e 49 (33,6%) tinham sido detidos mais do que duas vezes, como indica a tabela 1.

TABELA 1 DADOS DAS PERCEÇÕES DOS RECLUSOS

	GRUPO DOS INFECTADOS N (%) 72 (49,3)	GRUPO DOS NÃO INFECTADOS N (%) 74 (50,7)	P-VALUE <sup>A</sup>
<b>Número de detenções (n=146)<sup>b</sup></b>			<b>&lt;0,001</b>
1ª Detenção	16 (22,2%)	43 (58,1%)	
2ª Detenção	23 (31,9%)	15 (20,3%)	
+ 2 Detenções	33 (45,8%)	16 (21,6%)	
<b>Consumiu em detenção (n=146)<sup>b</sup></b>			<b>0,093</b>
Sim	45 (62,5%)	35 (47,3%)	
Não	27 (37,5%)	39 (52,7%)	
<b>Importância do PTS (n=140)<sup>b</sup></b>			<b>0,039</b>
Pouco ou nada	22 (31,4%)	35 (50,0%)	
Muito	48 (68,6%)	35 (50,0%)	
<b>Respeito pelo direito à saúde (n=146)<sup>b</sup></b>			<b>0,030</b>
Pouco ou nada	46 (63,9%)	33 (44,6%)	
Muito	26 (31,1%)	41 (55,4%)	
<b>Preparação da Reinserção pelo Estado (n=138)<sup>b</sup></b>			<b>0,764</b>
Pouco ou nada	54 (79,4%)	58 (82,9%)	
Muito	14 (20,6%)	12 (17,1%)	
<b>Aceitação pelo empregador (n=140)<sup>b</sup></b>			<b>0,180</b>
Pouco ou nada	45 (66,2%)	56 (77,8%)	
Muito	23 (33,8%)	16 (22,2%)	

a: P-value: Pearson's exact test.

b: Number of samples with available information for each variable.

Do grupo dos reclusos infetados, 45 (62,5%) consumiram drogas injetáveis em detenção e no grupo dos reclusos não infetados, 35 (47,3%) referiram ter consumido drogas injetáveis enquanto detidos. A tabela 1 apresenta resultados obtidos neste estudo. Os participantes foram questionados sobre a importância do Programa de Troca de Seringas (PTS), pelo que registámos que no grupo dos infetados, 48 (68,%) o consideraram muito importante e 22 (31,4%) disseram ser pouco ou nada importante. No grupo dos não infetados, 35 (50,0%) consideraram a existência do PTS muito importante e 35 (50%) consideraram-no pouco ou nada importante.

Na questão que propusemos sobre a preparação da reinserção feita pelo Estado, verificamos que, no grupo dos infetados, 54 (79,4%) referiram que nada ou pouco tinha sido feito para preparar a sua reinserção e 14 (20,6%) referiram que tinha sido feito muito a favor da sua reinserção. No grupo dos não infetados, 58 (82,9%) referiram que pouco ou nada fora feito a favor da sua reinserção e 12 (17,1%) consideraram que se fazia muito para promover a sua reinserção.

Em relação ao número de detenções, verificámos que 33 (45,8%) dos reclusos infetados tinham sido detidos mais de duas vezes, 23 (31,9%) reclusos cumpriam a sua segunda detenção e apenas 16 (22,2%) dos reclusos estavam detidos pela primeira vez. No grupo dos não infetados, 16 (21,6%) reclusos tinham mais de duas detenções, 15 (20,3%) dos reclusos cumpriam a segunda detenção e 43 (58,1%) cumpriam a primeira detenção. O grupo dos presos infetados foi questionado sobre se a aceitação pelo empregador era igual face à aceitação que tinha um candidato não infetado e obtivemos as seguintes respostas: 23 (33,8%) dos reclusos consideraram que eram muito aceites pelo empregador e 45 (66,2%) consideraram que eram pouco ou nada aceites pelos empregadores. Quanto à questão se a aceitação pelos empregadores era a mesma que teria um trabalhador não recluso, os reclusos não infetados, 16 (22,2%) consideraram que eram muito aceites, 56 (77,8%) consideraram que eram pouco ou nada aceites.

Constatamos que no grupo dos infetados, 26 (36,1%) reclusos consideraram que o seu direito à saúde era muito respeitado e 46 (63,9%) consideraram-no pouco ou nada respeitado.

No grupo dos não infetados, 41 (55,4%) reclusos consideraram que o seu direito à saúde era muito respeitado e 33 (44,6%) consideraram-no pouco ou nada respeitado.

#### DISCUSSÃO

Embora nos fossem facultados os processos clínicos da população do Estabelecimento Prisional onde decorreu o estudo, sabemos que várias prisões são relutantes em fornecer dados sobre a infeção nos seus reclusos<sup>10</sup>. Por isso, consideramos importante esta pequena amostra e o respetivo estudo realizado, uma vez que raramente é facultado o acesso a dados desta índole.

Discutindo em torno dos dados obtidos, verificamos que quer os reclusos infetados, quer os não infetados, estes em menor percentagem, afirmaram ter consumido drogas por via injetável em reclusão. Esta constatação vai de encontro ao afirmado em estudos de reconhecido valor, onde se afirma que o abuso das diferentes drogas, nos diferentes tipos de consumos, é vulgar nas prisões<sup>11</sup>. Corroborando esta afirmação, a Organização Mundial de Saúde, já em 1999, reconheceu que o uso ilegal de drogas é um dos maiores perigos contra a promoção de saúde entre os reclusos<sup>12</sup>, uma vez que a toxicodpendência, aliada à partilha de seringas, é um fator de risco para a transmissão do VIH, do VHC e, do VHB.

Os inquiridos assumiram a clandestinidade desta prática, justificando a não permissão emanada nos normativos portugueses. De facto, o uso de agulhas não é permitido nos estabelecimentos prisionais portugueses, no entanto, os toxicodpendentes partilham o material contaminado<sup>13</sup>. Outros estudos realizados mostram que o uso clandestino de drogas injetáveis, também reconhecido em outras prisões da Europa, levou a que fosse reconhecido que este comportamento de risco<sup>14</sup> poderá causar novas infeções na prisão.

O recurso clandestino à droga injetável, assumido pelos inquiridos, implica a partilha e manutenção de equipamento contaminado<sup>15</sup>, impossibilitando, desta forma, o combate eficaz à infeção. Por outro lado, o facto de se estar em reclusão torna mais difícil o uso da droga injetável, menos frequente na prisão que na comunidade<sup>16,17</sup>. Inferimos, assim, que a dificuldade de acesso à droga remete o recluso para a sua procura e uso clandestinos, bem como para a partilha de equipamentos de injetar para evitar ser apanhado, acabando por ser este um dos meios de transmissão das doenças.

Relativamente à importância atribuída pelos reclusos ao PTS, as respostas que obtivemos dos presos infetados mostraram-nos que eles dão muita importância à implementação deste programa, enquanto cerca de metade dos reclusos não infetados atribui pouca, ou nenhuma importância. Estas opiniões levam-nos a inferir que a maioria dos reclusos está consciente que estes comportamentos põem em risco a saúde prisional. No entanto, ainda na década passada, quer os sistemas prisionais, quer o governo, argumentavam que medidas preventivas, como o programa de troca de seringas, não devia existir nas prisões por razões de segurança. Contudo, em estudos que

se debruçaram sobre este problema<sup>18</sup>, esta relutância prendia-se, também, com a sua própria defesa, pois torná-los disponíveis significaria também ter de admitir o uso da droga na prisão. Já os programas de substituição visam a reabilitação dos sujeitos e têm a ver com o facto de se admitir – e isso é positivo – que os toxicodpendentes devem ser sobretudo tratados e não punidos.

Por outro lado, aderindo voluntariamente a estes programas, o recluso teme ficar rotulado. Prova desta conclusão é o fracasso constatado em 2007 aquando da experimentação do Programa de Troca de Seringas (PTS) nos estabelecimentos prisionais de Paços de Ferreira e de Lisboa, a qual não teve inscrições, segundo informação da Direção Geral dos Serviços Prisionais. Em nosso entender, uma inscrição implica a perda do anonimato, daí a inexistência de inscrições no PTS. Os reclusos não querem ser identificados como toxicodpendentes quando procuram seringas esterilizadas, porque temem poderem vir a ser estigmatizados<sup>19,20</sup> por pertencerem a um grupo de utilizadores de drogas injetáveis (IDUS).

No que respeita à saúde, costuma ser apontado como fator que dissemina rapidamente as doenças contagiosas nas prisões o facto de que a reclusão limita o acesso aos meios de prevenção e aos cuidados médicos, que costumam estar disponíveis na sociedade<sup>21</sup>. Isto, se acontece, pode dever-se a fatores de risco, tais como uma resposta inadequada aos problemas de saúde que existem nas prisões e está muitas vezes para lá da responsabilidade (e capacidade) do pessoal da prisão e da sua administração<sup>21</sup>.

Na questão do nosso questionário sobre se consideram que o direito à saúde tem sido respeitado durante as detenções, a maioria dos reclusos não infetados considerou o seu direito à saúde muito respeitado. Contudo o medo a represálias pode levar o recluso a dissimular aquilo que sente<sup>22</sup> o que reduz a fiabilidade dos dados. Constatou-se que os reclusos apresentam uma elevada tendência para responder de forma socialmente desejável, fazem parte das chamadas populações “*hard-to-reach*” ou *ocultas*<sup>23</sup>. A esta questão não é alheia a condição de os sujeitos estarem em cumprimento de pena: o potencial receio das implicações das respostas emitidas para eventual concessão de liberdade condicional e ou outras medidas de flexibilização da pena esteve naturalmente patente nas suas respostas, devendo esta conclusão estar presente na leitura e interpretação dos resultados. Em nosso entender, estes inquiridos também podem ter tido um deficiente contato com os cuidados de saúde antes da sua reclusão, daí outra razão das afirmações. Quanto aos reclusos infetados, a maioria, respondeu que não tem sido respeitado o seu direito à saúde. À luz da nossa Constituição, da moral e da ética, consideramos intolerável tal facto, pois um indivíduo em reclusão perde somente o seu direito à liberdade, todos os outros lhe assistem, sob pena de se sentirem socialmente negligenciados e, consequentemente, continuarem ou agravarem os seus comportamentos de risco. Sabemos que, muitas vezes, os serviços prisionais, não querem modificar as regras de segurança por razões médicas, designadamente doenças contagiosas e do foro

psiquiátrico e também podem opor-se a intervenções médicas por razões financeiras<sup>24</sup>, podendo ter influenciado as respostas registadas no questionário.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>25</sup>, o Serviço Nacional de Saúde (SNS) português, entre 2004 e 2010, não prestou a devida atenção ao problema da equidade da saúde dos seus cidadãos. Mais tarde, a mesma organização, avaliando o SNS, volta a referir desigualdades significativas no estado de saúde dos portugueses<sup>26</sup>. Assim sendo, possivelmente os reclusos que responderam desfavoravelmente, poderão estar certos. Provavelmente esta situação já não se verifique nas prisões de hoje, uma vez que com o Decreto-lei n.º 115/2009, de 12 de outubro, os serviços prisionais passaram a integrar o SNS, não havendo ainda resultados publicados após a aplicação do decreto. Em muitos países os serviços prisionais ainda continuam dependentes do Ministério da Justiça, o que tem causado um isolamento entre a saúde pública e a prisional. Para evitar efeitos desastrosos a OMS pediu a integração da saúde prisional na saúde pública ou, pelo menos, uma relação mais íntima entre os serviços de saúde prisionais e os serviços Nacionais de Saúde, o que veio a acontecer a partir de 2003 na Declaração de Moscovo<sup>27</sup>.

Segundo alguns estudos, as recomendações internacionais parecem ser largamente ignoradas<sup>28</sup>. Quem negligência a saúde dos seus presos contribui, para dar razão aos que nos informam que esses presos recebem cuidados de saúde inadequados e algumas vezes uma chocante falta desses cuidados<sup>29</sup>.

Quem negligenciar os seus presos, negligência as doenças que com ele entraram na prisão, as infeções que podem ter contraído durante a detenção e as que podem trazer de volta, ou novamente à restante população, quando a sua reclusão findar. Findará a reclusão e continuará a doença e o contágio, enquanto não acabar a ilegal e imoral negligência e, não acabando esta, não podem acabar, o que em alguns estudos se afirma sobre aqueles que os americanos detêm nas suas prisões, em que eles são doentes quando entram e são ainda mais doentes quando são libertados<sup>30</sup>.

Embora com mais lentidão do que a que seria desejada, desde o início dos anos noventa, do século XX, aumentou o número de sistemas prisionais que oferecem aos presos a terapia de substituição opióide (Opioid Substitution Therapy, OST)<sup>31</sup> é um programa de minimização de riscos e de manutenção opióide ainda não utilizado em todas as prisões a nível mundial<sup>32</sup> (na cadeia onde decorreu o estudo esta é praticada em articulação com o Centro de Respostas Integradas. Esta intervenção terapêutica reduz o uso de droga a curto e longo prazo, contribuindo ao mesmo tempo para a diminuição de comportamentos de risco e disseminação de infeções. A maioria dos estudos mostra mesmo uma relação entre os programas de substituição de droga na prisão e a diminuição das reincidências<sup>32</sup>.

Relativamente ao número de detenções verificamos que os reclusos infetados apresentam o maior número de detenções, pelo que podemos inferir que a contaminação pelas doenças pode estar relacionada com o número de detenções, uma vez que 56 dos 72 reclusos infetados não era a primeira vez que estavam em estabelecimento prisional. Assim sendo, se eles estivessem em programas de substituição, por exemplo utilizando a metadona, iríamos contribuir para a diminuição da reincidência, porque descobertas científicas explicam o efeito calmante da metadona em termos psicofarmacológicos, o que ajuda a reintegração social do ex-recluso e o afasta da reincidência<sup>32</sup>.

A maioria dos reclusos infetados e não infetados da nossa amostra afirmou que o Estado não prepara a sua reinserção social e esta impreparação, a nosso ver, leva-nos aos resultados obtidos sobre o número de detenções, onde são os infetados os mais reincidentes. O sistema prisional deve criar competências profissionais e sociais para uma melhor integração do recluso na sociedade e este deve participar na elaboração do seu Plano Individual de Readaptação (PIR). (art.º 21, alínea 3 do Código de Execução das Penas)<sup>33</sup>.

A maioria dos infetados e não infetados referem sentir-se pouco ou nada aceites pelos empregadores o que, em termos reais significará desemprego, miséria e o regresso à prisão. Para um ex-recluso infetado, será uma dupla exclusão de que raramente consegue fugir, numa sociedade que teima em o discriminar quando ele já pagou a sua pena.

Andrews e Bonta (2010)<sup>34</sup>, referem que os fatores predisponentes para a prática do crime são potenciais indicadores de risco e não fatores lineares causais de desencadeamento deste tipo de fenómeno. Nesta linha de ideias, os autores referem ainda um conjunto de características individuais e circunstâncias que estão potencialmente associadas ao aumento da probabilidade de praticar um crime no futuro. Salientam também a importância dos fatores de proteção, que funcionando de modo inverso em relação aos fatores de risco, podem anular ou atenuar estes últimos.

A reincidência na reclusão resultou da reincidência no crime e esta resultou, eventualmente de fatores de risco como a pobreza, iliteracia, desemprego continuado ou subemprego<sup>35</sup>. A reincidência poderá em grande parte demonstrar a não reinserção social do ex-recluso. A reincidência na medida em que aumenta o número de presos para a mesma área prisional disponível acaba por tornar-se um possível fator de sobrelotação e assim um fator de infeção e/ou coinfeção mais pela maior proximidade com possíveis infetados.

## CONCLUSÃO

É inegável que, enquanto em reclusão, os comportamentos de risco acontecem nas prisões, o que aumenta a possibilidade de transmissão de doença<sup>36,37,38,39</sup>.

Proibir as drogas parece o caminho mais lógico e por isso, em teoria, é a política em quase todas as prisões, mas o que sabemos é que esta política sempre fracassou. No entanto, parece-nos importante referir que num estudo efetuado em 2001 em 47 prisões portuguesas, repetindo-se em 2007, verificou-se uma alteração na proporção de indivíduos que declararam o uso de drogas por via endovenosa dentro da prisão: registando-se, em 2001, 11,4% de casos e em 2007, 3,1%<sup>40</sup>. Este estudo mostra que ainda persistem consumos endovenosos e que por poucos que sejam não devem ser descurados.

Se proibir parece não ter resultados, temos de procurar outros caminhos para proteger os reclusos, pois protegendo-os, também nos protegemos a nós. Promover medidas como terapias de substituição pode reduzir a procura da droga e implementar programas de troca de seringas são formas clínicas de evitar a disseminação da infeção já que não conseguimos, ainda, evitar o uso da droga clandestina nas prisões.

Os cuidados com a saúde das populações reclusas têm vindo a ser objeto de muitos estudos, não só pelo impacto que têm na saúde pública, mas porque cada vez mais o cidadão recluso está mais protegido na sua cidadania e nos seus direitos. As recomendações feitas por comissões internacionais (WHO; Conselho da Europa)<sup>41</sup> afirmam o princípio de que os serviços básicos de saúde prisionais devem ser comparáveis aos que se encontram na restante comunidade.

Se o risco da transmissão da doença em estabelecimentos prisionais é bem reconhecido<sup>45</sup>, a diminuição desse risco implica necessariamente a participação do cidadão recluso, de forma responsável, na sua própria terapia<sup>27</sup>.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] G. Niveau, Prevention of infectious disease transmission in correctional settings: A review. Public Health. *Journal of the Royal Institute of the Public Health*, 2006. Geneve, 120: 33-41.
- [2] Hammett TM, Harmon P, Maruschak L. *update: HIV/AIDS, STDs and TB in correctional facilities*. Cambridge, Ma: Abt Associates inc; 1999.
- [3] Nicodemus M, Paris J. Bridging the communicable disease gap: identifying, treating, and counseling high-risk inmates. Hepp News, Brown Med School HIV Hepar Educ Prison Project 2001; 4(8/9): 1-9.
- [4] Hoff, G., Fedosejeva, R., Mihailescu, L. Prisons, preparedness for pandemic flu and the ethical issues. *Public Health* 123 (2009) 422-425.
- [5] Poças ME, Rodrigues MJ, Eliseu MJ, Barros JH, Miguel NP, & Goulão JA. *Plano de Acção Nacional para Combate à Propagação de Doenças Infecciosas em Meio Prisional*. Lisboa, 2006.
- [6] Gonçalves, R. A. (2008). *Delinquência, crime e adaptação à prisão (3ª ed. revista e aumentada)*. Coimbra: Quarteto Editora.
- [7] Bernard Larouzé, Alexandra Sánchez, Vilma Diuana. Tuberculosis behind bars in developing countries: a hidden shame to public health. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* (2008) 102, 841-842.
- [8] Provedor de justiça. As Nossas Prisões. III Relatório. Lisboa, 2003.
- [9] Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- [10] Dolan J, Kite B, Aceijas C, Stimson GV. HIV in prison in Low-income and middle-income countries. *Lancet Infect Dis* 2007; 7:32-41.
- [11] Jurgens R, Ball Anderw, verster Annette. Intervention to reduce HIV transmission related to injecting drug use in prison. *Lancet Infect Dis* 2009; 9:57-66.
- [12] Watson Roger, Stimpson Anne, Hostick Tony, Prison health care: a review of the literature. *International Journal of Nursing studies* 41 (2004) 119-128. *Elsevier*
- [13] Ferreira MOS. A infeção pelo VIH nas prisões. *Prisões em Revista*. 1996; 0:14-5
- [14] Stover H, Nelles J. Ten years of experience with needles and syringe Exchange programmes in European prisons, *Int J Drug Policy* 2003;14: 437- 444.
- [15] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. 2008 Report on the global AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2008.
- [16] Dolan KA, Wodak A. HIV transmission in a prison system in the Australian State. *Med J Aust* 1999;171:14-17.
- [17] Passadouro Rui, Prevalência e Factores de Risco das Infecções por HIV, Hepatite B E C Num estabelecimento Prisional de Leiria, Artigo Original, *Acta Med Port* 2004;17:381-384.

[18] Jurgens R, Betteridge G. Prisoners who inject drugs: public health and human rights imperatives. *Health Hum Rights* 2005;8:47-74.

[19] Des Jarlais, Friedman SR. Fifteen years of research on preventing HIV infection among injecting drug users: What we have learned, what we have not learned, what we have done, what we have not done. *Public Health Reports*. June 1998; 113 (Suppl 1):182-8.

[20] Gleghorn, AA, Gee G, Vlahov D. Pharmacists' attitudes about pharmacy sale of needles/syringes and needle exchange programs in a city without needle/syringe prescription laws ] *Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1998; 18 (Suppl 1):S89-93.

[21] Stover Heino, Drugs Substitution Treatment and Needle Exchange Programs in German and European Prisons, *Journal of Drug Issues*, Bremen, 2002; 573-596.

[22] Weeks R, & Widom C. (1998) Self-reports of early childhood victimization among incarcerated adult male felons. *Journal of Interpersonal Violence*. 13(5), 346-361.

[23] Liamputtong, P. (2008). *Researching the vulnerable*. London: Sage.

[24] Pisu M, Meltzer MI, Lyerla R. Cost-effectiveness of hepatitis B vaccination of prison inmates. *Vaccine* 2002; 21:312-21.

[25] World Health Organization. External Evaluation of the Portuguese National Health Plan (2004-2010). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2010.

[26] World Health Organization. Portugal - *Health system performance assessment: 2010*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2010.

[27] Moller L., Gatherer A. & Dara M. Barriers to implementation of effective tuberculosis control in prisons. *Public Health* 123(2009) 419-421.

[28] Bernard Larouzé, Alexandra Sanchez, Vilma Diuana. Tuberculosis behind bars in developing countries: a hidden shame to public health. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* (2008) 102, 841-842.

[29] Jacobi John B., Prison Health, Public Health. Obligations and Opportunities, *American Journal Of Law & Medicine*, 31(2005):447-478

[30] National Commission on Correctional Health Care, *The Health Status of Soon-To-Be-Released Inmates: A Report To Congress*, Vol I, 15-28 (March 2002).

[31] Jurgens Ralf, Ball Andrew, Verster Annette. Interventions to reduce HIV transmission related injecting drug use in prison. *Lancet Infect Dis* 2009; 9:57-66

[32] Stallwitz Anke, Stöver Heino. The impact of substitution treatment in prisons- A literature reviews. *International Journal of Drug Policy* 18 (2007) 464-474.

[33] Lei n.º 115/2009, de 12 de outubro. Código de Execução das Penas. Diário da República n.º 197, I Série A. Lisboa: Ministério da Justiça.

[34] Andrews, D. & Bonta, J. (2010). *The psychology of criminal conduct*. (5th ed.). Cincinnati, OH: Anderson Publishing.

[35] Louis F. Graham, Henrie M. Treadwell & Kisha Braithwaite. Social policy, imperiled communities and HIV/AIDS transmission in prisons: a call for zero tolerance, *Elsevier Ireland Ltd*, 2008

[36] Decker, M., Vaughn, W., et al. (1984). Sero-epidemiology of Hepatitis B in Tennessee prisoners. *Journal of Infectious Diseases* 150:450-9

[37] Gaughwin, M., Douglas R., et al. Risk of transmission of HIV in the prison setting. *Medical Journal of Australia* 1989; 50:722

[38] Nacci, P., and Kane, T. (1983). *The incidence of sex and sexual aggression in federal prisons*. Federal Probation 47:31-6

[39] Squires N., and Strobl J. Healthy prisons: A vision for the future. *Report of the 1st International Conference on Health Prisons*, 1996; 24-27.

[40] Anália Cardoso Torres (coord.) (2008). *Drogas e Prisões em Portugal II 2001 – 2007*. Lisboa: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

[41] Stover Heino, Drugs Substitution Treatment and Needle Exchange Programs in German and European Prisons, *Journal of Drug Issues*, Bremen, 2002; 573-596

[42] Niveau G., Prevention of infectious disease transmission in correctional setting: A review, *Journal of the Royal Institute of Public Health*, 2006; 120: 33-41



# A dependência é uma doença tratável

Milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de patologias adictivas

Na Indivior visionamos o dia em que todos os doentes, em todo o mundo, terão acesso incondicional a tratamentos e cuidados de qualidade para as condições crónicas e recidivantes da adicção e suas comorbilidades.

Reckitt Benckiser Healthcare, Portugal | Providing services for the Indivior Group  
Rua D. Cristovão da Gama nº 1 – 1º C/D  
1400-113 Lisboa  
[www.indivior.com](http://www.indivior.com)