

Revista da Associação  
Portuguesa de Adictologia  
Nº6 • MARÇO 2021

# adictologia

**O papel do canabidiol no tratamento da psicose em jovens consumidores de canábis e na melhor adesão aos antipsicóticos.**

Pedro Mota, Pedro Macedo

**Estudo do processamento emocional e da empatia de utentes com perturbações relacionadas com substâncias.**

Sónia Rodrigues, Cátia Coutinho, Mónica Amorim, Susana Cardoso, Marco Flora, Ana Tavares, Adelino Ferreira, Alejandro Garcia-Caballero & Adolfo Piñon-Blanco

**“E se eu só conseguir ver esse caminho por aí?”  
Funcionamento esquemático, regulação emocional e da satisfação das necessidades psicológicas: um estudo com adultos dependentes do álcool em regime de internamento.**

Sofia Santos Nunes, Ana Catarina Nunes da Silva, Sandra Henriques

**Quebra do paradigma aditivo: o submundo do Chemsex.**

Rui Moreira de Sousa, Paula Carriço, Nuno Cunha

**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, nº 18 – 4º O  
3030-403 Coimbra

[www.adictologia.com](http://www.adictologia.com)

[geral@adictologia.com](mailto:geral@adictologia.com)

**DESENHO E PAGINAÇÃO**

Henrique Patrício  
[henriqpatricio@gmail.com](mailto:henriqpatricio@gmail.com)

ISSN – 2183-3168  
Publicação Semestral

# adictologia

REVISTA DA ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA DE  
ADICTOLOGIA  
NÚMERO 6 • 2021

- 05** Editorial
- 06** O papel do canabidiol no tratamento da psicose em jovens consumidores de canábis e na melhor adesão aos antipsicóticos.
- 22** Estudo do processamento emocional e da empatia de utentes com perturbações relacionadas com substâncias.
- 34** “E se eu só conseguir ver esse caminho por aí?”  
Funcionamento esquemático, regulação emocional e da satisfação das necessidades psicológicas: um estudo com adultos dependentes do álcool em regime de internamento.
- 46** Quebra do paradigma aditivo: o submundo do Chemsex.



# EDITORIAL

NUNO MIGUEL

A existência da nossa revista sempre foi difícil, pois não é fácil, com os meios restrictos que temos, incentivar e promover a investigação e conseguir que se concretize em artigos para publicação.

Mais ainda numa altura como a actual em que as necessidades crescentes e o número cada vez mais reduzido de intervenientes não deixam tempo e disponibilidade mental para investigar e publicar, apesar da riqueza qualitativa e quantitativa dos dados de que dispomos.

Apesar disso aqui temos mais um exemplar da nossa revista que procura mostrar avanços importantes na nossa área de interesse.

Vimos de longe, de um tempo em que o problema das adições era encarado de um ponto de vista moral e centrado no poder das substâncias. Em que a cura das dependências era vista do ponto de vista do arrependimento e da desintoxicação.

De um tempo também em que os problemas do consumo abusivo de álcool eram vistos como completamente diferentes dos problemas do consumo abusivo de outras substâncias e muitas vezes tratados de uma forma não científica.

De um tempo também em que as próprias substâncias não eram consideradas nos seus múltiplos efeitos, mas vistas de uma forma simplista e não aprofundada.

Mas ano após ano foram sendo dados significativos passos numa evolução diferente. Para isso contribuiu certamente o facto das instituições que se ocupam das toxicodependências terem sido capazes de olhar para os toxicodependentes de uma forma nova. Não como quem já sabe tudo mas como quem quer também aprender, a partir do vivido pelos próprios toxicodependentes, a conhecer melhor a realidade e a melhor forma de nela intervir. E a aceitar os limites da intervenção possível em cada momento e para cada pessoa.

Este número da revista é também um passo nesse caminho. Reflectindo numa forma mais rigorosa sobre uma substância e as dificuldades que o seu consumo provoca no tratamento das psicoses e sobre a complexidade da própria substância. Investigando características do funcionamento psicológico de populações de alcoólicos e toxicodependentes procurando a partir desse estudo tirar conclusões que melhorem a intervenção terapêutica. Reflectindo sobre práticas de consumo de substâncias relacionadas com aspectos específicos da vida como o desejo e o prazer sexual.

Oxalá que a leitura destes textos possa despertar nos leitores a vontade de individual ou coletivamente formalizarem projectos de investigação que se venham a traduzir em novos artigos da nossa revista!

# O PAPEL DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DA PSICOSE EM JOVENS CONSUMIDORES DE CANÁBIS E NA MELHOR ADEÇÃO AOS ANTIPSIQUICÓTICOS.

## *THE ROLE OF CANNABIDIOL IN THE TREATMENT OF PSYCHOSIS IN YOUNG CANNABIS USERS AND IN BETTER ADHERENCE TO ANTIPSYCHOTICS.*

**AUTORES E AFILIAÇÃO**  
AUTHORS' NAMES AND AFFILIATIONS

**PEDRO MOTA (CORRESPONDING AUTHOR)**  
PSYCHIATRY AND MENTAL HEALTH DEPARTMENT,  
TÂMEGA E SOUSA HOSPITAL CENTER  
AVENIDA DO HOSPITAL PADRE AMÉRICO 210,  
GUILHUFÉ, 4564-007, PORTUGAL;  
TEL: +351 910809896; E-MAIL: 74024@CHTS.MIN-SAUDE.PT.

**PEDRO MACEDO**  
PSYCHIATRY AND MENTAL HEALTH DEPARTMENT,  
TÂMEGA E SOUSA HOSPITAL CENTER  
AVENIDA DO HOSPITAL PADRE AMÉRICO 210,  
GUILHUFÉ, 4564-007, PORTUGAL.  
SILVÉRIO MACEDO: PSYCHIATRY AND MENTAL HEALTH  
DEPARTMENT, TÂMEGA E SOUSA HOSPITAL CENTER -  
AVENIDA DO HOSPITAL PADRE AMÉRICO 210, GUILHUFÉ,  
4564-007, PORTUGAL.

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar o papel do canabidiol (CBD) como tratamento coadjuvante em doentes com psicose inaugural ou esquizofrenia sob tratamento com antipsicóticos, de forma a melhorar a adesão terapêutica.

**Métodos:** Revisão da literatura, realizando uma pesquisa no MedLine por artigos subordinados ao tema, escritos em inglês e português, publicados entre 2005 e 2019.

**Resultados:** A última década apresentou um aumento notável na literatura relativa ao CBD, reconhecidos os seus efeitos anti-inflamatórios e neuroprotetores. Embora exista uma limitada evidência relativamente ao uso do CBD no tratamento de perturbações psiquiátricas, os estudos disponíveis relataram potencial terapêutico nas perturbações por uso de substâncias (PUSs), psicose e ansiedade. O CBD parece ter a capacidade de reduzir os sintomas psicóticos e o comprometimento cognitivo associado ao uso de canábis e diminuir o risco de desenvolver psicose neste contexto. Os primeiros estudos clínicos utilizando CBD como tratamento em pacientes com sintomas psicóticos confirmam o seu potencial como um composto antipsicótico eficaz com efeitos laterais desprezáveis, com excelente perfil de segurança e tolerabilidade. O canabidiol é também capaz de modular os circuitos neuronais envolvidos nas PUSs, apresentando potencial de reduzir a dependência nestes indivíduos. Resultados recentes vieram reforçar que o tratamento com agonistas canabinóides, em combinação com intervenções psicoterapêuticas, permite reduzir o uso ilícito de canábis.

**Conclusões:** Atualmente, o CBD é um agente terapêutico emergente que demonstrou eficácia potencial no tratamento de distúrbios psicóticos, PUSs e coexistência desses distúrbios, podendo representar um agente terapêutico mais facilmente aceite e tolerável para esta população particularmente vulnerável.

**Palavras-Chave:** Canabidiol; canábis; psicose; esquizofrenia; perturbações por uso de substâncias.

## ABSTRACT

**Objectives:** To evaluate the use of cannabidiol (CBD) as an adjunctive treatment in patients with inaugural psychosis or schizophrenia under antipsychotic treatment, in order to improve treatment adherence.

**Methods:** Literature review, performing a research in MedLine for articles on the subject, written in English and Portuguese, published between 2005 and 2019.

**Results:** The last decade has shown a notable increase in the literature regarding CBD, recognizing its anti-inflammatory and neuroprotective effects. Although there is limited evidence regarding the use of CBD in the treatment of psychiatric disorders, studies so far available have reported therapeutic potential in substance use disorders (SUDs), chronic psychosis and anxiety. CBD appears to have the ability to reduce psychotic symptoms and cognitive impairment associated with cannabis use and decrease the risk of developing psychosis in this context. Early clinical studies using CBD as treatment in patients with psychotic symptoms confirm its potential as an effective antipsychotic compound with negligible side effects, with excellent safety profile and tolerability. Cannabidiol is also capable of modulating the neuronal circuits involved in SUDs, presenting the potential to reduce dependence in these individuals. Recent findings have reinforced that treatment with cannabinoid agonists, in combination with psychotherapeutic interventions, reduces illicit cannabis use.

**Conclusions:** CBD is currently an emerging therapeutic agent that has shown potential efficacy in the treatment of psychotic disorders, SUDs and coexistence of these disorders, and may represent a more easily accepted and tolerable therapeutic agent for this particularly vulnerable population.

**Keywords:** Cannabidiol; cannabis; psychosis; schizophrenia; substance use disorders.

## INTRODUÇÃO

A canábis (*Cannabis sativa*) é a substância ilícita mais consumida, globalmente mais produzida, mais traficada e mais apreendida a nível mundial, com a prevalência do seu consumo a ser cinco vezes superior à do consumo de outras substâncias. Constitui, também, a droga ilegal mais suscetível de ser experimentada em qualquer uma das faixas etárias, tendo quase 20 % dos indivíduos no grupo etário dos 18 aos 24 anos afirmado ter consumido canábis no último ano. O Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) relata que cerca de 3,9% da população adulta mundial consome canábis, totalizando cerca de 180,6 milhões de usuários em todo o mundo.<sup>1</sup>

Constituída por mais de 500 substâncias químicas diferentes, dos 104 canabinóides presentes na canábis, o  $\Delta$ 9-tetra-hidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD) têm sido aqueles mais estudados e debatidos.<sup>2</sup> Ao THC, ativamente psicogénico, é-lhe atribuída a sua particularidade recreativa. Este corresponde a um composto químico que capaz de exercer uma ação agonista sobre os recetores canabinóides, produzindo uma mistura de efeitos psicomiméticos e depressores, para além de vários efeitos autonómicos periféricos, mediados centralmente.<sup>2</sup> Por outro lado, e mais recentemente, tem sido denotado um interesse crescente relativo ao CBD e às suas propriedades antipsicóticas e ansiolíticas. Pensa-se que este composto possa deter um importante papel neuroprotetor, sendo capaz de atenuar alguns dos efeitos psicoativos do THC, tanto de forma aguda como cronicamente, com vista à preservação cognitiva do usuário.<sup>2</sup> Desta forma, tem-se renovado o interesse em estudar a percentagem relativa destes dois componentes nas formas consumíveis de canábis e seus derivados, uma vez que a potência (concentração de THC) desta droga tem aumentado dramaticamente ao longo dos últimos anos – de um rácio THC:CBD de 14:1 em 1995 para aproximadamente 80:1 em 2014 – o que se tem revelado ter tido um impacto nocivo na saúde dos seus usuários, com especial impacto nas populações mais jovens.<sup>3</sup>

Ao longo das últimas décadas, a associação entre o consumo de canábis e o aumento do risco de desenvolver perturbações psicóticas como a esquizofrenia tem vindo a ser reportadas através de vários estudos epidemiológicos transversais e prospetivos, suportados pela evidência biológica.<sup>4-7</sup> Nesse sentido, o interesse na relação entre o consumo de canábis e a psicose aumentou drasticamente nos últimos anos, em parte devido a preocupações relacionadas com a crescente disponibilidade de canábis e potenciais riscos para a saúde e o funcionamento humano, mas também pela emergência da legalização e descriminalização do seu uso recreativo em diversos países, nomeadamente na Europa, Canadá e Estados Unidos da América.

As perturbações decorrentes do consumo de canábis são especialmente comuns em pacientes mais jovens, indicando estudos recentes a presença de concomitantes consumos desta substância em um a dois terços dos indivíduos com primeiro episódio psicótico.<sup>4-7</sup> Nesta população é particularmente comum o desafio de garantir uma adequada adesão terapêutica, que na maioria dos quadros psicóticos se centra na administração de fármacos antipsicóticos de diferentes classes, incluindo os antipsicóticos injetáveis de longa duração de ação. A manutenção dos consumos regulares de canabinóides está particularmente implicada numa menor adesão terapêutica, maior número de recaídas e de reinternamentos e, consequentemente, pior prognóstico nos doentes com psicose esquizofrénica.<sup>8-10</sup>

Com uma ação limitada e muitas vezes de pouco sucesso de intervenções psicoterapêuticas, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (CCT), urge a necessidade de serem encontradas novas medidas com vista a melhorar a trajetória clínica destes doentes.

Tendo em conta a descrição epidemiológica da substância, parece contraintuitivo que um derivado da *Cannabis sativa* possa apresentar-se como um potencial agente terapêutico em quadros de psicose. Contudo, vários estudos recentes têm

revelado um promissor e benéfico impacto do uso terapêutico do canabidiol em diferentes patologias psiquiátricas, que tem vindo a ser acompanhado por uma crescente comercialização de produtos contendo este componente um pouco por todo o mundo. O presente artigo representa uma revisão da literatura científica sobre o uso do canabidiol e de canábis com altas concentrações de CBD como tratamento coadjuvante em doentes com psicose inaugural ou psicose esquizofrénica já estabelecida, mediante de uma abordagem neurofisiológica e uma particular contextualização social e legal do uso destas substâncias.

## MÉTODOS

Para a revisão da literatura especializada foi efetuada uma pesquisa nas bases de dados *MedLine/Pubmed*, que decorreu entre Maio e Setembro de 2019. Foram incluídos exclusivamente artigos escritos em português e inglês, publicados até 2019.

Considerando os termos *MeSH Database*, as palavras-chave utilizadas foram *Canabidiol* ou *CBD*; *Cannabis* ou *Medical Cannabis*; *Schizophrenia*; *Substance-Related Disorders*.

Após uma análise inicial, foram selecionados pelos autores os artigos e estudos relacionados com o potencial terapêutico do canabidiol e de canábis medicinal, bem como aqueles em que também se incluíam dados relativos à epidemiologia, fisiologia, tratamento e prognóstico de quadros psicóticos inaugurais ou psicose já estabelecida e sob tratamento, perturbações por uso de substâncias, e co-morbilidade de ambas as perturbações, resultando um total de 108 publicações selecionadas.

## RESULTADOS

### **A associação entre o consumo de canábis e o desenvolvimento de psicose: do sistema endocanabinóide humano à farmacocinética da canábis.**

O sistema canabinóide endógeno é um sistema de sinalização lipídica que detém importantes funções reguladoras em todos os vertebrados, tendo sido descoberto e profundamente estudado apenas

após a identificação do primeiro recetor para o principal constituinte psicoativo da *Cannabis sativa*, o  $\Delta^9$ -tetra-hidrocanabinol (THC).<sup>11</sup>

Do complexo sistema endocanabinóide humano fazem parte diferentes recetores canabinóides - dos quais se destacam os mais bem compreendidos recetores canabinóides do tipo 1 (CB1R) e do tipo 2 (CB2R) -, neurotransmissores endógenos como a anandamida (AEA) e o 2-araquidonilglicerol (2-AG), e as diferentes enzimas responsáveis pela sua biossíntese e degradação, nomeadamente a hidrólase da amida de ácidos gordos (FAAH) e a monoacilglicerol lipase (MAGL). Da interação entre estes diversos componentes resulta a regulação de diversos sistemas de neurotransmissores, nomeadamente os sistemas dopaminérgico, serotoninérgico, colinérgico, glutamatérgico e gabaérgico.<sup>12</sup>

Os recetores CB1 representam um dos mais comuns recetores acoplados à proteína G no sistema nervoso central, sendo preferencialmente encontrados a nível pré-sináptico nas regiões do neocórtex, cerebelo, estriado, amígdala e hipocampo, onde medeiam diferentes funções com impacto a nível da cognição, memória, humor ou apetite. A sua presença na substância nigra e vias dopaminérgicas mesolímbicas traduz também uma particular implicação nos mecanismos de recompensa humanos. Os CB1R são também expressos em tecidos periféricos, como nas células endoteliais e adipócitos, nos quais a sua ativação pode promover fenómenos de lipogénese.<sup>12</sup> A baixa concentração dos recetores CB1 na espinal medula pode também explicar a baixa toxicidade respiratória e cardiovascular com o uso de canabinóides.<sup>13</sup>

Por outro lado, os recetores CB2 encontram-se maioritariamente expressos ao nível do sistema imunitário, o que pode explicar o efeito inibitório dos canabinóides na função imune apresentando, por isso, um importante papel a nível da imunossupressão, induzindo a apoptose, inibindo a proliferação e suprimindo a produção de citocinas e quimocinas.<sup>12</sup>

Já os endocanabinóides acredita-se que sejam libertados pelas células pós-sinápticas e funcionem como sinais retrógrados, ativando os receptores CB1 localizados pré-sinápticamente, limitando assim a liberação de diferentes neurotransmissores. Como tal, este sistema detém uma importante função na manutenção e determinação da plasticidade sináptica.<sup>14</sup> Através do estudo de modelos celulares e cortes cerebrais, demonstrou-se que os canabinóides tendem a apresentar uma ação bloqueadora da liberação de diversos neurotransmissores, incluindo o GABA, noradrenalina e acetilcolina, podendo assim deter função tanto excitatória como inibitória, dependendo do substrato em que atuarem. Além disso, os canabinóides também aumentam a liberação de dopamina - entre outros locais - no *núcleo accumbens*, particularmente relevante nos processos de adição ou aprendizagem.<sup>15</sup>

A associação entre o consumo de canábis e o desenvolvimento de sintomatologia psicótica compreende três eventos cronologicamente distintos: a intoxicação aguda que cursa com respostas psico-fisiológicas diretamente decorrentes dos efeitos farmacológicos da substância e que geralmente se associam a doses e potências mais elevadas, tendo habitualmente resolução rápida e com recuperação completa; a perturbação psicótica induzida pela canábis, que ocorre durante ou após o seu consumo, marcada por quadro de alterações da sensopercepção (na forma de delírios ou alucinações), distúrbios psicomotores e perturbações afetivas; e a perturbação psicótica persistente em que as alterações ao nível da cognição, personalidade, esfera afetiva, ou do comportamento são induzidas pela canábis e persistem além do período durante o qual existe um efeito direto relacionado à substância psicoativa.<sup>16</sup>

Este conjunto de efeitos psicoativos e comportamentais provocados pelo consumo de canábis devem-se, essencialmente, à ação do fitocanabinóide THC, o qual representa um agonista parcial

dos CB1R, atuando como inibidor da recaptação de dopamina a nível do núcleo estriado, provocando um incremento na expressão da tirosina hidroxilase de forma seletiva, aumentando a capacidade de síntese e liberação de dopamina.<sup>17</sup> Esta disfunção dopaminérgica acredita-se poder explicar a associação entre o consumo de canábis e o desenvolvimento de quadros psicóticos, particularmente quando combinada com o seu uso na adolescência durante a maturação dos circuitos cerebrais servidos pelo estriado associativo, embora o mecanismo biológico pelo qual a canábis aumenta o risco de psicose permaneça pouco compreendido.<sup>17</sup> Nesse sentido, diversos estudos mostraram que um aumento da capacidade de síntese e liberação de dopamina é encontrado em doentes com psicose já estabelecida, mas que o mesmo aumento também se verifica em indivíduos que apenas posteriormente desenvolveram uma perturbação psicótica franca.<sup>17-21</sup> Foi, igualmente, demonstrado que substâncias que aumentam a liberação de dopamina são capazes de induzir ou agravar sintomas psicóticos, de novo revelando o papel fundamental deste neurotransmissor na patogénese destas condições, bem como o potencial alvo terapêutico que constitui.<sup>17,21</sup> Foi, também, sugerido que a hiperatividade dopaminérgica meso-estriatal pode ser causada por disfunção glutamatérgica no lobo temporal medial, e que tanto o aumento do fluxo sanguíneo do hipocampo e do seu metabolismo foram relatados em indivíduos tanto com alto risco de psicose como naqueles com psicose já estabelecida.<sup>22</sup>

A fase de adolescência constitui uma etapa crítica no desenvolvimento cerebral, e é essencialmente caracterizada por diferentes processos de maturação e rearranjo neuronal.<sup>23</sup> O sistema endocanabinóide desempenha um importante papel neste processo, dado o seu contributo na proliferação, migração e diferenciação de células neuronais, pelo que durante essa fase específica, alterações a este nível induzidas pelo THC podem conduzir a modificações neurobiológicas que podem afetar

as funções cerebrais e comportamento, através da ativação repetida do sistema dopaminérgico mesolímbico endógeno que, por sua vez, pode levar a uma maior sensibilização deste sistema e ao aumento progressivo da suscetibilidade adquirida à psicose.<sup>23,24</sup>

Doentes com psicose esquizofrénica apresentam risco aumentado de abuso de canábiss;<sup>25</sup> além disso, o abuso de esta substância foi também proposto como precipitante de episódios psicóticos em pessoas com esquizofrenia e capaz de antecipar o início do desenvolvimento da doença.<sup>26-28</sup> Uma revisão da literatura relativa ao impacto do abuso de canabinóides no desenvolvimento de esquizofrenia concluiu que o uso de canábiss provoca um aumento do risco relativo de estabelecimento tardio de esquizofrenia; no entanto, os autores também concluíram que este uso “parece não ser uma causa suficiente nem necessária para a psicose”.<sup>29</sup> Contudo atualmente está já bem estabelecido que esta substância constitui um importante agente capaz de interagir com outros fatores de risco para o desenvolvimento de doença psicótica, que incluem o genótipo, condições ambientais, sociais e de neurodesenvolvimento.<sup>30</sup>

### A dualidade CBD versus THC

A potência da canábiss – expressa pela concentração de  $\Delta^9$ -tetra-hidrocanabinol (THC) – e os rácios THC:CBD têm aumentado de forma alarmante ao longo das últimas duas décadas nos Estados Unidos da América e na Europa. Estima-se que tenha ocorrido um aumento nas concentrações de THC de 4% para 20% e de um rácio THC:CBD de 14:1 para 80:1 ao longo das últimas duas décadas, através da análise de amostras apreendidas.<sup>3</sup> O uso frequente de estirpes de canábiss de alta potência tem sido associado a um aumento de sintomatologia paranoide, maior dependência, maior frequência do recurso aos serviços de urgência, e um risco elevado de perturbação psicótica induzida por canábiss entre indivíduos sem história psiquiátrica prévia.<sup>31-33</sup>

Estes dados, deveras preocupantes, sugerem que as propriedades psicoativas da canábiss dependem da interação entre os níveis de THC e canabidiol. Na verdade, preparações de canábiss com alto teor de THC e, aparentemente, livres de canabidiol mostraram aumentar o risco de psicose.<sup>34</sup> Desta forma, torna-se cada vez mais relevante conhecer estes dois fitocanabinóides, aparentemente tão distintos, e perceber o seu respetivo impacto no funcionamento humano.

Os efeitos psicotrópicos do THC são mediados pela sua ação agonista dos recetores CB1R, inibindo a recaptção de dopamina ao nível do núcleo estriado, aumentando a expressão da tirosina hidroxilase seletivamente, traduzindo-se por um aumento da capacidade de síntese e libertação de dopamina.<sup>35,36</sup> Este aumento da atividade dopaminérgica acaba por constituir uma possível explicação para o aumento da sintomatologia psicótica positiva, nomeadamente, delírio paranoide, desconfiança, desorganização conceptual, fragmentação do pensamento, alterações da sensoperceção e ainda sensação de despersonalização e desrealização. Contudo, serão a euforia ligeira, relaxamento e tendência ao devaneio os principais efeitos desejados de quem consome canábiss.<sup>37</sup>

Em termos agudos, os efeitos do THC a nível central nos humanos podem traduzir-se – segundo um carácter mais subjetivo que nos é transmitido pelo consumidor – numa sensação de relaxamento e de bem-estar geral, sensação de apuramento dos sentidos, alterações da perceção temporal (noção de que o tempo passa mais lentamente), mas também ideação delirante paranoide. De carácter mais objetivo, destacam-se as alterações da memória a curto-prazo, diminuição da coordenação motora, catalepsia, hipotermia, analgesia, efeito antiemético e aumento (por vezes marcado) do apetite. Com estirpes mais potentes ou doses mais elevadas, pode induzir ataques de pânico, *delirium* toxico e psicose. A nível periférico, os principais efeitos mediados pelo THC consistem em taquicardia, vasodilatação (nomeadamente das escleróticas

e conjuntivas), diminuição da pressão intraocular e broncodilatação. Já o uso crônico desta substância, encontra-se associado, entre outros efeitos, a alterações da memória e da aprendizagem, maior irritabilidade, diminuição da motivação, letargia, diminuição da libido e, claro, maior probabilidade de desenvolver uma síndrome de dependência e agravamento de sintomatologia psiquiátrica prévia.<sup>38</sup>

Por seu lado, o canabidiol (CBD) representa um fitocanabinóide presente na *Cannabis sativa* que atua, entre outros, nos sistemas opióide, serotoninérgico e endocanabinóide, detendo, contudo, efeitos centrais marcadamente diferentes dos do THC. Representa um antagonista não competitivo dos recetores CBR1 (e CBR2), inibindo a sinalização endocanabinóide de uma forma dose-dependente, sendo capaz de alterar a potência de outros ligandos primários, incluindo dos endocanabinóides e do THC, sendo capaz de o fazer em doses relativamente baixas.<sup>39,40</sup> Este mecanismo também estará envolvido na inibição da captação e metabolismo da anandamida, aumentando assim os níveis de canabinóides endógenos.<sup>41</sup> O agonismo mínimo dos recetores CB1 por parte do canabidiol é provavelmente responsável pela sua psicoatividade insignificante, quando comparado ao THC.<sup>42</sup> Entre outros mecanismos de ação, destacam-se a antagonismo do recetor GPR55, agonismo dos recetores 5-HT1A, modulação dos recetores vanilóides e NMDA, e regulação de cálcio intracelular.<sup>37</sup>

Como referido, o CBD, contrariamente ao THC, é desprovido de efeitos psicoativos adversos e o seu interesse clínico advém das suas propriedades anti-convulsivantes, analgésicas, ansiolíticas, anipsicóticas, anti-inflamatórias, anti-eméticas, imunomoduladoras, neuroprotetoras e, potencialmente, anti-tumorais.<sup>43</sup>

Com o intuito de comprovar o impacto das concentrações relativas de THC e de CBD, um estudo demonstrou que pacientes com primeiro episódio psicótico eram significativamente mais propensos

a usar estirpes de canábis de alta potência, de forma mais frequente e prolongada, quando comparados com um outro grupo controlo com canábis com concentrações semelhantes de THC e CBD (Di Forti et al., 2009). Num estudo posterior dos mesmos autores, foi possível concluir que o consumo regular de estirpes mais potentes também estaria associado ao estabelecimento de psicose numa idade mais precoce (Di Forti et al., 2014). Ao longo da última década, vários estudos que estudaram este impacto dos rácios THC:CBD no desenvolvimento de psicose indicam que o uso de canábis com altas concentrações de CBD (ao invés de THC) está associado a significativamente menos sintomas positivos, nomeadamente delírios e alucinações, melhor função cognitiva e menor risco de desenvolver psicose, bem como uma idade mais tardia do início da doença, quando em comparação com a canábis com baixas concentrações de CBD. Também estudos de neuroimagem sugerem uma correlação entre maior concentração de CBD e maior integridade neuronal ao nível do núcleo estriado.<sup>27,44</sup>

### **“Não estou doente e a erva relaxa-me!”: o desafio terapêutico em doentes jovens com psicose e abuso de canábis**

Estima-se que as perturbações por uso de substâncias (SUDs) afetem cerca de 30 milhões de pessoas em todo mundo, sendo caracterizadas pelo uso repetido de uma substância que conduz a um comprometimento ou sofrimento clinicamente significativo, tornando-o um sério problema de saúde pública, com elevados custos associados.<sup>1</sup>

Cerca de 70 a 80% dos jovens com SUDs apresentam pelo menos uma perturbação psiquiátrica concomitante,<sup>45</sup> estando a canábis envolvida em aproximadamente 50% dos casos de psicose, esquizofrenia e psicose esquizofreniforme, pelo que existe uma crescente preocupação com as consequências médicas e psiquiátricas deletérias do aumento e da precocidade da iniciação do consumo desta substância.<sup>46-48</sup> Schimmelmann et

al (2012) descreveram que jovens cujo consumo de canábis antecedeu o aparecimento de sintomatologia psicótica (e o seu tratamento adequado), demonstraram apresentar maior duração dos sintomas psicóticos e pior funcionamento psicossocial quando comparados com um grupo controlo de não-consumidores, com maior gravidade dos sintomas, maior comprometimento académico/laboral e maior histórico de envolvimento do sistema criminal.<sup>49</sup>

Em resposta ao tratamento com psicofármacos antipsicóticos, a maioria dos pacientes com primeiro episódio psicótico (PEP) alcança remissão clínica da sintomatologia psicótica positiva;<sup>50,51</sup> contudo, o curso inicial da psicose é caracterizado por recidivas recorrentes, sendo estimado que até 80% dos pacientes com PEP apresentarão uma recidiva da sintomatologia psicótica no período de 5 anos após a remissão do episódio inicial.<sup>52</sup> Cada recidiva constitui um potencial fator de cronicidade, contribuindo para um maior desgaste dos familiares e cuidadores, além de avultados custos para os sistemas de saúde. Embora as taxas relatadas variem consideravelmente entre diferentes estudos,<sup>53</sup> estima-se que cerca de 26% dos pacientes com quadros psicóticos não apresentem adesão ao plano de tratamento estabelecido pelo médico psiquiatra;<sup>54</sup> porém, especialmente durante as fases inaugurais de perturbações psicóticas, as taxas de não adesão à terapêutica são altas (superiores a 50%), constando-se serem mais elevadas em pacientes mais jovens.<sup>54,55</sup>

A adesão ao tratamento pode ser comprometida pelo contexto sociocultural e económico, características da doença e pelo perfil dos fármacos, bem como aspetos individuais dos doentes. Embora a ocorrência relativamente frequente de efeitos laterais do tratamento com antipsicóticos e a falta de *insight* pareçam - intuitivamente - os mais importantes contribuidores da não adesão, nem sempre a evidência científica apoia esta associação.<sup>56-59</sup> O concomitante uso de substâncias psicoativas como a canábis (mas

também do álcool e outras drogas, e não raras vezes estes indivíduos são policonsumidores) parece também ter particular impacto na adesão à terapêutica nestas populações: diferentes estudos recentes sugerem que o uso de canábis pode contribuir para a falha no tratamento com antipsicóticos, aumentando o risco de não adesão ao tratamento.<sup>60-62</sup> Porém, se a canábis também constitui um fator que aumenta, por si só, o risco de resistência aos antipsicóticos ainda carece de evidência científica. Além dos efeitos dependentes da dose ao nível da memória conforme relatado por diferentes estudos experimentais observacionais, certos sintomas positivos demonstram maior suscetibilidade à sensibilização pela canábis, nomeadamente ideação delirante paranoide e de grandiosidade, que certamente constituem um difícil obstáculo à existência de crítica relativa à condição mórbida e à necessidade de tratamento adequado.<sup>64-66</sup> Adicionalmente, associado a um uso crónico e de doses elevadas, tem sido descrito o designado síndrome amotivacional da canábis, um termo que se refere à falta de motivação, declínio nos níveis de funcionamento e apatia, um quadro, portanto, com predomínio de sintomas negativos resultante da acumulação da substância no organismo e que culmina num estado de negligência e desinvestimento no próprio e nas suas atividades habituais.<sup>67,68</sup> Apesar de reversível com a abstinência a longo prazo, constitui também um importante fator que limita uma correta adesão terapêutica. O uso crónico também poderá estar associado a outros sintomas que afetam a esfera social e ocupacional, nomeadamente distratibilidade fácil, diminuição das capacidades de comunicação, introversão, diminuição da capacidade de gestão de relações interpessoais e até sensação de despersonalização.<sup>38</sup> Por fim, alguns estudos sugerem ainda uma relação dose-resposta entre a gravidade do uso de substâncias e as taxas de adesão à terapêutica.<sup>69-71</sup>

É também relevante referir que o uso crónico de canábis conduz a uma baixa síntese e libertação de dopamina a nível estriatal, existindo diversos estudos que demonstraram que esses baixos níveis de dopamina estimulam o desejo (“craving”) de consumir drogas novamente.<sup>17,72</sup> Os antipsicóticos, ao bloquearem a dopamina, diminuem a sua concentração ao nível do estriado, originando um *craving* e anedonia ainda mais marcados, o que também desmotiva os doentes a cumprir essa terapêutica.<sup>73</sup>

Contudo, é pertinente perceber que o início do uso de canábis pode não só preceder ou ser contemporâneo ao início de um quadro psicótico, mas também sucede-lo.<sup>74</sup> Neste sentido, vários estudos longitudinais estabeleceram também uma causalidade reversa relativamente à associação entre o consumo de canábis e a psicose, fazendo notar que os indivíduos com patologia psicótica parecem apresentar taxas mais elevadas de consumo de novo de canábis como forma de aliviar os seus sintomas, obviamente ocorrendo manutenção dos consumos pelos mesmos motivos em consumidores prévios.<sup>75</sup> A interrupção abrupta dos consumos de canábis após o seu uso regular e prolongado está também associada a uma reconhecida síndrome de abstinência, marcada por maior ansiedade, disforia, distúrbios do sono, irritabilidade e anorexia, o que também constitui um particular desafio no tratamento desta população.<sup>76</sup>

## DISCUSSÃO

### **Potencial terapêutico do canabidiol nesta população: um novo olhar sobre a mesma planta**

O principal alvo terapêutico no tratamento farmacológico de perturbações psicóticas (incluindo a esquizofrenia) baseia-se no bloqueio dopaminérgico, cujo efeito muitas vezes se limita aos sintomas positivos. Além disso, cerca de dois terços dos pacientes apresentam uma resposta sub-ótima com o tratamento com antipsicóticos, sendo esses resultados ainda agravados quando estão presentes perturbações por uso de substâncias

(SUDs).<sup>77-79</sup> Além disso, a literatura mais recente subordinada ao tratamento da dependência de canábis em indivíduos com quadros psicóticos sugere que o tratamento psicossocial pode também reduzir o uso de substância e atenuar a sintomatologia positiva.<sup>80-82</sup> No entanto, vários têm sido os estudos realizados que têm mostrado um impacto algo limitado do tratamento psicossocial envolvendo adultos com SUDs e esquizofrenia (ou distúrbios relacionados) concomitantes, sugerindo um limitado benefício da utilização de intervenções psicoterapêuticas como a Terapia Cognitivo-Comportamental (CCT) e a Entrevista Motivacional (MET) nestes indivíduos.<sup>83-85</sup>

Embora o uso de psicofármacos direcionados aos sistemas neurotransmissores dopaminérgicos e glutamatérgicos tenham sido exaustivamente investigados e aplicados enquanto agentes terapêuticos para patologia psicótica, recentemente tem emergido uma crescente atenção dirigida ao sistema endocanabinóide enquanto potencial alvo terapêutico destas perturbações.

Atualmente, o CBD constitui um composto canabinóide com uma vasta gama de efeitos farmacológicos e um amplo espectro de potencial uso clínico, sendo a sua regulamentação a nível mundial algo complexa e em constante mudança; contudo, este é um produto que facilmente pode ser adquirido *online*. Desta forma, apesar do uso da canábis para fins medicinais estar-se a tornar bastante popular, a fonte destes produtos é, por vezes, desconhecida e a sua produção não é regulamentada, em parte também alimentada pela disseminação nos mais diversos meios de comunicação social da planta como uma panaceia que parece constituir um bom tratamento para todas as queixas e doenças concebíveis<sup>86</sup> – o que carece de evidência científica sustentada.

Contudo, a última década apresentou um aumento notável na literatura científica relativa ao CBD, em grande parte devido ao reconhecimento dos seus efeitos anti-inflamatórios e neuroprotectores.<sup>87</sup> Presentemente, encontram-se já bem

estabelecidos níveis de evidência relacionados à eficácia dos canabinóides no tratamento da dor crônica<sup>88</sup>, náusea induzida por quimioterapia<sup>89</sup> e sintomas de espasticidade da esclerose múltipla.<sup>90</sup> Esses estudos alargaram o seu potencial efeito terapêutico a diversas outras patologias, incluindo demências, isquemia cerebral, diabetes, doenças inflamatórias e neurodegenerativas, náuseas e, claro, perturbações psiquiátricas. Atualmente, existe ainda uma limitada evidência relativamente à segurança e eficácia do CBD no tratamento de distúrbios psiquiátricos. No entanto, os estudos disponíveis até à data relataram potenciais efeitos terapêuticos para condições psicopatológicas específicas, nomeadamente SUDs, psicose crônica e ansiedade.<sup>91</sup>

O canabidiol parece ostentar a capacidade de reduzir os sintomas psicóticos e o comprometimento cognitivo associado ao uso de canábis, bem como diminuir o risco de desenvolver psicose neste contexto. Tal ação poderá dever-se aos efeitos opostos do CBD e do THC nos padrões de atividade cerebral em regiões-chave implicadas na fisiopatologia da esquizofrenia, nomeadamente o estriado, hipocampo e córtex pré-frontal.<sup>92</sup> Os primeiros estudos clínicos de pequena escala com tratamento de CBD em pacientes com sintomas psicóticos confirmam ainda mais o potencial do CBD como um composto antipsicótico eficaz com efeitos laterais desprezáveis, com excelente perfil de segurança e tolerabilidade<sup>93</sup>: doses de até 1280 mg/dia de CBD foram administradas a seres humanos sem toxicidade ou eventos adversos graves.<sup>94</sup>

Num estudo de 4 semanas com 42 pacientes com diagnóstico de esquizofrenia em descompensação psicótica aguda, a administração canabidiol em doses 200-800 mg/dia mostrou eficácia comparável à amisulprida (um antipsicótico atípico) na redução de sintomas positivos e negativos, porém sendo mais bem tolerado. Além disso, os autores atribuíram a melhoria dos sintomas ao aumento do endocanabinóide anandamida, sugerindo que

o canabidiol pode mediar seu efeito via inibição da FAAH.<sup>95</sup> Relevante também compreender que o comprometimento cognitivo pode preceder o surgimento de outros sintomas na esquizofrenia e está também associado à baixa adesão à terapêutica e a uma maior tendência de recidiva de um primeiro episódio psicótico.<sup>96</sup> O CBD revela-se particularmente interessante como uma potencial nova abordagem para melhorar a cognição nestes quadros, em parte devido às suas fortes propriedades anti-inflamatórias.<sup>97</sup>

Atualmente, estão a ser desenvolvidos dois estudos clínicos randomizados que procuram avaliar a eficácia do CBD no primeiro episódio psicótico (*Leweke et al.*, 2018) e em pacientes nos primeiros 7 anos desde o início da perturbação psicótica (*Ranganathan et al.*, 2018): o primeiro estudo procurará estudar a eficácia do CBD *versus* placebo como coadjuvante do tratamento antipsicótico em uma coorte de 180 pacientes com PEP,<sup>98</sup> enquanto o segundo estudará os efeitos do uso isolado de CBD na população descrita, avaliando sintomas psicóticos e cognitivos, mas também biomarcadores eletrofisiológicos e parâmetros metabólicos.<sup>99</sup>

Por outro lado, o potencial uso do canabidiol no tratamento de SUDs poder-se-á dever a dois mecanismos: primeiro, as atividades agonistas do CBD nos recetores 5-HT<sub>1A</sub> parecem contribuir para os seus efeitos anti-*craving* e redução de recaídas, regulando o sistema de recompensa, os sintomas de ansiedade e melhorando a gestão do stress emocional;<sup>100</sup> segundo, o CBD atua como um regulador da sinalização glutamatérgica através da modulação dos sistemas serotoninérgico e endocanabinóide. Tal pode representar um papel no tratamento do comportamento aditivo, dado que a desregulação da transmissão glutamatérgica tem sido amplamente relacionada com o comportamento de procura de drogas e à ocorrência de recaídas.<sup>101</sup>

Assim, estudos pré-clínicos sugeriram que o canabidiol poderia modular os circuitos neuronais envolvidos nas perturbações por uso de substâncias, apresentando o potencial de reduzir a dependência nestes indivíduos.<sup>100</sup> Neste sentido terá surgido um interesse crescente na utilização de produtos derivados de canábis com um rácio 1:1 THC:CBD, designados de *nabiximols* no tratamento da dependência de canábis – os mesmos produtos recentemente aprovados para o tratamento da esclerose múltipla em vários países europeus e no Canadá, administrado sob a forma de *spray* bucal, o que proporciona um início de ação mais rápido e farmacocinética mais favorável.<sup>102</sup>

Recentemente, foram publicados os resultados de um ensaio clínico duplo-cego randomizado, em que foram administrados *nabiximols* (várias doses contendo até 113,4 mg de THC / 105 mg de CBD) ou *placebo* diariamente por 12 semanas a 40 participantes com dependência de canábis e que procuravam tratamento, com concomitante psicoterapia (CBT/MET), concluindo que esta resultou na diminuição do consumo de canábis no grupo em estudo,<sup>103</sup> reforçando resultados de estudos-piloto anteriores, embora os seus efeitos a nível do *craving* estejam para já comprovados apenas na sua fase aguda.<sup>102,104</sup> Os participantes do estudo não foram capazes de diferenciar entre a medicação ativa e o tratamento com placebo, sugerindo que a intoxicação ou alterações subjetivas com *nabiximols* não foram percebidas como *significativamente diferentes do placebo*, não constituindo por isso risco de criar abuso ou dependência mesmo em doses altas, tal como previamente descrito.<sup>103,105</sup> Importa referir que até à data não foram identificados estudos que procuraram avaliar o uso isolado de CBD na dependência de canábis, embora tenha sido descrito um *case-report* de uma mulher de 19 anos cuja dependência terá sido eficazmente tratada apenas com CBD.<sup>106</sup>

Um recente estudo holandês concluiu que a utilização sob a forma fumada de variantes de canábis medicinal com baixa concentração de THC (0.4% THC e 9% CBD) pode, por vezes, ser dificilmente aceite e eficaz no tratamento de pacientes com uma perturbação psicótica e SUD concomitante, dada a diferença abrupta nas concentrações de THC utilizadas por estes pacientes, tendo alguns deles interrompido o estudo e retomando os consumos de espécies de canábis de alta potência a que estariam habituados, em busca ora do efeito eufórico, ora da sensação de relaxamento.<sup>107</sup> Posteriormente, um novo ensaio clínico realizado por outros autores holandeses veio concluir que nos pacientes com esquizofrenia sob antipsicóticos e motivados a interromper o consumo de canábis, uma variante mais branda contendo um mínimo de concentração de THC de 4% (e 8% de CBD) pode representar um passo intermédio para cessar estes consumos, tendo esta formulação uma aceitação bastante satisfatória entre os participantes.<sup>108</sup>

Foi recentemente publicado um estudo randomizado multicêntrico (fase 3) com 128 participantes com dependência de canábis e que não haviam respondido anteriormente a intervenções psicossociais convencionais, comparando a administração de *nabiximols* (cada pulverização de 0.1 ml contendo 2.7 mg THC e 2.5 mg CBD, com um máximo de 32 pulverizações, divididas em 4 doses) *versus placebo*, em combinação com seis sessões estruturadas de CBT, durante 12 semanas. Os resultados vieram reforçar que o tratamento com agonistas canabinóides, em combinação com intervenções psicossociais, permite reduzir o uso ilícito de canábis, constituindo também uma via de administração mais segura (em comparação com a canábis fumada, associadas a problemas respiratórios crónicos).<sup>109</sup>

## CONCLUSÃO

Tanto o uso de substâncias como a baixa adesão ao tratamento estão associados a maus *outcomes* em doentes com psicose.

O risco de recaída após um primeiro episódio psicótico é alto, constituindo uma carga substancial para os sistemas de saúde em todo o mundo. Como o uso de canábis constitui um fator de risco potencialmente evitável, as intervenções destinadas a melhorar a adesão terapêutica em quadros psicóticos, tanto inaugurais como já estabelecidos, devem visar especificamente o uso desta substância, uma vez que a redução do seu consumo pode conduzir a um curso mais favorável da doença e a custos menos dispendiosos na abordagem destas patologias.

Devido ao número limitado de ensaios clínicos randomizados disponíveis e à elevada heterogeneidade entre as populações estudadas e as características do tratamento (por exemplo, formulação, dosagem ou duração), uma interpretação geral sobre o papel do CBD nos distúrbios psiquiátricos está longe de ser clara. Ensaios clínicos em larga escala, duplo-cegos, controlados por placebo, em amostras com número adequado de pacientes com diferentes perturbações psicóticas (em diferentes estádios) e uso comórbido de substâncias, são urgentemente necessários de forma a estabelecer sua utilidade clínica.

O canabidiol (CBD) constitui hoje em dia um emergente agente terapêutico que demonstrou potencial eficácia no tratamento de patologia psicótica, perturbações por uso de substâncias, e nos casos de coexistência destas patologias. As fases inaugurais dos quadros psicóticos constituem um período verdadeiramente crítico de tratamento, durante o qual o envolvimento do doente e a sua adesão ao tratamento são essenciais, uma vez que o atraso na instituição de tratamento da psicose se associa a consequências negativas a longo prazo. O canabidiol pode, desta forma, representar um agente terapêutico mais facilmente aceite e tolerável para esta população particularmente vulnerável.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses

## REFERÊNCIAS

1. European Monitoring Centre for Drugs and Drug addiction. European Drug Report 2019. Trends and Developments. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019.
2. Elsohly MA, Slade D. (2005) Chemical constituents of marijuana: The complex mixture of natural cannabinoids. *Life Sciences* 78(5):539–48.
3. ElSohly, Mahmoud A., et al. “Changes in cannabis potency over the last 2 decades (1995–2014): analysis of current data in the United States.” *Biological psychiatry* 79.7 (2016): 613–619.
4. Baeza I, Graell M, Moreno D, et al. Cannabis use in children and adolescents with first episode psychosis: influence on psychopathology and short-term outcome (CAFEPS study). *Schizophr Res*. 2009;113:129–137.
5. Barbeito S, Vega P, Ruiz de Azúa S, et al. Cannabis use and involuntary admission may mediate long-term adherence in first-episode psychosis patients: a prospective longitudinal study. *BMC Psychiatry*. 2013;13:326.
6. Myles H, Myles N, Large M. Cannabis use in first episode psychosis: Meta-analysis of prevalence, and the time course of initiation and continued use. *Aust N Z J Psychiatry*. 2016;50:208–219.
7. Colizzi M, Carra E, Fraietta S, et al. Substance use, medication adherence and outcome one year following a first episode of psychosis. *Schizophr Res*. 2016;170:311–317.
8. Leeson, V.C., Harrison, I., Ron, M.A., Barnes, T.R.E., Joyce, E.M., 2012. The effect of cannabis use and cognitive reserve on age at onset and psychosis outcomes in first episode schizophrenia. *Schizophr Bull*. 38, 873–880.
9. Schoeler, T., Monk, A., Sami, M.B., Klamerus, E., Foglia, E., Brown, R., Camuri, G., Altamura, A.C., Murray, R., Bhattacharyya, S., 2016a. Continued versus discontinued cannabis use in patients with psychosis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 3, 215–225.
10. Schoeler, T., Petros, N., Di Forti, M., Klamerus, E., Foglia, E., Ajnakina, O., GayerAnderson, C., Colizzi, M., Quattrone, D., Behlke, I., Shetty, S., McGuire, P., David, A.S., Murray, R., Bhattacharyya, S., 2016b. Effects of continuation, frequency, and type of cannabis use on relapse in the first 2 years after onset of psychosis: an observational study. *Lancet Psychiatry* 3, 947–953.
11. Fernandez-Espejo, Emilio, et al. “Role of cannabis and endocannabinoids in the genesis of schizophrenia.” *Psychopharmacology* 206.4 (2009): 531–549.
12. Chye, Y., Christensen, E., Solowij, N., & Yücel, M. (2019). The Endocannabinoid System and Cannabidiol’s Promise for the Treatment of Substance Use Disorder. *Frontiers in psychiatry*, 10, 63.
13. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang and Dale’s Pharmacology 2016. 8th edition, Elsevier Churchill Livingstone; 18:238–243.
14. Zavitsanou K, Wang H, Dalton VS, Nguyen V. Cannabinoid administration increases 5HT1A receptor binding and mRNA expression in the hippocampus of adult but not adolescent rats. *Neuroscience*. 2010;169:315–24.
15. Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). Kaplan & Sadock’s synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry.
16. Wilkinson, Samuel T., Rajiv Radhakrishnan, and Deepak Cyril D’Souza (2014) Impact of Cannabis Use on the Development of Psychotic Disorders. *Current addiction reports* 1.2:115–128.
17. Bloomfield, M. A. P., Morgan, C. J. A., Egerton, A., Kapur, S., Curran, H. V., & Howes, O. D. (2014). Dopaminergic Function in Cannabis Users and Its Relationship to Cannabis-Induced Psychotic Symptoms. *Biological Psychiatry*, 75(6), 470–478.
18. Howes OD, Egerton A, Allan V, McGuire P, Stokes P, Kapur S (2009) Mechanisms underlying psychosis and antipsychotic treatment response in schizophrenia: Insights from PET and SPECT imaging. *Current Pharmaceutical Design* 15:2550–2559.
19. Laruelle M, Abi-Dargham A, Gil R, Kegeles L, Innis R (1999) Increased dopamine transmission in schizophrenia: Relationship to illness phases. *Biological Psychiatry* 46:56–72.
20. Lyon GJ, Abi-Dargham A, Moore H, Lieberman JA, Javitch JA, Sulzer D (2011) Presynaptic regulation of dopamine transmission in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* 37:108–117.
21. Howes OD, Kambeitz J, Kim E, Stahl D, Slifstein M, Abi-Dargham A, et al. (2012) The Nature of dopamine dysfunction in schizophrenia and what this means for treatment: Meta-analysis of imaging studies. *Archives of General Psychiatry* 69:776–786.
22. Wilson, Robin & Bossong, Matthijs & Appiah-Kusi, Elizabeth & Petros, Natalia & Brammer, Michael & Perez, Jesus & Allen, Paul & McGuire, Philip & Bhattacharyya, Sagnik. (2019). Cannabidiol attenuates insular dysfunction during motivational salience processing in subjects at clinical high risk for psychosis. *Translational Psychiatry*. 9. 203. 10.1038/s41398-019-0534-2.
23. Harkany T, Keimpema E, Barabás K, Mulder J. Endocannabinoid functions controlling neuronal specification during brain development. *Mol Cell Endocrinol*. 2008;286(1-2 Suppl 1):S84–90.
24. Laruelle M. The role of endogenous sensitization in the pathophysiology of schizophrenia: implications from recent brain imaging studies. *Brain Res Brain Res Rev*. 2000;31:371–384.
25. DeQuardo JR, Carpenter CF, Taddon R: Patterns of substance abuse in schizophrenia: nature and significance. *J Psychiatres* 28:267–570, 2005.
26. Linszen DH, Dingemans PM, Lenior ME: Cannabis abuse and the course of recent-onset schizophrenic disorders. *Arch Gen Psychiatry* 51:273–279, 1994.
27. Di Forti M, Sallis H, Allegri F, Trotta A, Ferraro L, Stilo SA, et al. (2014) Daily use, especially of high-potency cannabis, drives the earlier onset of psychosis in cannabis users. *Schizophrenia Bulletin*. 40(6):1509–17. 42
28. Di Forti M, Marconi A, Carra E, Fraietta S, Trotta A, Bonomo M, et al. (2015) Proportion of patients in south London with first-episode psychosis attributable to use of high potency cannabis: a case-control study. *Lancet Psychiatry*. 2(3):233–8.
29. Arsenault L, Cannon M, Witton J, et al: Cause association between cannabis and psychosis: examination of the evidence. *Br J Psychiatry* 184:110–117, 2004.

30. Jungerman FS, Laranjeira R, Bressan RA. Maconha: qual a amplitude de seus prejuízos? (2005) *Revista Brasileira de Psiquiatria* 27(1):5-6.
31. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, et al.: Adverse health effects of marijuana use. *N Engl J Med.* 2014; 370(23): 2219-27
32. Hall W: The adverse health effects of cannabis use: what are they, and what are their implications for policy? *Int J Drug Policy.* 2009; 20(6): 458-66.
33. Freeman TP, Winstock AR: Examining the profile of high-potency cannabis and its association with severity of cannabis dependence. *Psychol Med.* 2015; 45(15): 3181-9.
34. Rabin RA, George TP (2017) Understanding the Link Between Cannabinoids and Psychosis. *American Society for Clinical Pharmacology and Therapeutics* 101(2):197-199.
35. Bosier B, Muccioli GG, Mertens B, Sarre S, Michotte Y, Lambert DM, et al. (2012) Differential modulations of striatal tyrosine hydroxylase and dopamine metabolism by cannabinoid agonists as evidence for functional selectivity in vivo. *Neuropharmacology* 62:2328-2336. 65.
36. Navarro M, Fernández-Ruiz JJ, de Miguel R, Hernández ML, Cebeira M, Ramos JA (1995) An acute dose of delta 9-tetrahydrocannabinol affects behavioral and neurochemical indices of mesolimbic dopaminergic activity. *Behavior Brain Research* 57:37-46.
37. Radhakrishnan, R, S. Wilkinson, and D.C. D'Souza (2014) Gone to Pot - A Review of the Association between Cannabis and Psychosis. *Frontiers in Psychiatry* 1664-0640.
38. Stahl, S. M. (2008). *Essential psychopharmacology series. Stahl's essential psychopharmacology: Neuroscientific basis and practical applications* (3rd ed.). New York, NY, US: Cambridge University Press.
39. Tham M, Yilmaz O, Alaverdashvili M, Kelly MEM, Denovan-wright EM, Laprairie RB. Allosteric and orthosteric pharmacology of cannabidiol and cannabidiol-dimethylheptyl at the type 1 and type 2 cannabinoid receptors. *Br J Pharmacol* (2018).
40. Perez-Reyes M, Timmons MC, Davis KH, Wall ME. A comparison of the pharmacological activity in man of intravenously administered delta-9-tetrahydrocannabinol, cannabinal and cannabidiol. *Experientia* 1973; 29: 1368-9.
41. Leweke, F.M., Piomelli, D., Pahlisch, F., Muhl, D., Gerth, C.W., Hoyer, C., Klosterkötter, J., Hellmich, M., Koethe, D., 2012. Cannabidiol enhances anandamide signaling and alleviates psychotic symptoms of schizophrenia. *Transl. Psychiatry* 2, e94.
42. Fasinu PS, Phillips S, ElSohly MA, Walker LA. Current status and prospects for cannabidiol preparations as new therapeutic agents. *Pharmacotherapy.* 2016;36(7):781-796.
43. Franco, V., & Perucca, E. (2019). *Pharmacological and Therapeutic Properties of Cannabidiol for Epilepsy.* *Drugs.* doi:10.1007/s40265-019-01171-4.
44. Di Forti, M., Morgan, C., Dazzan, P., Pariante, C., Mondelli, V., Marques, T.R., Handley, R., Luzzi, S., Russo, M., Paparelli, A., Butt, A., Stilo, S.A., Wiffen, B., Powell, J., Murray, R.M., 2009. High-potency cannabis and the risk of psychosis. *Br. J. Psychiatry* 195, 488-491.
45. Kaminer Y, Bukstein O, eds. *Adolescent Substance Abuse: Psychiatric Comorbidity and High-Risk Behaviors.* New York, NY: Routledge; 2008.
46. Baldacchino A, Blair H, Scherbaum N, Grosse-Vehne E, Riglietta M, Tidone L, et al. *Drugs and Psychosis Project: A multi-centre European study on comorbidity.* *Drug Alcohol Rev.* 2009;28:379-89.
47. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M, et al. *annabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: A systematic review.* *Lancet.* 2007;370:319-28.
48. Chen CY, Lin KM. Health consequences of illegal drug use. *Curr Opin Psychiatry.* 2009;22:287-92.
49. Schimmelmann BG, Conus P, Cotton S, Kupferschmid S, McGorry PD, Lambert M. Prevalence and impact of cannabis use disorders in adolescents with early onset first episode psychosis. *Eur Psychiatry.* 2012;27:463-469.
50. Emsley, R., Rabinowitz, J., Medori, R., 2007. Remission in early psychosis: rates, predictors, and clinical and functional outcome correlates. *Schizophr. Res.* 89 (1-3), 129-139.
51. Cassidy, C.M., Norman, R., Manchanda, R., Schmitz, N., Malla, A., 2010. Testing definitions of symptom remission in first-episode psychosis for prediction of functional outcome at 2 years. *Schizophr. Bull.* 36 (5), 1001-1008.
52. Robinson, D., Woerner, M.G., Alvir, J.M.J., Bilder, R., Goldman, R., Geisler, S., Koreen, A., Sheitman, B., Chakos, M., Mayerhoff, D., Lieberman, J.A., 1999. Predictors of relapse following response from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. *Arch. Gen. Psychiatry* 56 (3), 241-247.
53. Sendt, K.-V., Tracy, D. K., Bhattacharyya, S., 2015. A systematic review of factors influencing adherence to antipsychotic medication in schizophrenia-spectrum disorders. *Psychiatry Research* 1-2, 14-30.
54. Nose, M., Barbui, C, Tansella, M., 2003. How often do patients with psychosis fail to adhere to treatment programmes? A systematic review. *Psychological medicine* 07, 1149-1160.
55. Coldham, E., Addington, J., Addington, D., 2002. Medication adherence of individuals with a first episode of psychosis. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 4, 286-290.
56. Mueser, K. T., Yarnold, P. R., Levinson, D. F., Singh, H., Bellack, A. S., Kee, K., et al., 1990. Prevalence of substance abuse in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1, 31-56.
57. Mutsatsa, S., Joyce, E., Hutton, S., Webb, E., Gibbins, H., Paul, S., et al., 2003. Clinical correlates of early medication adherence: West London first episode schizophrenia study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 6, 439-446.
58. Kamali, M., Kelly, B., Clarke, M., Browne, S., Gervin, M., Kinsella, A., et al., 2006. A prospective evaluation of adherence to medication in first episode schizophrenia. *European Psychiatry* 1, 29-33
59. De Haan, L., Van Amelsvoort, T., Dingemans, P., Linszen, D., 2007. Risk factors for medication nonadherence in patients with first episode schizophrenia and related disorders; a prospective five year follow-up. *Pharmacopsychiatry* 06, 264-268.

60. Moulin, Valerie, et al. "Cannabis, a significant risk factor for violent behavior in the early phase psychosis. Two patterns of interaction of factors increase the risk of violent behavior: cannabis use disorder and impulsivity; cannabis use disorder, lack of insight and treatment adherence." *Frontiers in psychiatry* 9 (2018): 294.
61. Patel R, Wilson R, Jackson R, Ball M, Shetty H, Broadbent M, et al., 2016. Association of cannabis use with hospital admission and antipsychotic treatment failure in first episode psychosis: an observational study. *BMJ Open* 3, e009888.
62. Cassidy, C.M., Schmitz, N., Malla, A., 2008. Validation of the alcohol use disorders identification test and the drug abuse screening test in first episode psychosis. *Can. J. Psychiatr.* 53 (1), 26–33.
63. Bolla, K. I., Brown, K., Eldreth, D., Tate, K., Cadet, J., 2002. Dose-related neurocognitive effects of marijuana use. *Neurology* 9, 1337-1343.
64. Curran, V. H., Brignell, C., Fletcher, S., Middleton, P., Henry, J., 2002. Cognitive and subjective dose-response effects of acute oral  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) in infrequent cannabis users. *Psychopharmacology* 1, 61-70.
65. González-Pinto, A., González-Ortega, I., Alberich, S., de Azua, S. R., Bernardo, M., Bioque, M., et al., 2016. Opposite Cannabis-Cognition Associations in Psychotic Patients Depending on Family History. *PLoS one* 8, e0160949.
66. Bagot, K. S., Milin, R., & Kaminer, Y. (2015). Adolescent Initiation of Cannabis Use and Early-Onset Psychosis. *Substance Abuse*, 36(4), 524–533.
67. Casadio, P., et al. (2011) Cannabis use in young people: The risk for schizophrenia. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35(8): 1779-1787.
68. Williams, A. R., & Hill, K. P. (2019). Cannabis and the Current State of Treatment for Cannabis Use Disorder. *FOCUS*, 17(2), 98–103.
69. Dixon, L., 1999. Dual diagnosis of substance abuse in schizophrenia: prevalence and impact on outcomes. *Schizophr. Res.* 35, 93–100.
70. Miller, R., Ream, G., McCormack, J., Gunduz-Bruce, H., Sevy, S., Robinson, D., 2009. A prospective study of cannabis use as a risk factor for non-adherence and treatment dropout in first-episode schizophrenia. *Schizophr. Res.* 113 (2–3), 138–144.
71. Wade, D., Harrigan, S., McGorry, P.D., Burgess, P.M., Whelan, G., 2007. Impact of severity of substance use disorder on symptomatic and functional outcome in young individuals with first-episode psychosis. *J. Clin. Psychiatry* 68 (5), 767–774.
72. Murray, R.M., Mehta, M., Di Forti, M., 2014. Different dopaminergic abnormalities underlie cannabis dependence and cannabis-induced psychosis. *Biol. Psychiatry* 75 (6), 430–431.
73. Colizzi, M., Carra, E., Fraietta, S., Lally, J., Quattrone, D., Bonaccorso, S., ... Di Forti, M. (2016). Substance use, medication adherence and outcome one year following a first episode of psychosis. *Schizophrenia Research*, 170(2-3), 311–317.
74. Sewell RA, Skosnik PD, Garcia-Sosa I, Ranganathan M, D'Souza DC (2010) Behavioral, cognitive and psychophysiological effects of cannabinoids: relevance to psychosis and schizophrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 32 Suppl 1:S15-30.
75. Macleod J. (2007) Cannabis use and symptom experience amongst people with mental illness: a commentary on Degenhardt et al. *Psychological Medicine* 37(7):913-6.
76. Sabioni, Pamela, and Bernard Le Foll. "Psychosocial and pharmacological interventions for the treatment of cannabis use disorder." *F1000Research* 7 (2018).
77. Tandon, R. Antipsychotics in the Treatment of Schizophrenia. *J. Clin. Psychiatry* 2011, 72.
78. Samara, M.T.; Nikolakopoulou, A.; Salanti, G.; Leucht, S. How Many Patients with Schizophrenia Do Not Respond to Antipsychotic Drugs in the Short Term? An Analysis Based on Individual Patient Data from Randomized Controlled Trials. *Schizophr. Bull.* 2019, 45, 639–646.
79. Green, A.I. Schizophrenia and comorbid substance use disorder: Effects of antipsychotics. *J. Clin. Psychiatry* 2005, 66 (Suppl. 6), 21–26.
80. Bennett ME, Bradshaw KR, Catalano LT. Treatment of substance use disorders in schizophrenia. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2017;43(4):377–90. Epub 2016/10/08. 54.
81. Cooper K, Chatters R, Kaltenthaler E, Wong R. Psychological and psychosocial interventions for cannabis cessation in adults: a systematic review short report. *Health Technol Assess (Winchester, England).* 2015;19(56):1–130. Epub 2015/07/24.. 55.
82. Hjorthoj CR, Baker A, Fohlmann A, Nordentoft M. Intervention efficacy in trials targeting cannabis use disorders in patients with comorbid psychosis systematic review and meta-analysis. *Curr Pharm Des.* 2014;20(13):2205–11. Epub 2013/07/09.
83. Hjorthoj CR, Fohlmann A, Larsen AM, Glud C, Arendt M, Nordentoft M. Specialized psychosocial treatment plus treatment as usual (TAU) versus TAU for patients with cannabis use disorder and psychosis: the CapOpus randomized trial. *Psychol Med.* 2013;43(7):1499–510. Epub 2012/10/09.
84. Hjorthoj CR, Orlovska S, Fohlmann A, Nordentoft M. Psychiatric treatment following participation in the CapOpus randomized trial for patients with comorbid cannabis use disorder and psychosis. *Schizophr Res.* 2013;151(1–3):191–6. Epub 2013/11/06.

85. Madigan K, Brennan D, Lawlor E, Turner N, Kinsella A, O'Connor JJ, et al. A multi-center, randomized controlled trial of a group psychological intervention for psychosis with comorbid cannabis dependence over the early course of illness. *Schizophr Res*. 2013;143(1):138–42. Epub 2012/11/29.
86. Corroon J, Phillips JA. A Cross-Sectional Study of Cannabidiol Users. *Cannabis Cannabinoid Res*. 2018; 3(1):152-61.
87. Zuardi AW. Cannabidiol: from an inactive cannabinoid to a drug with wide spectrum of action. *Rev Bras Psiquiatr* 2008; 30(3): 271- 80.
88. Dzierżanowski T. Prospects for the Use of Cannabinoids in Oncology and Palliative Care Practice: A Review of the Evidence. *Cancers*. 2019.
89. Mortimer TL, Mabin T, Engelbrecht AM. Cannabinoids: the lows and the highs of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Future Oncol*. 2019 Feb 5.
90. Torres-Moreno MC, Papaseit E, Torrens M, Farré M. Assessment of efficacy and tolerability of medicinal cannabinoids in patients with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2018; 1(6):e183485.
91. Bonaccorso, S., Ricciardi, A., Zangani, C., Chiappini, S., & Schifano, F. (2019). Cannabidiol (CBD) use in psychiatric disorders: A systematic. *NeuroToxicology*.
92. Iseger, T. A., & Bossong, M. G. (2015). A systematic review of the antipsychotic properties of cannabidiol in humans. *Schizophrenia Research*, 162(1-3), 153–161.
93. Gururajan A, Malone DT. Does cannabidiol have a role in the treatment of schizophrenia? *Schizophr Res*. 2016;176:281–290.
94. Bergamaschi MM, Queiroz RH, Zuardi AW, Crippa JA. Safety and side effects of cannabidiol, a Cannabis sativa constituent. *Curr Drug Saf*. 2011;6:237–249.
95. Leweke, F.M., Piomelli, D., Pahlisch, F., Muhl, D., Gerth, C.W., Hoyer, C., Klosterkotter, J., Hellmich, M., Koethe, D., 2012. Cannabidiol enhances anandamide signaling and alleviates psychotic symptoms of schizophrenia. *Transl. Psychiatry* 2, e94.
96. Meyer U, Schwarz MJ, Müller N. Inflammatory processes in schizophrenia: A promising neuroimmunological target for the treatment of negative/cognitive symptoms and beyond. *Pharmacol Therapeut*. 2011;132(1):96-110.
97. Burstein S. Cannabidiol (CBD) and its analogs: a review of their effects on inflammation. *Bioorg Med Chem*. 2015;23(7):1377-85.
98. Leweke FM, Rohleder C, Müller JK, Hirjak D, Meyer-Lindenberg A. Cannabidiol zur Verbesserung der Genesung in frühen Stadien einer Schizophrenie. Eine randomisierte, kontrollierte klinische Prüfung der adjuvanten Gabe zur individuellen antipsychotischen Behandlung. *Nervenheilkunde*. 2018; 37(05):319- 23.
99. Ranganathan M, D'Souza D, Cortes-Briones J, Skosnik P. Efficacy of cannabidiol in the treatment of early psychosis. *Schizophr Bull*. 2018; 44(Suppl 1):S2.
100. Prud'homme M, Cata R, Jutras-Aswad D. Cannabidiol as an Intervention for Addictive Behaviors: A Systematic Review of the Evidence. *Subst Abuse*. 2015; 9:33-8.
101. Rodríguez-Muñoz M, Sánchez-Blázquez P, Merlos M, Garzón-Niño J. Endocannabinoid control of glutamate NMDA receptors: the therapeutic potential and consequences of dysfunction. *Oncotarget*. 2016; 7(34):55840-62.
102. Allsop, D.J. et al. Nabiximols as an agonist replacement therapy during cannabis withdrawal: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 71, 281–291 (2014).
103. Trigo JM, Soliman A, Quilty LC, et al. Nabiximols combined with motivational enhancement/cognitive behavioral therapy for the treatment of cannabis dependence: A pilot randomized clinical trial. *PLoS One*. 2018;13(1):e0190768.
104. Trigo JM, Soliman A, Staios G, Quilty L, Fischer B, et al. (2016) Sativex Associated With Behavioral-Relapse Prevention Strategy as Treatment for Cannabis Dependence: A Case Series. *J Addict Med* 10: 274–279.
105. Babalonis S, Haney M, Malcolm RJ, Lofwall MR, Votaw VR, et al. (2016) Oral cannabidiol does not produce a signal for abuse liability in frequent marijuana smokers. *Drug Alcohol Depend In press*.
106. Crippa JA, Hallak JE, Machado-de-Sousa JP, Queiroz RH, Bergamaschi M, Chagas MH, et al. Cannabidiol for the treatment of cannabis withdrawal syndrome: a case report. *J Clin Pharm Ther*. 2013; 38(2):162-4.
107. Schipper, R., Dekker, M., de Haan, L., & van den Brink, W. (2017). Medicinal cannabis (Bedrolite) substitution therapy in inpatients with a psychotic disorder and a comorbid cannabis use disorder: A case series. *Journal of Psychopharmacology*, 32(3), 353–356.
108. Van Amsterdam, J., Vervloet, J., de Weert, G., Buwalda, V. J. A., Goudriaan, A. E., & van den Brink, W. (2018). Acceptance of pharmaceutical cannabis substitution by cannabis using patients with schizophrenia. *Harm Reduction Journal*, 15(1).
109. Lintzeris, N., Bhardwaj, A., Mills, L., Dunlop, A., Copeland, J., ... McGregor, I. (2019). Nabiximols for the Treatment of Cannabis Dependence. *JAMA Internal Medicine*.

# ESTUDO DO PROCESSAMENTO EMOCIONAL E DA EMPATIA DE UTENTES COM PERTURBAÇÕES RELACIONADAS COM SUBSTÂNCIAS.

## STUDY OF THE EMOTIONAL PROCESSING AND EMPATHY OF PATIENTS WITH SUBSTANCE RELATED DISORDERS

### **Autores:**

Sónia Rodrigues <sup>1</sup>, Cátia Coutinho <sup>2</sup>, Mónica Amorim <sup>3</sup>,  
Susana Cardoso <sup>4</sup>, Marco Flora <sup>5</sup>, Ana Tavares <sup>6</sup>,  
Adelino Ferreira <sup>7</sup>, Alejandro Garcia-Caballero <sup>8</sup>  
& Adolfo Piñon-Blanco <sup>9</sup>.

### **Filiação:**

1. Mestre. Psicóloga Clínica. Centro de Respostas Integradas (CRI) do Porto Ocidental – Equipa de Tratamento (ET) de Matosinhos – Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS, I.P. Matosinhos.
2. Mestre. Técnica Superiora de Estatística. Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS Norte, I.P. Porto.
3. Licenciada. Psicóloga. Comunidade Terapêutica Ponte da Pedra- CTPP, Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS Norte, I.P. Leça do Balio.
4. Mestre. Psicóloga Clínica. Centro de Respostas Integradas (CRI) Porto Oriental – Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS Norte, I.P. Porto.
5. Licenciado. Psicólogo. Comunidade Terapêutica Ponte da Pedra- CTPP, Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração

6. Doutorada. Psicóloga Clínica. Centro de Respostas Integradas (CRI) do Porto Ocidental – Equipa de Tratamento (ET) de Matosinhos – Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS Norte, I.P. Matosinhos.
7. Licenciado. Coordenador da Cooperação Transfronteiriça Galiza-Norte de Portugal em matéria de Comportamentos Aditivos e Dependências. Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS Norte, I.P.
8. Doutorado. Psiquiatra. Grupo de Investigación en Neurociencia Traslacional-Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IISGS), Grupo CIBERSAM - Vigo, Espanha; Hospital de Día de Psiquiatria. Complejo Hospitalario Universitario de Orense, Espanha.
9. Doutorando em Neurociência e Psicologia Clínica, Universidade de Santiago de Compostela, Espanha. Neuropsicólogo Clínico. Unidad Asistencial de Drogodependencias del Ayuntamiento de Vigo CEDRO, Espanha, Vigo; Grupo de Investigación en Neurociencia Traslacional. Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IISGS). Grupo CIBERSAM-Vigo, Espanha.

**Autora para correspondência:** Sónia Rodrigues. Centro de Respostas Integradas (CRI) do Porto Ocidental – Equipa de Tratamento (ET) de Matosinhos – Divisão de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e Dependências (DICAD)/Administração Regional de Saúde do Norte-ARS, I.P. 4450-258, Matosinhos.  
Tel: 220028800. sonia.rodrigues@arsnorte.min-saude.pt

## RESUMO

O consumo de substâncias psicoativas está relacionado com a deterioração das funções neuropsicológicas: cognição básica, funções executivas e cognição social. O objetivo deste trabalho é estudar a cognição social nos domínios do processamento emocional e empatia, numa amostra de utentes com perturbações relacionadas com substâncias e descrever as possíveis alterações na cognição social. Aplicou-se uma bateria de provas neuropsicológicas a uma amostra de 31 utentes em tratamento em dispositivos assistenciais da Administração Regional de Saúde do Norte, IP. Os resultados refletem um pior desempenho no Teste de Identificação de Emoções Faciais que no Teste de Discriminação de Emoções Faciais. No Índice de Reactividade Pessoal, verificou-se um maior nível de empatia emocional comparativamente à empatia cognitiva. O principal resultado deste estudo foi legitimar a presença de dificuldades na identificação e reconhecimento de emoções faciais consideradas negativas e um maior desenvolvimento da componente emocional da empatia em detrimento da componente cognitiva.

**Palavras-Chave:** Transtornos Relacionados com Substâncias; Cognição Social; Processamento emocional; Empatia.

## ABSTRACT

The consumption of psychoactive substances is related to the deterioration of neuropsychological functions: basic cognition, executive functions and social cognition. The aim of this work is to study social cognition in the domains of emotional processing and empathy in a sample of users with substance related disorders and to describe possible changes in social cognition. A battery of neuropsychological tests was applied to a sample of 31 patients undergoing care treatment from Northern Regional Health Administration, IP. The results reflect a worse performance on the Facial Emotions Identification Test than on the Facial Emotions Discrimination Test. In the Personal Reactivity Index, there was a higher level of emotional empathy compared to cognitive empathy. The main result of this study was to legitimize the presence of difficulties in identifying and recognizing negative facial emotions and further developing the emotional component of empathy over cognitive component.

**Keywords:** Substance Related Disorders; Social cognition; Emotional processing; Empathy

## INTRODUÇÃO

As perturbações relacionadas com substâncias (PRS), frequentemente coexistem com a deterioração da saúde mental e condições médicas, mas também com déficits cognitivos<sup>1</sup> e défices a nível da cognição social (CS)<sup>2</sup>. Os indivíduos com PRS (IPRS) apresentam problemas sociais e interpessoais, que contribuem assim para a diminuição do funcionamento social e ocupacional<sup>3</sup>.

Decorrente da relevância que tem na implicação do prognóstico terapêutico e na reinserção social dos IPRS, tem emergido nas últimas décadas como foco de estudo a CS. Este construto diz respeito a um conjunto de processos neurobiológicos, psicológicos e sociais que estão na base das interações sociais, ao permitir a percepção, interpretação, programação e geração de respostas, perante comportamentos, atitudes e disposições dos demais<sup>4</sup>. A CS é composta pelos domínios: teoria da mente, processamento emocional, estilos atribucionais, percepção social e conhecimento social<sup>4</sup>, acrescentando as perspectivas mais atuais a empatia, na qual incluem a teoria da mente<sup>5</sup>.

As PRS têm vindo a ser associadas a um vasto conjunto de déficits nos domínios da CS, especificamente a nível de alterações no processamento emocional<sup>1</sup> e empatia, que são determinantes para a adaptação social destes indivíduos<sup>5</sup>, para o seu funcionamento clínico e para a ocorrência de recaídas<sup>6</sup>.

O processamento emocional diz respeito à habilidade para perceber e expressar emoções e compreende os componentes do reconhecimento, facilitação, compreensão e manejo emocional<sup>4</sup>. Um dos aspectos chave do processamento emocional é a capacidade para identificar sinais emocionais e reconhecer emoções nas caras de outras pessoas<sup>7</sup>. A teoria clássica de Ekman de que são seis as emoções básicas: raiva, medo, alegria, tristeza, nojo e surpresa<sup>8</sup>, é comumente aceite como o paradigma vigente e mais utilizado.

Desta forma, o reconhecimento emocional de expressões faciais (REEF) é um elemento crucial para as interações sociais, tendo sido consistentemente associado a aspetos sociais e clínicos relacionados com as PRS<sup>9</sup>. Durante os últimos anos, um considerável corpo de literatura estabeleceu a presença de déficits no processamento emocional nestas perturbações<sup>10</sup>. A disfunção neste domínio encontra-se documentada em paradigmas que requerem que os sujeitos reconheçam e identifiquem ou discriminem entre emoções nas expressões faciais em fotografias estáticas de pessoas que expressam aquelas emoções.

Vários estudos na área do processamento emocional, permitiram identificar a dificuldade dos indivíduos com perturbações relacionadas com substâncias (IPRS) no reconhecimento e identificação das emoções básicas, demonstrando que apresentam uma experiência emocional peculiar que depende, em muitas ocasiões, da substância consumida. De forma global, os estímulos agradáveis têm menos valor e os desagradáveis adquirem maior relevância nos IPRS<sup>11</sup>.

Indivíduos que dependem de cannabis<sup>12</sup>, cocaína<sup>13</sup>, metanfetaminas<sup>14</sup>, MDMA<sup>15</sup>, heroína<sup>16</sup>, álcool<sup>17</sup> ou policonsumidores<sup>6</sup>, apresentam desempenhos reduzidos no reconhecimento facial de emoções, associados com a quantidade, duração e severidade do consumo destas substâncias.

A combinação dos erros de classificação das emoções e as percepções exageradas da intensidade emocional, podem contribuir para dificuldades interpessoais características das PRS<sup>18</sup>. Compreende-se assim, que o consumo crónico de álcool prejudique o funcionamento social, com manifestações de problemas interpessoais relacionados com o seu consumo excessivo, como violência, agressão e degradação de relações familiares e sociais<sup>19</sup>, podendo estar relacionado com a deterioração ou distorção da percepção das emoções nos outros<sup>18</sup>.

A literatura revista sugere que os IPRS apresentam déficits no REEF e que estes déficits podem contribuir para os problemas interpessoais característicos destas perturbações. Os dependentes de álcool tendem a apresentar dificuldades para reconhecer a raiva, o nojo e a tristeza e tendem a sobrevalorizar o medo. Os consumidores de cocaína apresentam dificuldades para discriminar o nojo, medo e surpresa. Os policonsumidores apresentam dificuldades para reconhecer a raiva, nojo, medo e tristeza e avaliam os estímulos emocionais de forma mais extrema. Nos consumidores de opiáceos, observam-se alterações no reconhecimento de emoções negativas como o medo e raiva (Craparo et al., 2016)<sup>20</sup>.

Do ponto de vista clínico, todas as evidências tomadas em conjunto enfatizam que os profissionais de saúde que trabalham com estes indivíduos devem considerar o REEF na avaliação dos IPRS, devido às ligações estreitas com os processos cognitivos sociais, competências psicossociais, desenvolvimento de relacionamentos bem-sucedidos e funcionamento psicológico. O objetivo da utilização do REEF na avaliação dos IPRS consistirá, assim, em resolver ou até mesmo evitar possíveis falhas de comunicação que possam contribuir para conflitos com possíveis efeitos sobre o resultado do tratamento<sup>22</sup>.

A empatia é um constructo multidimensional geralmente definido como a capacidade de entender e partilhar o estado emocional de outra pessoa<sup>23</sup>. É uma faceta fundamental da CS, referindo-se aos processos cognitivos usados para compreender e armazenar informações sobre outras pessoas, incluindo o *self* e sobre normas e roteiros ou procedimentos interpessoais, para navegar com eficiência no mundo social<sup>24</sup>.

Diferentes investigações mostraram empatia reduzida em indivíduos que usam álcool<sup>25</sup>, cocaína<sup>26</sup>, metanfetaminas<sup>14</sup>, heroína em programa de metadona<sup>27</sup>, opiáceos não prescritos<sup>28</sup> ou múltiplas substâncias<sup>29</sup>, resultando em dificuldades na interpretação de situações sociais e comportamentos

desadaptativos nas interações sociais. As habilidades sociocognitivas parecem ser relevantes para a gravidade do uso de substâncias e consequentemente para a dependência das mesmas<sup>27</sup>.

Os défices empáticos podem afectar a habilidade para se envolverem totalmente ou de forma adaptativa em grupos de tratamento e viverem abstinentes em comunidades terapêuticas. As dificuldades contínuas a nível empático poderiam influenciar a qualidade das relações sociais mesmo quando a abstinência é alcançada e mantida<sup>30</sup>. Consumidores com baixa empatia podem ser mais propensos a continuar a usar droga comparados com consumidores que tem elevada empatia, pois não se sentem mal acerca das consequências causadas a outros<sup>31</sup> e podem mesmo não conseguir identificar que as outras pessoas estão a expressar pistas de medo. Podem ser também mais propensas para a recaída e menos propensas para a recuperação<sup>31</sup>.

Programas específicos de reabilitação a nível da CS e em particular na componente afetiva da empatia, seriam elementos-chave do projeto terapêutico de intervenção em dependências, no sentido de reforçar as habilidades interpessoais do paciente. Estes programas promoveriam a capacitação das habilidades interpessoais e a manutenção da importância e significado de relações interpessoais seguras, que constituem importantes componentes da terapia<sup>32</sup>.

Portanto, examinar a empatia em IPRS com um foco particular no desconforto pessoal poderá trazer percepções adicionais para a compreensão desta população e poderá fomentar novas questões de pesquisa sobre a reabilitação de componentes da cognição social deficitárias. Além disso, o aprofundamento do nosso conhecimento da empatia nesta população pode ter implicações clínicas importantes, já que os défices empáticos poderiam ser considerados nos programas de tratamento<sup>33</sup>.

O objetivo deste trabalho é estudar o processamento emocional e empatia numa amostra de utentes com PRS e descrever as possíveis alterações na cognição social.

## SUJEITOS E MÉTODOS

### Desenho

Levou-se a cabo um desenho observacional transversal. Os participantes foram seleccionados mediante amostragem consecutiva intencional. As variáveis sociodemográficas e de consumo foram recolhidas a partir dos processos clínicos de cada utente quer na Comunidade Terapêutica (CT) quer na Unidade de Dia (UD), elaborados através de entrevistas clínicas e de questionário de recolha de dados elaborado para o efeito.

### Amostra

A amostra total é constituída por 31 utentes, 24 homens e 7 mulheres, com idades compreendidas entre os 31 e os 64 anos, em dispositivos assistenciais de tratamento para os comportamentos aditivos e dependências da ARS Norte (CT e UD) no Porto (Portugal).

Foram seleccionados os utentes que cumpriam com os critérios de selecção 1) ter um diagnóstico de perturbações relacionadas com substâncias, segundo DSM-5<sup>34</sup>; 2) ter capacidade para consentir; 3) ter assinado o consentimento informado; 4) ser maior de idade; 5) saber ler e escrever; 6) apresentar um período de abstinência de mais de 15 dias, com o objectivo de descartar a presença de sintomas de abstinência ou alterações associadas aos efeitos agudos ou a curto prazo das substâncias de consumo. Foram excluídos os utentes 1) analfabetos; 2) com mais de 65 anos; 3) com deficiência intelectual definida como Q.I. <70; 4) com antecedentes de patologia neurológica moderada ou grave e 4) estivessem num processo psiquiátrico agudo.

Foram recolhidas variáveis sociodemográficas e relacionadas com o consumo, que se descrevem na tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra.

	N=31	
<b>Idade<sup>a</sup></b>	48,61 (8,45)	
<b>Sexo<sup>b</sup></b>	24 (77,42%) M	7 (22,58%) F
<b>Nível de escolaridade<sup>b</sup></b>		
Sem estudos primários finalizados	7 (22,58%)	
1º ciclo	3 (9,68%)	
2º ciclo/6º ano	10 (32,26%)	
3º ciclo	4 (12,90%)	
Ensino Secundário Obrigatório/FP	9 (29,03%)	
Estudos Superiores	3 (9,68%)	
<b>Dispositivo Assistencial<sup>b</sup></b>		
Comunidade Terapêutica	7 (22,58%)	
Centro de dia	7 (22,58%)	
<b>Droga principal que motivou o tratamento<sup>b</sup></b>		
Heroína	1(3,23%)	
Cocaína	8(25,81%)	
Álcool	22(70,97%)	
<b>Anos de evolução desde o diagnóstico<sup>b</sup></b>	21,74(12,70)	
<b>Tempo de abstinência (dias)<sup>a</sup></b>	206,51(284,66)	
<b>Comorbilidade Psiquiátrica<sup>b</sup></b>	20(64,52%)	
Esquizofrenia e outros transtornos psicóticos	4(20,00%)	
Transtornos afetivos (bipolar/maníaco) e Transtorno obsessivo	2(10,00%)	
Transtornos afetivos depressivos e TP instabilidade emocional tipo limite	9(45,00%)	
Outros transtornos de ansiedade	2(10,00%)	
Transtorno de controlo de impulsos	3(15,00%)	
<b>Medicação Prescrita<sup>b</sup></b>		
Psicolepticos	6(19,35%)	
Psicolepticos + Psicoanalepticos	10(32,26%)	
Psicolepticos + Psicoanalepticos + Antiepilepticos	5(16,13%)	
Psicolepticos + Antiepilepticos	7(22,58%)	
Outras combinações de farmacos	2(6,46%)	
Nenhuma	1(3,23%)	
<b>VIH <sup>+</sup>b</b>	8,70%	
<b>VHC <sup>+</sup>b</b>	21,74%	
<b>Comportamentos Delitivos<sup>b</sup></b>	41,9%	

<sup>a</sup> Valores expressos como média ± desvios padrão; <sup>b</sup> Valores expressos em percentagens

## Instrumentos de avaliação

Foi elaborado um questionário de recolha de dados sociodemográfico e uma bateria de testes neuropsicológicos estandardizadas a nível da cognição social.

### Descrição dos Instrumentos

**Teste de Discriminação da Emoção Facial (FEDT)**<sup>35</sup>, é um teste que tem como objectivo avaliar a capacidade dos sujeitos para discriminarem emoções através de estímulos visuais estáticos. Ao nível da consistência interna, o teste apresenta um *alfa de Cronbach* aceitável -0.77.

**Teste de Identificação de Emoção Facial (FEIT)**<sup>35</sup>, é um teste que tem como objectivo avaliar a capacidade dos sujeitos para identificarem emoções através de estímulos visuais estáticos. Ao nível da consistência interna, o teste apresenta um *alfa de Cronbach* de 0.56.

**Índice de Reactividade Interpessoal (IRI)**<sup>36,37</sup>, é um questionário de autorrelato, com 24 afirmações sobre sentimentos e pensamentos que a pessoa pode, ou não, ter experienciado, assente numa concepção multidimensional de empatia que avalia as dimensões cognitiva e afetiva da empatia. A versão portuguesa dessa escala revelou possuir adequada validade e consistência interna.

### Procedimento

Os participantes foram seleccionados pelo método de conveniência, mediante amostragem consecutiva dos utentes em tratamento na CT e UD da Ponte da Pedra. As variáveis sociodemográficas foram recolhidas da base de dados das 2 unidades assistenciais. As avaliações decorreram entre Junho e Dezembro de 2018. Foi administrada a todos os utentes uma bateria de instrumentos neuropsicológicos e clínicos, de acordo com as normas de aplicação e critérios de correcção próprios de cada instrumento de avaliação. Estas provas foram aplicadas numa sessão que variou de 1 a 1,5 horas.

## Considerações éticas e proteção de dados de carácter pessoal

Esta investigação foi aprovada pelo Comité Ético de Investigação da ARS Norte, a 3 Novembro de 2017 (Opinião Legal N.º 128/2017) e forma parte de uma investigação transfronteiriça com a Galiza (Espanha). Todos os pacientes foram informados acerca da natureza do estudo antes do seu começo. Todos leram e assinaram o consentimento informado, aceitaram de forma voluntária participar no estudo e não receberam nenhum incentivo económico ou de outro tipo.

### Análise de dados

A análise estatística levou-se a cabo através do programa estatístico IBM SPSS Statistics 19. Realizou-se uma análise descritiva dos dados. Para as variáveis qualitativas calcularam-se frequências e percentagens. Para as variáveis quantitativas calcularam-se médias e desvios padrão das pontuações dos participantes em cada um dos testes aplicados.

No FEIT deparamo-nos com uma desigualdade da distribuição no número de emoções. Ou seja, a vergonha é exibida 2 vezes; o medo 6 vezes; a surpresa 2 vezes; a alegria 2 vezes; a raiva 4 vezes e a tristeza 3 vezes. Assim, cada uma destas variáveis foi reexpressa numa escala de 0 a 10 de forma a permitir a comparabilidade entre elas. O score total no FEIT passou de 19 para 60.

No FEDT tentámos ir além do score total e agrupámos os pares de emoções apresentados, o que nos permitiu estudar os pares de emoções em que os pacientes mais cometem erros.

## RESULTADOS

O grupo estudado é composto por 31 pessoas com uma idade média de 48,6±8,4, dos quais 24 (77,4%) são homens e 7 (22,6%) mulheres. Como droga principal que motivou o tratamento destacam-se 22 pacientes por álcool (70,97%), seguido de 8 pacientes por consumo de cocaína (25,81%) e de 1 por heroína (3,23%). O tempo médio de evolução

desde o diagnóstico até ao tratamento atual é  $21,74 \pm 12,7$  anos e têm uma média de tempo de abstinência de  $206,5 \pm 284,7$  dias. Apresentam comorbilidade psiquiátrica 20 pacientes (64,5%) e 13 pacientes (41,9%) tiveram comportamentos delitivos (41,94%).

Relativamente ao tratamento farmacológico específico para as PRS, 6 pacientes estavam integrados em programa de substituição com metadona e 1 com buprenorfina. Quanto à medicação psiquiátrica prescrita, 28 pacientes estão a cumprir toma de psicodélicos (90,31%), 15 de psicoalépticos (48,39%), 12 de Antiepilépticos (38,71%), 2 de outros fármacos (6,46%) e 1 paciente não toma qualquer medicação (3,23%).

A Tabela 1 apresenta as pontuações médias e os desvios-padrão do grupo nas variáveis sociodemográficas.

O processamento emocional, foi estudado através do FEIT e FEDT, sendo que os IPRS tiveram pior desempenho no FEIT ( $M = 31,4$ ;  $SD = 9,51$ ) que no FEDT ( $M = 22,9$ ;  $SD = 3,43$ ).

Os resultados obtidos no FEIT mostram uma maior dificuldade na identificação e reconhecimento das emoções vergonha ( $M = 2,26$ ;  $SD = 2,84$ ), medo ( $M = 4,03$ ;  $SD = 2,75$ ) e raiva ( $M = 4,27$ ;  $SD = 2,97$ ), seguidas das emoções tristeza ( $M = 6,24$ ;  $SD = 3,2$ ), surpresa ( $M = 7,42$ ;  $SD = 3,38$ ) e alegria ( $M = 10$ ;  $SD = 0$ ), que foram as emoções mais fáceis de identificar.

Os resultados obtidos no FEDT ( $M = 22,87$ ;  $SD = 3,42$ ) corresponde a um rendimento que parece ser mais ajustado comparativamente ao do FEIT. Ao analisar os pares de emoções nos quais apresentam maior % de erros na sua discriminação, verificamos que o par Alegria/Surpresa é o par em que os pacientes cometem mais erros (53%) seguido do par Tristeza/Vergonha (45%). Os pares Alegria/Medo e Surpresa/Surpresa não apresentam erros na sua discriminação (0%).

Na variável Empatia, avaliada através do Índice de Reactividade Interpessoal (IRI), os pacientes apresentam valores mais baixos na subescala Tomada de Perspetiva ( $M = 2,29$ ;  $SD = 0,57$ ),

referente à componente cognitiva da Empatia. Por sua vez, a componente afetiva da Empatia composta pelas subescalas Preocupação Empática ( $M = 3,16$ ;  $SD = 0,84$ ), Desconforto Pessoal ( $M = 2,66$ ;  $SD = 1,89$ ) e Fantasia ( $M = 2,56$ ;  $SD = 1,10$ ) pontuam valores superiores. A amostra reporta um nível de empatia afetiva maior que a empatia cognitiva. Os valores obtidos nas subescalas situam-se a nível normativo para a população portuguesa.

De forma resumida, a Tabela 2 coleta os escores médios e desvios-padrão obtidos em todos os testes da bateria neuropsicológica administrada.

**Tabela 2. Pontuação média (e desvios padrão) das provas de Cognição Social.**

<b>FEDT<sup>a</sup></b>	
Total	22,87(3,42)
<b>Pares de emoções observados<sup>b</sup></b>	Erros
Tristeza/Medo	23%
Tristeza/Vergonha	45%
Medo/Raiva	18%
Vergonha/Raiva	10%
Vergonha/Surpresa	10%
Vergonha/Alegria	13%
Vergonha/Medo	16%
Surpresa/Medo	29%
Alegria/Surpresa	53%
Alegria/Medo	0%
Alegria/Raiva	2%
Alegria/Tristeza	11%
Tristeza/Raiva	3%
Vergonha/Vergonha	32%
Surpresa/Surpresa	0%
Tristeza/Tristeza	42%
Medo/Medo	40%
Raiva/Raiva	21%
Alegria/Alegria	6%
<b>FEIT<sup>a</sup></b>	
Vergonha	2,26(2,84)
Medo	4,03(2,75)
Surpresa	7,42(3,38)
Tristeza	6,24(3,19)
Alegria	10,00(0,00)
Raiva	4,27(2,97)
Total	31,38 (9,51)
<b>IRI<sup>a</sup></b>	
Tomada Perspectiva	2,49(0,57)
Preocupação Empática	3,16(0,84)
Desconforto Pessoal	2,66(1,89)
Fantasia	2,56(1,10)
Total	10,87(2,87)
<sup>a</sup> Valores expressos como média $\pm$ desvios padrão ; <sup>b</sup> Valores expressos em percentagens	

## DISCUSSÃO

O objetivo deste trabalho é estudar o processamento emocional e empatia numa amostra de utentes com perturbações relacionadas com substâncias, e descrever as possíveis alterações na cognição social.

Os principais resultados deste estudo foram legitimar por um lado a existência de alterações nas habilidades de processamento emocional, traduzidas pelo reconhecimento emocional de expressões faciais, quer na identificação quer na discriminação de emoções, e por outro as diferenças na empatia cognitiva face à emocional, apresentando os IPRS maiores níveis de empatia emocional.

Assim e explorando em primeiro lugar o processamento emocional, os IPRS apresentam maior deterioração na habilidade para identificar e reconhecer emoções a partir de expressões faciais face à habilidade para discriminar pares de emoções, traduzido pelo valor total dos testes.

É consensualmente reconhecido que as PRS afetam a estrutura e função do cérebro humano<sup>5</sup>. Estas alterações estruturais e funcionais podem influenciar a habilidade de identificar e de discriminar emoções dos IPRS de formas distintas. Neste estudo os sujeitos apresentam uma maior dificuldade na identificação que na discriminação de emoções, eventualmente pelos processos cognitivos de base que estão deteriorados. A este propósito, outros autores<sup>38</sup> referem que os substratos neuronais do reconhecimento da emoção se sobrepõem aos sistemas neuronais fortemente envolvidos no desenvolvimento e manutenção das PRS.

A habilidade de REEF é um dos indicadores do funcionamento do processamento cognitivo<sup>39</sup>. Ao fazer uma análise mais pormenorizada relativamente à dificuldade que apresentam nas seis emoções identificadas, os resultados indicam que os IPRS identificam a emoção de vergonha de forma diferente das emoções alegria, surpresa, tristeza, medo e raiva. Isto significa que todas as emoções

foram melhor identificadas pelos IPRS comparadas com a emoção de Vergonha. O medo surge como a segunda emoção a terem mais dificuldade na identificação, seguida da raiva, tristeza e surpresa e por fim a alegria. A habilidade de identificar a emoção Alegria não está deteriorada pois todos os indivíduos identificaram correctamente esta emoção. As emoções alegria e surpresa, são as emoções que os IPRS melhor identificam.

A vergonha surge como a emoção mais difícil de ser identificada. No entanto, não encontramos estudos científicos em PRS que estudassem esta emoção. A análise da vergonha a partir de uma perspectiva evolucionária é bastante enriquecedora, uma vez que nos permite uma melhor compreensão deste fenómeno, ao esclarecer a sua função adaptativa e funcional nas relações interpessoais. Ao identificarem erradamente a emoção vergonha os IPRS estão a comprometer as interações sociais, pois não respondem de forma ajustada a determinados sinais sociais.

A teoria evolucionária considera que cada emoção ativa de modo distinto uma ação, considerando que mesmo que sentidas como negativas pelos indivíduos, todas as emoções têm uma função adaptativa<sup>40</sup>. No entanto e apesar desta função adaptativa, caso as emoções se manifestem de modo desregulado transformam-se em desadaptativas.

O perfil de identificação de emoções apresentado pelos sujeitos do nosso estudo, indica-nos uma maior facilidade na identificação de emoções consideradas positivas ou neutras: alegria e surpresa comparativamente às emoções negativas: vergonha, medo, raiva, tristeza. Os déficits no REEF negativas poderiam estar associados a alterações no condicionamento das respostas ao medo em situações de risco de consumo de drogas, o que aumenta a probabilidade de recaída. Os nossos resultados são consistentes com estudos prévios que descrevem alterações na capacidade de identificação de emoções em policonsumidores em situação de abstinência, que apresentam pior reconhecimento facial de emoções que os grupos

controles<sup>10</sup>, evidenciando dificuldades significativas no reconhecimento de emoções negativas como medo, raiva, nojo e tristeza mas não para emoções neutras ou positivas, como são a surpresa e alegria respectivamente<sup>41,42</sup>. Os autores desses estudos propuseram que isso pode resultar do facto de que os consumidores abstinentes estarem expostos repetidamente a expressões faciais negativas de pessoas do seu meio ambiente no qual estão imersos ou a um défice de processamento emocional pré-existente que poderia influenciar o início para o comportamento de consumo de drogas.

Estudos relevantes demonstraram que, comparados com grupos controlo, os alcoólicos identificam expressões emocionais discretas com intensidade persistentemente superestimada e menor velocidade na sua identificação. Para além destas conclusões, os alcoólicos demonstram enviesamentos relativamente às emoções negativas, incluindo atribuições excessivas de raiva e desprezo, e tristeza e identificação deficitária na emoção de tristeza<sup>43</sup>.

Estudos recentes<sup>10</sup>, relataram que indivíduos dependentes de cocaína apresentavam a identificação de emoções negativas comprometida e que dependentes de cannabis tinham um desempenho pior na identificação e na discriminação de emoções negativas, mas não nas emoções positivas quando comparado com o grupo controlo<sup>12</sup>. Estes resultados também demonstram que a abstinência de poucos meses não melhora o REEF de forma rápida. Os resultados destes estudos suportam a formulação de que as expressões negativas são provavelmente estímulos emocionalmente mais salientes que as expressões positivas e a percepção da quantidade de expressões negativas são consequentemente distorcidas; o número de emoções negativas é perceptivamente superestimado e valorizado. Os resultados do nosso estudo, relativamente à identificação das expressões faciais, são consistentes como os estudos acima mencionados, indicando que o grupo tem dificuldades

na sua habilidade para identificar emoções negativas, estando preservada a sua habilidade para identificar emoções positivas.

Relativamente ao processo de discriminação verificamos que os sujeitos apresentam maior % de erros nos pares Alegria/Surpresa e Tristeza/Vergonha. Foi estabelecido que a discriminação de expressões positivas é mais confiável quando comparada com expressões negativas de emoções e que expressões faciais que representam duas emoções em polos opostos, como alegria/tristeza, são fáceis de distinguir e discriminar quando comparadas com aquelas que têm traços em comum como tristeza/raiva<sup>44</sup>. Os pares Alegria/Surpresa e Tristeza/Vergonha, são perceptivamente semelhantes o que poderá decorrer a dificuldade de discriminação.

A consciência das emoções e sentimentos da outra pessoa permite-nos sintonizar as suas reacções e assegurar uma comunicação interpessoal satisfatória. Assim, os problemas interpessoais podem resultar parcialmente da afetação do processamento da informação emocional relacionada com as interações sociais, de forma a controlar o próprio afecto e comunicação relevante, com déficits funcionais no uso de emoções como informação<sup>45,46</sup>.

O REEF é essencial para o funcionamento social intacto. As atribuições hostis a expressões faciais não ameaçadoras, como sejam as emoções tristeza e surpresa, desencorajam interações sociais positivas e têm vindo a ser associadas a comportamentos agressivos<sup>47</sup>. A interpretação de expressões neutras como felicidade pode promover interações sociais mais amigáveis e de sucesso<sup>48</sup>. Portanto, tais interpretações podem ter importantes implicações psicossociais nos IPRS. Por outro lado, os conflitos interpessoais e a dificuldade para gerir emoções têm importantes implicações clínicas, particularmente relacionados com os processos de recaída<sup>49</sup>.

A avaliação dos IPRS visando o REEF, tem potencial para orientar o desenho e implementação de intervenções mais eficazes ao nível do tratamento destes

indivíduos. Os tratamentos que incorporem estratégias de reabilitação sociocognitiva, incluindo a reaprendizagem de interações sociais e comportamentais, visando o reconhecimento das emoções, poderão melhorar os resultados de tratamento<sup>10</sup>. Relativamente aos resultados no estudo da variável empatia, estes são consistentes com estudos recentes que indicam maiores dificuldades na empatia cognitiva face à empatia emocional dos IPRS<sup>28</sup>. Os IPRS da nossa amostra apresentam menores níveis na empatia cognitiva, mais especificamente nos subcomponentes da tomada de perspectiva e fantasia.

Os processos de reconhecimento emocional são essenciais para a empatia cognitiva e para fazer inferências acerca dos seus próprios pensamentos e dos outros, assim como intenções e sentimentos<sup>26</sup>. Os déficits que os IPRS da nossa amostra apresentam a nível do REEF poderiam em parte explicar a menor empatia cognitiva manifestada.

A empatia emocional entendida como a resposta emocional da pessoa ao estado emocional de outra pessoa, isto é, a habilidade para sentir o que a outra pessoa sente, encontra-se preservada na nossa amostra. Os sujeitos manifestam maior preocupação empática e maior sofrimento pessoal, podendo ser um resultado considerado positivo e benéfico para os utentes, ao conseguirem “sentir o que os outros sentem” e poderem responder e interagir de forma adequada. Indivíduos com baixa empatia estão propensos a continuar a usar droga comparados com indivíduos que têm elevada empatia, pois não se sentem mal pelos danos causados aos outros e podem mesmo não perceber que as outras pessoas estão a manifestar emoções negativas. Têm também maior probabilidade de recair e menos de recuperar<sup>31</sup>.

A compreensão deficitária das intenções e emoções dos outros pode deixar o indivíduo vulnerável para a interpretação de pistas sociais<sup>51</sup> constituindo-se como determinante para os subsequentes comportamentos e interações sociais. O consumo crónico de drogas pode potenciar os défices na

descodificação de pistas empáticas e na correta identificação das emoções nas expressões faciais. O mau funcionamento dessas habilidades pode levar a mal-entendidos e a défices significativos na comunicação nas relações interpessoais, alimentando assim o conflito interpessoal. Um maior conflito interpessoal pode resultar em consumo adicional de drogas como estratégia de coping<sup>29</sup>.

O facto dos nossos resultados nos indicarem uma baixa empatia cognitiva e uma empatia emocional preservada, está de acordo com a conceptualização de que ambas as componentes definem o constructo, mas que podem ser consideradas independentes, o que significa que uma baixa empatia cognitiva pode perfeitamente coexistir com uma empatia emocional elevada<sup>52</sup>.

Os resultados deste estudo devem considerar-se, contudo, preliminares e devem ser interpretados com cautela, já que este estudo não está livre de limitações. Uma delas está relacionada com a não existência de grupo de controlo e outra com o tamanho da amostra que se constitui como limitado, acrescentando o facto de não ter sido aleatoriamente seleccionada. Acreditamos ser necessário realizar estudos de maior envergadura, de forma a ampliar o tamanho e representatividade da amostra, de forma a melhorar a generalização dos resultados. Relativamente à avaliação neuropsicológica, seria relevante incluir outras medidas de processamento emocional e empatia, com maior validade ecológica, como as provas que recorrem ao uso de estímulos dinâmicos. Também se deverá ter em consideração, as limitações próprias dos estudos na população com PRS, como as amostras heterogéneas (policonsumidores, padrão de consumo), o baixo nível de reserva cognitiva e a dificuldade para atribuir a direcção causal entre as alterações neuropsicológicas e o consumo prolongado de substâncias. Estudos futuros deveriam utilizar amostras mais amplas, um grupo controlo aleatorizado, uma maior percentagem de mulheres, neuromarcadores baseados no EEG, técnicas de neuroimagem funcional e análise de conectividade funcional.

## CONCLUSÃO

Com este estudo pretendemos que os resultados tenham implicações teóricas e clínicas. Do ponto de vista teórico, este estudo é o primeiro nesta temática efetuado nos nossos serviços e com ele desejamos contribuir para o estudo dos processos sociocognitivos junto da população que tratamos. Do ponto de vista clínico, os resultados deste estudo espelham dificuldades quer na identificação e reconhecimento de emoções negativas quer na componente cognitiva da empatia, nos IPRS que estão em tratamento em CT ou UD.

Estes resultados poderão constituir-se como ponto de partida para que os dispositivos assistenciais que respondem aos comportamentos aditivos e dependências, tenham em conta estes processos na avaliação no início de cada tratamento. Por outro lado, a informação recolhida através da avaliação poderia ser utilizada para personalizar intervenções específicas e mais eficazes, através de programas de reabilitação e programas psicoterapêuticos nos domínios da CS afetados, no sentido de melhorar o funcionamento social, diminuir as recaídas e aumentar a adesão ao tratamento.

O sucesso do tratamento pode ser beneficiado através de intervenções específicas projetadas para melhorar o REEF e empatia

## BIBLIOGRAFIA

1. Fernández-Serrano, M. J., Pérez-García, M., & Verdejo-García, A. (2011). What are the specific vs. generalized effects of drugs of abuse on neuropsychological performance?. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(3), 377-406.
2. Volkow, N. D., Baler, R. D., & Goldstein, R. Z. (2011). Addiction: pulling at the neural threads of social behaviors. *Neuron*, 69(4), 599-602.
3. Volkow, N., & Morales, M. (2015). The brain on drugs: from reward to addiction. *Cell*, 162(4), 712-725.
4. Green, T. C., Heimer, R., & Grau, L. E. (2008). Distinguishing signs of opioid overdose and indication for naloxone: an evaluation of six overdose training and naloxone distribution programs in the United States. *Addiction*, 103(6), 979-989.
5. Tirapu-Ustároz, J. T. (2012). Cognición social en adicciones. *Trastornos adictivos*, 14(1), 3-9.
6. Fernandez-Serrano, M. J., Pérez-García, M., Schmidt Río-Valle, J., & Verdejo-García, A. (2010). Neuropsychological consequences of alcohol and drug abuse on different components of executive functions. *Journal of psychopharmacology*, 24(9), 1317-1332.
7. Adolphs, R. (2002). Neural systems for recognizing emotion. *Current opinion in neurobiology*, 12(2), 169-177.
8. Ekman, P., Friesen, W. V., & Ellsworth, P. (1972). *Emotion in the Human Face: Guide-lines for Research and an Integration of Findings: Guidelines for Research and an Integration of Findings*. Pergamon.
9. Townshend, J. M., & Duka, T. (2003). Mixed emotions: alcoholics' impairments in the recognition of specific emotional facial expressions. *Neuropsychologia*, 41(7), 773-782.
10. Castellano et al. (2015). Facial emotion recognition in alcohol and substance use disorders: a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 59, 147-154.
11. Aguilar de Arcos, F. A., Pareja, M. M., Juárez, E. G., Sánchez, F. A., & García, M. P. (2011). Influencia del contenido emocional en la percepción de estímulos visuales en sujetos drogodependientes. *Trastornos adictivos*, 13(2), 57-63.
12. Bayrakçı, A., Sert, E., Zorlu, N., Erol, A., Sarıççek, A., & Mete, L. (2015). Facial emotion recognition deficits in abstinent cannabis dependent patients. *Comprehensive Psychiatry*, 58, 160-164.
13. Ersche, K. D., Turton, A. J., Chamberlain, S. R., Müller, U., Bullmore, E. T., & Robbins, T. W. (2012). Cognitive dysfunction and anxious-impulsive personality traits are endophenotypes for drug dependence. *American Journal of Psychiatry*, 169(9), 926-936. doi:10.1176/appi.ajp.2012.11091421.
14. Kim, Y. T., Kwon, D. H., & Chang, Y. (2011). Impairments of facial emotion recognition and theory of mind in methamphetamine abusers. *Psychiatry Research*, 186(1), 80-84.
15. Yip, J. T., & Lee, T. M. (2006). Selective impairment of sadness and disgust recognition in abstinent ecstasy users. *Neuropsychologia*, 44(6), 959-96.
16. Martin-Contero, M. C., Secades-Villa, R., & Tirapu-Ustároz, J. (2012). Social cognition in opiate addicts. *Revista de neurologia*, 55(12), 705-712.
17. Kornreich et al. (2003). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics, opiate dependence subjects, methadone maintained subjects and mixed alcohol-opiate antecedents subjects compared with normal controls. *Psychiatry research*, 119(3), 251-260.
18. Miller, W. R., Forcehimes, A. A., & Zweben, A. (2019). *Treating addiction: A guide for professionals*. Guilford Publications.
19. Kornreich et al. (2002). Impaired emotional facial expression recognition is associated with interpersonal problems in alcoholism. *Alcohol and alcoholism*, 37(4), 394-400.
20. Craparo, G., Gori, A., Dell'Aera, S., Costanzo, G., Fasciano, S., Tomasello, A. & Vicario, C.M. (2016). Impaired emotion recognition is linked to alexithymia in heroin addicts. *Peer J* 4:e1864. DOI:10.7717/peerj.1864.
21. Lee, H., Ahn, H., Choi, S., & Choi, W. (2014). The SAMS: Smartphone addiction management system and verification. *Journal of medical systems*, 38(1), 1.

22. Rupp, C. I., Derntl, B., Osthaus, F., Kemmler, G., & Fleischhacker, W. W. (2017). Impact of social cognition on alcohol dependence treatment outcome: poorer facial emotion recognition predicts relapse/dropout. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 41(12), 2197-2206.
23. Pechorro, P., Jesus, S. N., Kahn, R. E., Gonçalves, R. A., & Barroso, R. (2018). A Versão Breve da Escala de Empatia Básica numa Amostra Escolar de Jovens Portugueses: Validade, Fiabilidade e Invariância. *Revista Iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 4(49), 157-169.
24. Van Overwalle F (2009). Social cognition and the brain: a meta-analysis. *Hum Brain Mapp* 30(3):829–858.
25. Mohagheghi, A., Amiri, S., Mousavi Rizi, S., & Safikhanelou, S. (2015). Emotional intelligence components in alcohol dependent and mentally healthy individuals. *The Scientific World Journal*, 2015.
26. Preller et al. (2014). Functional changes of the reward system underlie blunted response to social gaze in cocaine users. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(7), 2842-2847.
27. Stange et al. (2017). Positive association of personal distress with testosterone in opiate-addicted patients. *Journal of Addictive Diseases*, 36(3), 167–174. doi:10.1080/10550887.2017.1303980
28. Kroll et al. (2018). Socio-cognitive functioning in stimulant poly-substance users. *Drug and alcohol dependence*, 190, 94-103. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.06.001>.
29. Ferrari, V., Smeraldi, E., Bottero, G., & Politi, E. (2014). Addiction and empathy: a preliminary analysis. *Neurological Sciences*, 35(6), 855–859. doi:10.1007/s10072-013-1611-6
30. Durbeej, N., Palmstierna, T., Berman, A. H., Kristiansson, M., & Gumpert, C. H. (2014). Offenders with mental health problems and problematic substance use: Affective psychopathic personality traits as potential barriers to participation in substance abuse interventions. *Journal of substance abuse treatment*, 46(5), 574-583.
31. Massey, S. H., Newmark, R. L., & Wakschlag, L. S. (2017). Explicating the role of empathic processes in substance use disorders: A conceptual framework and research agenda. *Drug and Alcohol Review*, 37(3), 316–332. doi:10.1111/dar.12548.
32. Reilly, P. M., Clark, H. W., Shopshire, M. S., Lewis, E. W., & Sorensen, D. J. (1994). Anger management and temper control: Critical components of posttraumatic stress disorder and substance abuse treatment. *Journal of Psychoactive Drugs*, 26(4), 401-407.
33. Tomei, A., Besson, J., Reber, N., Rougemont-Bücking, A., & Grivel, J. (2016). Personal distress and empathic concern in methadone-maintained patients.
34. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub, 2013.
35. Kern, R. S., & Horan, W. P. (2010). *Definition and Measurement of Neurocognition and Social Cognition. Key Issues in Mental Health*, 1–22. doi:10.1159/000284375
36. Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85-103.
37. Limpo T., Alves R. A., & Catro, S. L. (2010). Medir a empatia: adaptação portuguesa do Índice de Reactividade Interpessoal. *Laboratório de Psicologia, ISPA*, 8(2), 171-184.
38. Verdejo-García, A., & Bechara, A. (2009). A somatic marker theory of addiction. *Neuropharmacology*, 56, 48-62.
39. Butt, M.M, Malik, F., & Hoffmann, H. (2015). Emotion Recognition in Individuals with Substance Use Disorder. *Journal of Behavioural Sciences Vol. 25. No. 2*, 47-64.
40. Ekman, P. (2011). *A linguagem das Emoções (C. Szlak, Trad.)*. São Paulo: Lua de Papel.
41. Fernández-Serrano, M. J., Moreno-López, L., Pérez-García, M., & Verdejo-García, A. (2012). Inteligencia emocional en individuos dependientes de cocaína. *Trastornos adictivos*, 14(1), 27-33.
42. Zou et al. (2012). Association of DRD2 gene polymorphisms with mood disorders: a meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 136(3), 229-237.
43. Foisy et al. (2007). Impaired emotional facial expression recognition in alcoholics: are these deficits specific to emotional cues?. *Psychiatry research*, 150(1), 33-41.
44. Field, T. M., & Walden, T. A. (1982). Production and discrimination of facial expressions by preschool children. *Child development*, 1299-1311.
45. Botero, J. C. R., Medina, C. M. A., Rizzo, A. A., Aristizabal, A. C. G., & Zuluaga, E. H. (2016). Relación entre cognición social y funciones ejecutivas en niños con trastorno negativista desafiante. *Revista Iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 2(42), 49-58.
46. Weiss, N. H., Tull, M. T., Viana, A. G., Anestis, M. D., & Gratz, K. L. (2012). Impulsive behaviors as an emotion regulation strategy: Examining associations between PTSD, emotion dysregulation, and impulsive behaviors among substance dependent inpatients. *Journal of anxiety disorders*, 26(3), 453-458.
47. Keil, V., Paley, B., Frankel, F., & O'Connor, M. J. (2010). Impact of a social skills intervention on the hostile attributions of children with prenatal alcohol exposure. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 34(2), 231-241.
48. Freeman, T. P., Wilson, J., & Mackie, C. (2018). Commentary on Salloum et al.(2018): Rethinking adolescent cannabis use and risk perception. *Addiction*, 113(6), 1086-1087.
49. Witkiewitz, K., & Villarroel, N. A. (2009). Dynamic association between negative affect and alcohol lapses following alcohol treatment. *Journal of consulting and clinical psychology*, 77(4), 633.
50. Rupp et al. (2016). Impulsivity and alcohol dependence treatment completion: is there a neurocognitive risk factor at treatment entry?. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 40(1), 152-160.
51. Onuoha, R. C., Quintana, D. S., Lyvers, M., & Guastella, A. J. (2016). A meta-analysis of theory of mind in alcohol use disorders. *Alcohol and alcoholism*, 51(4), 410-415.
52. Singer, T. (2006). The neuronal basis of empathy and fairness. In *Novartis Foundation Symposium* (Vol. 278, p. 20). Chichester; New York; John Wiley; 1999.

# “E SE EU SÓ CONSEGUIR VER ESSE CAMINHO POR AÍ?”

**FUNCIONAMENTO ESQUEMÁTICO,  
REGULAÇÃO EMOCIONAL E DA  
SATISFAÇÃO DAS NECESSIDADES  
PSICOLÓGICAS: UM ESTUDO  
COM ADULTOS DEPENDENTES DO  
ÁLCOOL EM REGIME DE INTERNAMENTO**

**Autores:**

Sofia Santos Nunes\*  
Ana Catarina Nunes da Silva\*  
Sandra Henriques\*\*

**Filiação:**

\*Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa  
\*\*Hospital das Forças Armadas – Unidade de Tratamento Intensivo de  
Toxicodependências e Alcoolismo (UTITA)

**Autor correspondente:**

Sofia Santos Nunes (sofiaasnunes@gmail.pt)

## RESUMO

Estima-se que 76.3 milhões de pessoas tenham problemas ligados ao consumo de álcool e que seja a causa de morte de 2.5 milhões de pessoas todos os anos. Pelo que urge estudar o fenômeno, nomeadamente, os fatores psicológicos ligados ao consumo de álcool. A presente investigação visa estudar a regulação da satisfação das necessidades psicológicas, dificuldades na regulação emocional e funcionamento esquemático no contexto da dependência do álcool. A literatura tem vindo a demonstrar uma associação significativa destas variáveis entre si e uma boa capacidade de preverem a sintomatologia psicopatológica. Assim, pretendemos estudar se estas relações se mantêm em indivíduos com dependência do álcool e de que modo diferem na predição da sintomatologia, assim como se existem diferenças entre os diferentes graus de severidade da dependência. Foram aplicados a 94 sujeitos com dependência do álcool, em regime de internamento, cinco instrumentos de autorrelato relativos a cada variável em estudo. Concluiu-se que existe uma forte presença de esquemas precoces mal-adaptativos, dificuldades na regulação emocional e na satisfação das necessidades psicológicas, estando interrelacionadas na predição da sintomatologia. O funcionamento esquemático revelou ser a variável mais explicativa da sintomatologia, ambas apresentando diferenças significativas entre os graus de severidade. Estes resultados revelam-se potencialmente pertinentes para a conceitualização de caso e fornecem pistas para a intervenção psicológica.

**Palavras-Chave:** “Severidade da Dependência do Álcool”; “Regulação da Satisfação das Necessidades Psicológicas”; “Dificuldade na Regulação Emocional”; “Funcionamento Esquemático” e “Sintomatologia”

## ABSTRACT

WHO estimated that 76.3 million people have problems related to alcohol consumption and it is the cause of death of 2.5 million people each year. Therefore, it's crucial to study the phenomenon, namely, the psychological factors related to alcohol consumption. The present research aims to study the regulation of the satisfaction of psychological needs, difficulties in emotional regulation and schematic functioning in the context of alcohol dependence. The literature has shown a significant association of these variables with and their ability to predict psychopathology. We wanted to study these variables in individuals with alcohol dependence and how they'd differed in the prediction of symptomatology, as well as differences between degrees of severity. Data were collected from 94 subjects with alcohol dependence, using five self-report instruments. There was a strong presence of early maladaptive schemas, difficulties in emotion regulation and in satisfaction of the psychological needs, all being interrelated in the prediction of symptomatology. Schematic functioning revealed to be the most explanatory variable of symptomatology, both showing significant differences between degrees of severity. The present results are potentially relevant to case conceptualization and provide clues in the field of psychological intervention.

**Key-Words:** “Severity of Alcohol Dependence”; “Regulation of the Satisfaction of Psychological Needs”; “Emotional Regulation Difficulties”; “Early Maladaptive Schemas” and “Symptomatology”

## INTRODUÇÃO

O fenómeno do abuso do álcool é, atualmente, responsável por 2.5 milhões de mortes por ano e ocupa o terceiro lugar nas maiores causas de morte evitável do mundo (World Health Organization [WHO], 2013). Em termos da sua prevalência, estima-se que existam cerca de 2 mil milhões de pessoas a nível mundial que consomem bebidas alcoólicas e que 76.3 milhões dessas pessoas têm problemas ligados ao consumo do álcool (WHO, 2002). Em Portugal, apesar de se ter vindo a verificar uma redução do consumo de álcool ao longo dos anos, este encontra-se entre os dez países europeus que mais álcool consomem por pessoa, estando acima da média de consumo europeia (WHO, 2014). Torna-se assim pertinente estudar os fatores associados ao consumo de álcool, nomeadamente os fatores psicológicos.

Young, Klosko e Weishaar (2003) afirmam que na base das perturbações psicológicas podemos encontrar esquemas precoces mal-adaptativos (EPM), isto é, padrões emocionais e cognitivos autolesivos funcionam como um filtro, selecionando informações, assimilando, priorizando e organizando os estímulos que sejam consistentes com a estrutura do esquema, vincando o funcionamento mental e evitando todo o estímulo que não seja consistente com a mesma, e o abuso do álcool não é exceção. Em estudos que compararam um grupo clínico com PLA e um grupo saudável, todos encontraram uma maior pontuação em todos os domínios e esquemas na população clínica comparado com o grupo de controlo (e.g. Brotchie, Meyer, Copello, Kidney, & Waller, 2004; Decouvelaere, Graziani, Gackiere-Eraldi, Rusinek, & Hautekeete, 2002).

Quanto à caracterização do perfil de EPM em clientes com Perturbações Ligadas ao Álcool, Brotchie et al. (2004) ao comparar EPM em abusadores do álcool com dependentes de opiáceos e com indivíduos que apresentavam abuso das duas substâncias, recorrendo a um grupo de controlo, encontraram no grupo clínico uma maior pontuação geral nos

EPM e, particularmente, nos abusadores do álcool salientaram-se esquemas como inibição emocional, subjugação/autossacrifício e vulnerabilidade ao mal e à doença. Numa amostra francesa, Decouvelaere et al., (2002) reportaram dados semelhantes ao comparar um grupo com PLA com um grupo saudável, onde os primeiros pontuaram em esquemas como: autocontrolo insuficiente, abuso/desconfiança, autossacrifício e instabilidade/abandono. Uma possível implicação de tais resultados é que, ao experienciar emoções negativas, estes EPM podem predispor o indivíduo para ir ao encontro da intoxicação alcoólica, permitindo um alívio temporário do stress interno (Roper, Dickson, Tinwell, Booth & McGuire, 2010). De forma semelhante, o perfil esquemático encontrado por Decouvelaere et al., (2002) pode ser explicado com referência a um sentido do Self pobre e mal integrado, no qual o indivíduo encontra na substância um assegurar do Self, conexão interpessoal ou simplesmente um escape psicológico (Roper et al., 2010). Com efeito, o álcool assume-se como uma estratégia de coping que visa um estilo de coping de evitamento dos EPM, com o objetivo final de escapar à experiência interna (Young et al., 2003).

Ao nível da regulação emocional conseguimos também encontrar dificuldades significativas nas pessoas com PLA, nomeadamente, ao nível da consciência, compreensão e aceitação das emoções encontrando-se especialmente elevadas nos pacientes com dependência do álcool (Kuvaas et al., 2014). De acordo com Gratz e Roemer (2004), a regulação emocional deve ser entendida como um conceito multidimensional que envolve: (a) consciência e compreensão das emoções; (b) aceitação das mesmas; (c) capacidade para monitorizar comportamentos impulsivos e proceder de acordo com objetivos desejáveis na presença de emoções desagradáveis; e por fim, (d) capacidade de utilizar estratégias de regulação emocional que modulem flexivelmente respostas emocionais, tendo em consideração os objetivos individuais e as exigências situacionais.

Na população com PLA, a não-aceitação das emoções encontra-se associada positivamente com a frequência dos consumos (Kuvaas et al., 2014) e este retrato é mais provável acontecer quando os indivíduos são confrontados com situações incitadoras de uma carga emocional significativa e não têm estratégias suficientes para lidar de forma eficaz com estas (Marlatt & Witkiewitz, 2005). De modo que o consumo de álcool apresenta-se como uma estratégia que visa reduzir o distress psicológico e as emoções desagradáveis (Marlatt & Witkiewitz, 2005; Spada & Wells, 2006). Contudo esta estratégia pode levar ao aumento e manutenção destas emoções, criando um ciclo vicioso que contribui para uma situação de dependência do álcool e padrões abusivos e graduais de consumo (Witkiewitz & Villarroel, 2009). Assim, o consumo excessivo de álcool pela sua ação ansiolítica, torna-se um agente habitual para reduzir a tensão e ansiedade, produzindo alívio e bem-estar temporário, o que por sua vez, funciona como um reforço para a manutenção do consumo (Mello, Barrias & Breda, 2001).

Existem vários estudos que apontam para o consumo excessivo de álcool como uma forma de lidar com o stress, a ansiedade e depressão (e.g., Knapp, Overstreet, Moy & Breese, 2004). Para Lowe, Foxcroft e Sibley (1993), o consumo abusivo do álcool pode servir, pelas suas propriedades depressoras do sistema nervoso central, como um mecanismo de confronto contra o stress, transmitindo um aparente aumento de autoestima, coragem e confiança. Também Dias (2016) verificou na população em geral, que os sujeitos com consumos de risco demonstravam uma maior dificuldade em aceitar as respostas emocionais, envolver-se em comportamentos orientados na presença de emoções desagradáveis, dificuldade em controlar os impulsos e finalmente, um reportório limitado de estratégias de regulação emocional.

As dificuldades na regulação emocional encontram-se fortemente correlacionados com a presença dos EPM, uma vez que são estes esquemas

psicológicos, que quando ativados por estímulos internos ou externos, dão significado à experiência emocional e conseqüentemente proporcionam um funcionamento emocional adequado ou não (Vasco, 2005). Por sua vez, o sistema emocional assinala o estado de regulação da satisfação das necessidades psicológicas, motivando ações internas e externas necessárias ao restabelecimento deste equilíbrio de determinados nutrientes psicológicos (Vasco, 2009). Quando a regulação emocional não é apropriada, como acontece em indivíduos com PLA (e.g., Kuvaas, Dvorak, Pearson, Lamis & Sargent, 2014), é provável que a satisfação das necessidades não ocorra e que chegue ao extremo de se cristalizar em perturbação (Conceição & Vasco, 2005; Vasco, 2010). Esta capacidade para regular as necessidades psicológicas demonstrou não só estar associada, como ter poder preditor do bem-estar, distress psicológico e da sintomatologia em mostra clínica e não clínica (Almeida, 2016). Relativamente ao estudo deste construto na população com PLA, não encontramos, até ao momento, qualquer investigação, pelo qual este estudo é exploratório.

Em suma, a evidência parece apontar para alguma interrelação entre as variáveis independentes – EPM; dificuldades na regulação emocional e regulação da satisfação das necessidades psicológicas – do presente estudo, assim como a sua relação com as variáveis dependentes - sintomatologia psicopatológica e dependência do álcool. A regulação da satisfação das necessidades psicológicas tende a correlacionar-se negativamente com as dificuldades de regulação emocional, que por sua vez estão positivamente correlacionadas com a sintomatologia (Fonseca, 2012; Vasco, 2010). As variáveis que parecem melhor prever a sintomatologia são, em primeiro lugar, a regulação da satisfação das necessidades psicológicas e em segundo lugar as dificuldades de regulação emocional (Vasco, 2010; Vasco et al., 2013). Já a regulação da satisfação das necessidades psicológicas revelou estar associada e ser predita pelos EPM (Almeida, 2016). Por fim, no que toca ao quadro clínico da dependência

do álcool, não há estudos a relacionar estas três variáveis num mesmo trabalho. Contudo vimos evidência, de forma individual, de que tanto as dificuldades na regulação emocional, como a presença de EPM, estão elevadas neste quadro clínico (e.g., Brotchie et al., 2004; Kuvaas et al., 2014). Também o facto de não existirem, ainda, dados relativamente à regulação das necessidades psicológicas nesta população clínica, motivou o desenvolvimento deste trabalho.

O presente estudo parte dos pressupostos acima mencionados, na relevância demonstrada na literatura do peso destas variáveis – funcionamento esquemático (EPM), regulação da satisfação das necessidades psicológicas (RSNP) e dificuldades na regulação emocional (DRE) – e na necessidade de investigá-las no quadro da dependência do álcool e sintomatologia psicopatológica numa amostra portuguesa.

Com este estudo pretendemos: (1) Determinar o grau de associação entre as variáveis em estudo, (2) Determinar os melhores preditores da sintomatologia psicopatológica, e (3) Verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os diversos graus de severidade da dependência do álcool e as restantes variáveis em estudos.

Partimos de cinco hipóteses: (1) Os EPM, a DRE e a RSNP estão associados entre si e com a dependência do álcool e a sintomatologia; (2) Os EPM, DRE e sintomatologia estão associados positivamente com a dependência do álcool e negativamente com a RSNP; (3) Em interação, os EPM, a DRE e a RSNP predizem a sintomatologia psicopatológica, correspondendo níveis mais elevados de EPM, DRE e severidade da dependência do álcool e níveis mais baixos de RSNP a níveis mais severos de sintomatologia; (4) Os indivíduos com uma dependência do álcool grave têm valores mais elevados de DRE, EPM e sintomatologia e valores mais baixos de RSNP comparativamente a indivíduos com dependência do álcool moderada e baixa, que demonstram valores mais baixos de DRE, sintomatologia e EPM e mais elevados de RSNP; e por último (5) Os indivíduos com uma dependência do álcool

moderada têm valores mais elevados de DRE, sintomatologia e EPM e valores mais baixos de RSNP comparativamente a indivíduos com dependência do álcool ligeira, que demonstram valores mais baixos de DRE, sintomatologia e EPM e mais elevados de RSNP.

## MÉTODOS

### Participantes

A amostra é constituída por 94 sujeitos, sendo 75 do sexo masculino (79.8%) e 19 do sexo feminino. A idade dos homens varia entre 26 e 68 anos (M=48.44 e DP=9.53), já a idade das mulheres varia entre 22 e 71 anos (M=48.38 e DP=10.08). Em termos de habilitações literárias, 65.5% têm, pelo menos, o 9º ano de escolaridade. Relativamente a comorbilidade de diagnóstico, este foi apresentado por 33% dos participantes (sendo 18.1% de depressão) e 47.9% não sabia/não respondeu. Adicionalmente, 31.9% dos participantes mencionaram ter consumido alguma outra substância no passado, sendo que 25% destes consumiu haxixe. Por fim, 87.2% à data do estudo encontrava-se num programa de curto internamento (quatro semanas) e 13.8% num programa de longo internamento.

A amostra foi recolhida, de janeiro a julho de 2017, em contexto de internamento na Associação Dianova Portugal, Casa de Saúde do Telhal, Desafio Jovem Portugal, Fundação A Barragem, e, Unidade de Tratamento Intensivo de Toxicodependências e Alcoolismo do Hospital das Forças Armadas, revelando-se uma amostra de conveniência. Os critérios de inclusão foram: ter mais de 18 anos; diagnóstico de dependência do álcool em regime de internamento num programa de tratamento especializado; fluentes em português, e com uma duração mínima no programa definida para se encontrarem estabilizados (nos programas de quatro semanas, exigia-se, pelo menos, duas semanas de permanência e nos programas de longa duração, um mês). Os critérios de exclusão incluíam

a presença de um quadro psicótico, deterioração cognitiva grave ou qualquer outro condicionante que impedisse a compreensão e resposta aos instrumentos, como o analfabetismo.

### **Procedimento e Medidas**

Os instrumentos de medida foram impressos e entregues num envelope aos utentes no seu local de internamento, e posteriormente recolhidos em envelope fechado junto com o consentimento informado assinado e uma ficha de dados socio-demográficos preenchida.

**Questionário da Severidade da Dependência do Álcool (SADQ).** Com o intuito de avaliar o grau de severidade da dependência do álcool, recorreremos ao Questionário da Severidade da Dependência do Álcool (SADQ; Stockwell, Murphy, & Hodgson - 1983; validado para a população portuguesa por Breda, Almeida & Pinto, 1998), que revelou uma boa consistência interna na presente amostra ( $\alpha = .923$ ). Este instrumento de autorrelato aborda sintomas físicos de privação, sintomas afetivos da privação, sintomas de alívio da privação, compulsão para o consumo de bebidas alcoólicas e reinstalação dos sintomas após a abstinência. É constituído por 20 itens, onde as respostas a cada pergunta são classificadas numa escala de 4 pontos: 0 (quase nada), 1 (algumas vezes), 2 (frequentemente) e 3 (quase sempre) e permite obter um índice de severidade, proveniente do somatório de pontos, onde: >16 pontos – dependência ligeira; 16-30 – dependência moderada e < 31 – dependência severa.

**Questionário de Esquemas de Young (QEY-S3).** Construído por Young (2005) e validado para a população portuguesa por Pinto Gouveia, Rijo e Salvador (citado por Rijo, 2009), constitui uma escala de autorrelato de 90 itens, que procura avaliar em que medida o indivíduo possui cada EPM. Este instrumento apresenta 18 subescalas referentes aos 18 EPM (cinco itens por subescala), que por sua vez se agrupam em cinco domínios esquemáticos (para mais detalhes consultar anexo D) e possui uma escala de resposta de Likert de 1 a

6 pontos, com uma boa consistência interna no presente estudo ( $\alpha = .945$ ) para o resultado global.

**Escala da Regulação da Satisfação de Necessidades (ERSN-43).** Desenvolvida por Vasco et al., (2013), é um instrumento de autorrelato com 43 itens divididos em 14 subescalas referentes a cada uma das necessidades, agrupando-se em sete polaridades dialéticas (prazer/dor; proximidade/diferenciação; produtividade/lazer; controlo/cooperação; exploração/tranquilidade; coerência/incoerência do Self; autoestima/auto-crítica). Permite avaliar a regulação da satisfação das necessidades psicológicas, com um formato de resposta do tipo Likert de 1 a 8 pontos. Revelou uma boa consistência interna no presente estudo ( $\alpha = .924$ ) para o resultado global.

**Escala de Dificuldades na Regulação Emocional (EDRE).** Escala de autorrelato constituída por 36 itens construída por Gratz e Roemer (2004) e validada para a população portuguesa por Vaz, Vasco e Greenberg (2010). Este instrumento avalia seis domínios, através de uma escala de Likert de 1 a 5 pontos, que refletem dificuldades de regulação emocional: (1) não-aceitação da resposta emocional, (2) orientação para objetivos (i.e., dificuldade de envolvimento em comportamentos orientados para objetivos quando experienciadas emoções negativas); (3) impulsividade; (4) estratégias (i.e., acesso limitado a estratégias de regulação emocional percebidas como eficazes); (5) consciência (i.e., falta de consciência das respostas emocionais); e, (6) clareza emocional (i.e., dificuldade de compreensão da resposta emocional). Quanto à fiabilidade do instrumento, este apresentou uma consistência interna aceitável no presente estudo ( $\alpha = .863$ ) para o resultado global.

**Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI).** Para avaliar a sintomatologia psicopatológica recorreremos ao BSI (Derogatis, 1993; v. portuguesa por Canavarro, 1999) – inventário de autorrelato, composto por 53 itens distribuídos por nove dimensões (somatização; obsessão-compulsão; hostilidade; depressão; ansiedade; ansiedade

fóbica; psicose; ideação paranoide; sensibilidade interpessoal), de resposta em escala de tipo Likert de cinco pontos (0 a 4). Revelou uma excelente consistência interna no presente estudo ( $\alpha = .967$ ) para o resultado global.

## RESULTADOS

Para o tratamento dos dados utilizou-se o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS Statistics, versão 24.0 para Windows). Iniciou-se a análise estatística com os testes de normalidade. Através do teste Kolmogorov-Smirnov verificou-se que a distribuição da amostra segue uma distribuição normal, permitindo a utilização de estatística paramétrica na presente investigação.

A Tabela 1 resume a análise da estatística descritiva dos índices gerais. Relativamente ao SADQ, 29 indivíduos apresentaram uma dependência ligeira (30.9%), outros 29 uma severidade moderada (30.9%) e 36 uma severidade grave (38.2%).

**Tabela 1.** Médias aproximadas, desvios-padrão e amplitude: da severidade da dependência do álcool (SADQ), dos esquemas (QEY-S3), dificuldades na regulação emocional (EDRE), necessidades psicológicas (ERSN-43), sintomatologia (BSI) na amostra (N=94).

Amostra (n = 94)			
Variáveis	Média	DP	Min-Máx
SADQ	24.50	.83	2-59
QEY-S3	2.76	.63	1.19-4.40
EDRE	2.66	.51	1.17-4.00
ERSN-43	5.63	.86	2.86-7.19
BSI	.97	.63	.06-2.68

Nota:  
DP = desvio-padrão; Min - Máx = valores mínimos e máximos nas variáveis.

## CORRELAÇÕES

Através das correlações lineares de Pearson, procurou-se o grau de associação entre as cinco escalas usadas. Como ilustrado na Tabela 2, encontraram-se correlações significativas com a sintomatologia, nomeadamente, uma correlação forte entre esta e os esquemas ( $r=.590$ ,  $p < .001$ ), assim como com as dificuldades na regulação emocional ( $r=.513$ ,  $p < .001$ ), moderada com as necessidades psicológicas ( $r=-.429$ ,  $p < .001$ ) e por fim, fraca com a severidade da dependência do álcool ( $r=.283$ ,  $p < .001$ ). Posteriormente, encontramos uma correlação média entre os esquemas e as dificuldades de regulação emocional ( $r=.488$ ,  $p < .001$ ), assim como esta última com as necessidades psicológicas ( $r=-.386$ ,  $p < .001$ ). Denote-se uma ausência de efeito entre severidade da dependência e as necessidades psicológicas.

**Tabela 2.** Correlações entre valores globais dos esquemas (QEY-S3), dificuldades na regulação emocional (EDRE), necessidades psicológicas (ERSN-43), da severidade da dependência do álcool (SADQ), sintomatologia (BSI) na amostra (N=94).

Variáveis	QEY-S3	EDRE	ERSN-43	SADQ	BSI
QEY-S3	1	.488**	-.287**	.178	.590**
EDRE	.488**	1	-.386**	.160	.513**
ERSN-43	-.287**	-.386**	1	.032	-.429**
SADQ	.178	.160	.032	1	.283**
BSI	.590**	.513**	-.429**	.283**	1

\*\*p-value < 0.01

## REGRESSÕES

Numa primeira análise, através de regressões lineares simples, pretendeu-se perceber em que medida os esquemas (QEY – S3), as necessidades psicológicas (ERSN-43), as dificuldades da regulação emocional (EDRE) e a severidade da dependência do álcool (SAQD) predizem, individualmente, a variância na sintomatologia (BSI). O melhor preditor, a título individual, foi o QEY-S3 ( $R^2=.348$ ,  $F=49.059$ ,  $p < .001$ ) que prediz 34,8% da variância da sintomatologia, seguido da EDRE ( $R^2=.263$ ,  $F=32.912$ ,  $p < .001$ ) com 26,3% da variância explicada, posteriormente temos a ERSN-43 ( $R^2=.175$ ,  $F=20.710$ ,  $p < .001$ ) a explicar 18.4% da variância do BSI, e por fim, encontramos o SADQ com um efeito marginal ( $R^2=.080$ ,  $F=8.016$ ,  $p=.006$ ), explicando 7% da variância da sintomatologia psicopatológica.

Através da regressão múltipla standard, pretendeu-se perceber em que medida, no seu conjunto, os esquemas (QEY–S3), as necessidades psicológicas (ERSN-43), as dificuldades da regulação emocional (EDRE) e a severidade da dependência do álcool (SAQD) predizem a variância na sintomatologia (BSI). Como ilustrado na Tabela 3, este modelo, no seu conjunto, explica 46.8% da variância da sintomatologia ( $R^2=.49$ ,  $F=21.41$ ,  $p<.001$ ), sendo o preditor com maior contribuição os esquemas ( $\alpha=.388$ ,  $p<.001$ ), seguido das necessidades psicológicas ( $\alpha=-.247$ ,  $p<.005$ ), dificuldades de regulação emocional ( $\alpha=.198$ ,  $p>.005$ ) e severidade da dependência do álcool ( $\alpha=.190$ ,  $p>.005$ ).

**Tabela 3.** Sumário do melhor modelo da análise de regressão linear múltipla standard para a amostra ( $n = 94$ ), em relação à variável dependente sintomatologia (BSI).

Preditores	B	t	Sig.
EDRE	.198	2.170	.033
QEY-S3	.388	4.407	.000
ERSN-43	-.247	-2.967	.004
SADQ	.190	2.447	.016
Nota: $R^2=.49$ , $F=21.41$ , $p < .001$			

## ANOVA – Análise de variância entre grupos

Com o intuito de perceber se existiam diferenças significativas nas médias das variáveis estudadas nos três graus de severidade de dependência do álcool (Ligeiro -  $n = 29$ ; Moderado -  $n = 29$ ; Grave -  $n = 36$ ) procedeu-se a uma análise de variância entre grupos.

Foram comparadas as médias entre as três subamostras nas variáveis em estudo (QEY-S3, ERSN-43, EDRE e BSI), sendo encontradas diferenças estatisticamente significativas,  $p < .05$ , na variável BSI ( $F = 5.8$ ,  $p < .005$ ) Relativamente às restantes variáveis, ERSN-43 e EDRE, não foram encontradas diferenças significativas relativas aos três grupos (anexos L e M).

Comparações post-hoc, usando o teste Tukey HSD, indicaram que a média, no que toca ao QEY-S3, para o grupo ligeiro ( $M = 2.52$ ;  $DP = .62$ ) difere significativamente do grupo moderado ( $M = 2.91$ ;  $DP = .66$ ).

Finalmente, no que toca ao BSI, o grupo ligeiro ( $M = .66$ ;  $DP = .48$ ) difere significativamente do moderado ( $M = 1.13$ ;  $DP = .63$ ) e do grave ( $M = 1.10$ ;  $DP = .66$ ), entre o grupo moderado e grave não foram encontradas diferenças significativas.

Importa salientar que a variável QEY-S3, tem .7 de tamanho do efeito médio, calculado através do eta squared, correspondendo à atual diferença das médias entre os grupos mencionados, enquanto que o BSI tem um tamanho do efeito pequeno na ordem dos .1.

## DISCUSSÃO

Como esperado, indivíduos com dependência do álcool demonstraram uma presença significativa de esquemas precoces mal-adaptativos e sintomatologia psicopatológica, assim como dificuldades na regulação emocional e na regulação da satisfação das necessidades psicológicas. Curiosamente, ao nível do índice geral de regulação da satisfação das necessidades psicológicas, a média do grupo de PLA foi semelhante à encontrada por Almeida (2016) numa amostra clínica de indivíduos com perturbação psiquiátrica, revelando uma desregulação geral da satisfação das necessidades psicológicas.

Relativamente às associações entre variáveis, as hipóteses 1 e 2 são parcialmente confirmadas, sendo que todas as variáveis se relacionam com a sintomatologia, contudo só a sintomatologia se relaciona e é diretamente proporcional, em termos de significância estatística, com a severidade da dependência do álcool. Isto significa que, no presente estudo, quanto maior a gravidade da dependência do álcool, maior a presença da sintomatologia no indivíduo e com uma maior presença de esquemas precoces mal adaptativos e de dificuldades na regulação emocional, foi encontrado uma maior presença de sintomatologia psicopatológica, estando de acordo com investigações anteriores como de Fonseca (2012) e Vasco (2010). Ainda assim, é de notar que a severidade da dependência do álcool não demonstrou ter qualquer relação, no presente estudo, com a regulação da satisfação das necessidades psicológicas e mesmo as relações com as restantes variáveis são fracas, o que pode refletir, em parte, a diferença da métrica do SADQ e das restantes escalas, ou mesmo, o facto do SADQ avaliar aspetos muito específicos de uma população, também, muito específica em termos clínicos. Ainda, a falta de efeito entre a ERSN-43 e o SADQ pode dever-se, em parte, à diferente natureza das duas escalas, onde a escala

de ERSN-43 não foi uma escala inicialmente desenhada para a população clínica, ainda por cima uma população clínica tão específica e, por outro lado, o facto da ERSN-43 possuir um vocabulário complexo e bastante introspectivo, comparado com o vocabulário concreto e objetivo do SADQ, podendo contribuir para a explicação da falta de efeito entre os dois construtos. Também se pode avançar com a hipótese de que se estivéssemos a comparar a presente amostra com uma amostra não clínica, provavelmente surgiriam diferenças significativas.

Tendo em conta o segundo objetivo, os melhores preditores da sintomatologia foram congruentes com a literatura, confirmando a hipótese 3. Os esquemas salientaram-se como o construto que mais explica a sintomatologia, seguindo-se as necessidades, as dificuldades de regulação emocional e a severidade da dependência do álcool. Assim, níveis mais elevados de dificuldades de regulação emocional, esquemas psicológicos mal adaptativos e severidade da dependência do álcool, e níveis mais baixos de regulação das necessidades psicológicas correspondem a níveis mais elevados de sintomatologia, congruente com a lógica até agora retratada. O desenvolvimento de esquemas mal adaptativos expõe o indivíduo a uma visão enviesada tendencialmente confirmatória da realidade, onde, quando ativados por estímulos internos ou externos, dão significado à experiência emocional, proporcionando um funcionamento emocional inadequado e condicionando a regulação das necessidades psicológicas (Vasco, 2005). Tal funcionamento desadaptativo converge num aumento de sintomatologia e distress psicológico, como já evidenciado por Fonseca (2012), Vasco (2005) e Almeida (2016).

Como último objetivo, comparou-se os diferentes graus de severidade entre si nas restantes variáveis em estudo em busca de diferenças significativas que nos ajudassem a identificar possíveis

componentes-chave ligados ao agravamento da severidade da dependência do álcool. As variáveis das necessidades psicológicas e dificuldades na regulação emocional não revelaram diferenças significativas (hipótese 4 e 5), revelando um retrato homogéneo na dependência do álcool, contudo seria interessante comparar estas variáveis entre a população clínica e não clínica. Observaram-se diferenças significativas em relação aos esquemas e à sintomatologia, nomeadamente, ambas se elevaram significativamente consoante o grau de severidade aumentava. Relativamente aos esquemas, denotou-se um aumento da sua presença entre o grau ligeiro e o moderado de dependência do álcool. Já a sintomatologia diferiu não só do grau ligeiro para o moderado, como do ligeiro para o grave, denotando-se um aumento de sintomatologia à medida que a dependência se tornava mais severa.

Estes resultados são congruentes com o ciclo vicioso retratado por vários autores (e.g., Marlatt & Witkiewitz, 2005; Spada & Wells, 2006; Witkiewitz & Villarroel, 2009), onde quando os indivíduos são confrontados com situações incitadoras de uma carga emocional significativa e não têm estratégias suficientes para lidar de forma eficaz, recorrem ao consumo de álcool para reduzir o distress psicológico e as emoções desagradáveis, conduzindo ao aumento e manutenção destas emoções. Assim, quanto maior número e força de esquemas precoces mal-adaptativos, maior será o número de situações incitadoras de uma carga emocional significativa, convergindo numa maior necessidade do indivíduo em evitá-los através do álcool e resultando num maior sofrimento e sintomatologia (Young et al, 2003). Aqui, também, podemos pensar que com um consumo mais severo, maior é a toxicidade e os danos ao nível da atrofia cerebral, disrupção social e intrapessoal, reforçando a sintomatologia (e.g., Giancola & Moss, 1998; Hunt, 1993) e o papel dos esquemas.

## CONCLUSÃO

Partindo do objetivo de aprofundar o conhecimento de variáveis intrínsecas ao indivíduo com dependência do álcool, nomeadamente, o funcionamento esquemático, regulação emocional e das necessidades psicológicas, pretendíamos compreender e diferenciar a sua relação, assim como saber em que medida podiam estar na predição da sintomatologia psicopatológica. Adicionalmente, queríamos saber se haveria diferenças na manifestação destas variáveis nos diferentes graus de severidade da dependência do álcool.

Concluimos que, no contexto da dependência do álcool, existe uma forte presença de esquemas precoces mal adaptativos, dificuldades na regulação emocional e uma capacidade de regulação da satisfação das necessidades psicológicas condicionada, contribuindo para uma sintomatologia psicopatológica manifesta. Em pormenor, o funcionamento esquemático revelou ser o construto mais explicativo da sintomatologia psicopatológica e, na comparação entre os vários graus de severidade da dependência do álcool, revelou uma diferença significativa entre o grau ligeiro e moderado, sendo maior a sua presença no grau moderado.

Estes resultados podem contribuir para uma melhor concetualização de caso e realçam a necessidade de promover, através da intervenção psicoterapêutica a capacidade de regulação emocional e da satisfação das necessidades psicológicas, assim como atenuar a forte presença de esquemas desadaptativos, de modo a diminuir a sintomatologia e, consequentemente, aumentar o bem-estar emocional dos indivíduos, a adesão e os resultados do tratamento.

Em termos de limitações, apontamos o tamanho reduzido da amostra e a inexistência de um grupo de controlo. Adicionalmente, não ter sido possível saber, ao certo, a presença de perturbações da personalidade; a desejabilidade social e a expectativa positiva de estar em tratamento perto da saída (nos casos de curto internamento), podem ter condicionado a veracidade das respostas.

Para estudos futuros, seria interessante estudar as presentes variáveis comparando um grupo com PLA com um grupo de controlo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, V. B. (2016). *Funcionamento Esquemático, Ciclos Interpessoais Disfuncionais e Fusão Cognitiva na Perspetiva do Modelo de Complementaridade Paradigmática (Dissertação de Mestrado)*. Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Ball, S. A. (1998). Manualized treatment for substance abusers with personality disorders: Dual focus schema therapy. *Addictive Behaviors*, 23(6), 883-91. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4605\(98\)00067-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0306-4605(98)00067-7)
- Breda, J., Almeida, A., & Pinto, A. (1998). Avaliação do Grau de Severidade da Dependência Alcoólica: validação em língua portuguesa do SADQ-C (Severity of Alcohol Dependence Questionnaire) e do ICQ (Impaired Control Questionnaire). *Boletim do Centro Regional de Alcoologia de Coimbra*.
- Brotchie, J., Meyer, C., Copello, A., Kidney, R., & Waller, G. (2004). Cognitive representations in alcohol and opiate abuse: the role of core beliefs. *The British Journal of Clinical Psychology*, 43, 337-342. doi: <https://doi.org/10.1017/S1352465806003511>
- 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.95-109)*. Braga: APPORT/SHO.
- Conceição, N., & Vasco, A. B. (2005). Olhar para as necessidades do self como um boi para um palácio: perplexidades e fascínio. *Psychologica*, 40, 55-79.
- Decouvelaere, F., Graziani, P., Gackiere-Eraldi, D., Rusinek, S., & Hautekeete, M. (2002). Hypothèse de l'existence et de l'évolution de schémas cognitifs mal adaptés chez l'alcoololo-dépendant. *Journal de Therapie Comportementale et Cognitive*, 12, 43-48.

- Derogatis, L. R. (1993). *Brief Symptom Inventory: Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis, MN: National Computer Systems, Inc
- Dias, A. (2016). *As Dificuldades Na Regulação Emocional E Os Traços De Personalidade No Consumo De Álcool (Dissertação de Mestrado)*. Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Fonseca, J. M. (2012). *Relação entre a Regulação da Satisfação das Necessidades Psicológicas, Funcionamento Esquemático e Alexitimia (Dissertação de Mestrado)*. Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Graz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of emotion regulation and dysregulation. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54. doi: <https://doi.org/10.1023/0000007455.08539.94>
- Knapp, D. J.; Overstreet, D. H.; Moy, S. S. & Breese, G. R. (2004). Flumazenil, and CRA1000 block ethanol withdrawal-induced anxiety in rats. *Alcohol*, 32: 101–111.
- Kuvaas, N. J., Dvorak, R. D., Pearson, M. R., Lamis, D. A., & Sargent, E. M. (2014). Self-regulation and alcohol use involvement: A latent class analysis. *Addictive Behaviors*, 39(1), 146-152.
- Lowe, G., Foxcroft, D. & Sibley, D. (1993). *Adolescents Drinking and Family Life*. Nova-Iorque: Harwood Academic Publishers.
- Marlatt, G. A., & Witkiewitz, K. (2005). Relapse Prevention for Alcohol and Drug Problems. In Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (2005). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors (2nd ed., pp. 1-44)*. New York: Guilford Press.
- Roper, L., Dickson, J. M., Tinwell, C., Booth, P. G., & McGuire, J. (2010). Maladaptive cognitive schemas in alcohol dependence: Changes associated with a brief residential abstinence program. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 207-15. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-009-9252-z>
- Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (2014). *Relatório Anual: a situação do país em matéria de álcool*. Lisboa: SICAD.
- Stockwell, T., Murphy D., & Hodgson, R., (1983). The severity of alcohol dependence questionnaire: its use, reliability and validity. *British Journal of Addiction*, 78, 145-156.
- Vasco, A. B. (2005). A Concetualização de Caso no Modelo de Complementaridade Paradigmática: Variedade e Integração. *Psicologica*. 40, 11-36.
- Vasco, A. B. (2010). *Fragments of an Integrative Therapeutic Discourse: Therapists, Emotions, Needs and the Therapeutic Process*. Comunicação apresentada na 26ª conferência annual da Society for the Exploration of Psychotherapy Integration, Florença, Itália.
- Vasco, A. B. (2013). *Sinto e Penso, logo Existo! Abordagem Integrativa das Emoções*. Revista Serviço de Psiquiatria do Hospital Prof Doutor Fernando Fonseca, EPE. 11. 1. Lisboa: Psilogos.
- Vasco, A. B., Conde, E., Fonseca, M. J., Telo, C., & Sol, A. (2013). Putting it all together: Differential Predictive values of early maladaptive schemas, alexithymia, emotional regulation, and the regulation of psychological needs satisfaction on psychological well-being/distress and symptomatology. Comunicação apresentada na 29ª Conferência da Society for the exploration of psychotherapy integration: Psychotherapu Integration: Researchers.
- Vaz, F.M., Vasco, A.B., Greenberg, L., & Vaz, J.M. (2010). Avaliação do processamento emocional em psicoterapia. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A.T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A. Sampaio, M. C. Taveira, (Eds.) *Conference Proceedings of the VII National symposium of psychology research*, Braga, Portugal.
- Witkiewitz, K., & Villarroel, N. A., (2009). Dynamic Association Between Negative Affect and Alcohol Lapses Following Alcohol Treatment. *J Consult Clin Psychol.*, 77(4): 633-44. doi: 10.1037/a0015647.
- World Health Organization (2002). *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2013). *Global status report on alcohol and health*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2014). *Global status report on alcohol and health*. Geneva: WHO.
- Young, J. E. (2005). *Young Schema Questionnaire-Short Form 3 (QEY-S3)*. New York: Schema Therapy Institute
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema Therapy. A practioner's guide*. New York: The Guilford Press.
- Rijo, D. (2009). *Esquemas mal-adaptativos precoces: validação do conceito e dos métodos de avaliação (Dissertação de Doutoramento)*. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. DOI: <http://hdl.handle.net/10316/18486>

# QUEBRA DO PARADIGMA ADITIVO: O SUBMUNDO DO *CHEMSEX.*

BREAKING THE  
ADDICTIVE PARADIGM:  
THE CHEMSEX  
UNDERWORLD.

**Autores:**

Rui Moreira de Sousa <sup>1</sup>, Paula Carriço <sup>2</sup>, Nuno Cunha <sup>1</sup>

**Filiação:**

[1] Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Centro Hospitalar de Tondela-Viseu; [2] Centro de Respostas Integradas de Coimbra/Equipa Técnica Especializada de Tratamento de Coimbra, DICAD, ARS-Centro

## RESUMO

**Introdução:** Em plena era tecnocapitalista, a tendência social de biomedicalização do sexo é exemplificada, de forma paradigmática, através do *Chemsex*. Estas sessões sexuais entre homens que fazem sexo com homens (HSH) envolvem o uso de psicostimulantes com vista a facilitar, melhorar, prolongar e sustentar a experiência, explorando os limites na performance sexual. Este fenómeno abarca uma sub-população HSH vulnerável a comportamento aditivo, sob a forma de abuso de substâncias, sendo frequente o rebate nocivo sob a forma de infecções sexualmente transmissíveis, psicose, trauma físico e morte. O *Chemsex* traduz não apenas o conceito de atividade erótica homossexual sob efeito de drogas, mas um nicho social com intenções e expectativas particulares, e uma coleção de significados associados à história de criminalização e marginalização das comunidades *gay*. **Método:** Apresentação de caso clínico e integração bibliográfica. **Resultados:** Apresenta-se paciente do sexo masculino, acompanhado em consulta de psiquiatria de forma irregular desde os 18 anos, período marcado por um primeiro episódio depressivo. Apura-se personalidade de estrutura obsessiva, moldada por traços de personalidade emocionalmente instável. Inicia consumo de psicostimulantes aos 28 anos, quando emigrado, inseridas em contexto de sessões de *Chemsex*, com consumos sistemáticos ao longo do período de duração das festas (que por vezes duravam vários dias), e que decorreram durante um hiato temporal de 5 meses. Agora, regressado a Portugal há 2 anos e meio, seropositivo, com quadro depressivo arrastado e admitindo várias recaídas com consumo de psicostimulantes (sobretudo mefedrona) quer em contexto de sessões de *Chemsex* quer consumo solitário. Os impactos a nível psicossocial desta atividade são significativos, em que a patologia aditiva, muitas vezes moldada e condicionada pelos traços de personalidade pré-mórbidos e pela perturbação do afecto funcionam segundo uma castata autoperpetuante determinante de um prognóstico clínico reservado.

**Conclusões:** O *Chemsex* tem uma psicologia, mas sobretudo, uma psicopatologia muito próprias. A combinação de atividade sexual com consumo de psicostimulantes tem sido identificado como uma prática de alto risco em HSH. O *Chemsex* posiciona-se como uma atividade que epitomiza o indivíduo como consumidor numa era tecnocapitalista de consumo farmacológico e pornográfico.

## ABSTRACT

### Background

In the technocapitalist era, the social trend of sex biomedicalization is best exemplified, in a paradigmatic way, through *Chemsex*. These sexual sessions between men who have sex with men (MSM) involve the use of psychostimulants in order to facilitate, improve, prolong and sustain the experience, exploring the limits of sexual performance. It encompasses an addictive behavior-vulnerable MSM subpopulation, specially in the substance abuse variant, with often harmful repercussions in the shape of sexually transmitted diseases, psychosis, physical trauma and/or death. *Chemsex* translates not only the concept of homosexual erotic activity under the influence of drugs, but a social niche with a particular set of intentions and expectations, and a collection of meanings associated with the history of criminalization and marginalization of gay communities. **Methods:** Literature review and presentation of a clinical case. **Results:** Male patient, with irregular psychiatric follow-up since the age of 18, coincident with the first depressive episode. Patient with an obsessive personality structure, shaped by borderline personality traits. Begins consumption of psychostimulants at the age of 28, when emigrated, in the context of *Chemsex* sessions, with systematic consumptions over of a 5 month time hiatus. Now, back to the country of origin, HIV positive, with a long term depressive disorder and admitting several relapses with consumption of psychostimulants (especially mephedrone) both alone and in the

context of Chemsex sessions. There are significant psychosocial impacts, in which the addictive behavior, wrought and conditioned by the pre-morbid personality traits and the co-occurring affective disorder work together as an self-perpetuating cascade determining a reserved clinical prognosis. Conclusions: Chemsex has a psychology, but above all, a psychopathology of its own. A combination of sexual activity and consumption of illicit drugs has long been identified as an high risk practice in MSM. Chemsex positions itself as an activity that centralizes the individual as a consumer in the technocapitalist era of pharmacological and pornographic consumption.

## I. INTRODUÇÃO

O termo *Chemsex*, resultado da contração das palavras “*chemical sex*”, foi cunhado para descrever o padrão comportamental caracterizado pelo uso recreativo de substâncias psicoativas e não psicoativas (por exemplo, agentes vasodilatadores), antes ou durante um encontro sexual planejado, em vista a iniciar, facilitar, prolongar, sustentar e intensificar o mesmo. Este uso visa incrementar os níveis de excitação sexual e facilitar sessões de longa duração, propiciando rápida rotatividade entre parceiros. É um fenômeno recente, com poucos estudos publicados, pelo que a real prevalência e dimensão permanecem por determinar, dificultando por sua vez o estabelecimento de políticas de intervenção em saúde adaptadas ao *Chemsex*. Esta prática é mais prevalente entre Homens que fazem Sexo com Homens (HSH) - homossexuais e bissexuais<sup>1,2,3</sup>, embora também ocorra na população não homossexual.

A realidade atual espelha um número crescente de indivíduos envolvidos na cena do *Chemsex*, sobretudo em áreas com elevada densidade de população HSH<sup>4</sup>. Considerando o perfil altamente aditivo da atividade, representa um grave e preocupante problema de saúde pública pelo risco de transmissão de doenças sexualmente transmissíveis (DST), pelos

efeitos a nível de saúde física e mental secundários ao consumo de tóxicos e também pela dificuldade na procura de ajuda, estigma percebido e vergonha associados ao estilo de vida<sup>4</sup>.

Segundo *Hickinson*<sup>5</sup>, o *Chemsex* tem uma economia: a microeconomia da troca de sexo por drogas e drogas por sexo; a mesoeconomia da indústria erótica homossexual que requer a rotatividade de parceiros para funcionar; e a macroeconomia do tráfico de narcóticos e das suas interações com coação legal. Além disso, o *Chemsex*, segundo o autor, apresenta também uma sociologia: a compreensão deste fenômeno implica a integração do “Eu” socialmente construído e moldado no seu contexto histórico e social específico. Assume-se como um conceito moldado pelo contexto social, em que o padrão de consumo toxifílico varia de acordo com a cultura e sub-população em que se insere, sendo que esta variabilidade também se reflete a nível temporal. Algumas substâncias têm vindo a ser associadas ao *Chemsex*, destacando-se a mefedrona, a metanfetamina e o GHB/GHL (ácido gama-hidroxibutirato/gama-butirolactona). Um comportamento assumido por alguns participantes envolve a injeção endovenosa de substâncias, prática designada por *slamming*. Por fim, o *Chemsex* tem também uma psicologia e uma psicopatologia – nem todos os HSH estão envolvidos ou desejam estar envolvidos na cena do *Chemsex*. Questões pertinentes centram-se em perceber o porquê “destes” homens e não “aqueles” homens.

HSH tem frequentemente relações multifacetadas e intensas com o consumo de drogas e álcool. A dependência de álcool entre HSH é o dobro comparativamente à população masculina não-HSH<sup>6</sup>, e cerca do triplo para o abuso de substâncias ilícitas<sup>7</sup>. O *Chemsex* posiciona-se assim como uma prática indubitavelmente associada a consequências físicas, mas também mentais e de saúde sexual. Em adição ao risco biológico potenciado pela prática, há uma preocupação crescente com o risco de desenvolvimento de quadros psicóticos associados a este consumo. A patologia mental parece ser não

só uma consequência mas também um fator propiciante à prática desta atividade. Isto reforça a abrangência de factores de risco biopsicosociais que advém na participação em sessões de *Chemsex*. O consumo de psicoestimulantes neste *setting* promove a desejada desinibição comportamental que por sua vez é facilitadora de atividade sexual de risco, permitindo igualmente a sustentação da atividade sexual por longos períodos de tempo, o que aumenta o tempo de exposição ao risco. Estudos <sup>8,9,10,11</sup> demonstram que o diagnóstico de alguma DST parece propiciar a receptividade à prática de *Chemsex*, para além de que os participantes são mais provavelmente seropositivos e apresentam maiores taxas de prática de sexo anal desprotegido (SAD). Indivíduos seropositivos ou sob Terapia Anti-Retroviral Altamente Ativa (HAART) recorrem mais frequentemente ao consumo de agentes psicoativos e outro tipo de substâncias no sentido de reverter o impacto na performance física condicionado para doença e contrariar os efeitos do tratamento da tratamento para o VIH <sup>12</sup>.

## II. MÉTODO

Esta revisão segue uma narrativa guiada pela estrutura “Antecedentes, Comportamento, Consequências” (ACC), adaptada de Maxwell et al. (2019) <sup>13</sup>, com vista a mapear pontos de relevância sobre o tema. Esta estrutura procura facilitar a explicitação dos objectivos bem como clarificação dos achados: i) Antecedentes – estabelecimento da prevalência do comportamento entre a população de HSH; identificação de factores de risco associados à participação, nomeadamente status VIH, contextualização sociodemográfica e expectativas de participação; ii) Comportamento – caracterização do tipo de substâncias utilizadas e vias de administração, e conduta sexual assumida; diferenciação da conduta sexual assumida no *setting* de consumo de substâncias vs. na ausência de consumo; enumeração de intervenções visando a redução do risco infeccioso e de que forma é que

o seu recurso parece ser condicionado pelo consumo co-ocorrente de substâncias psicoativas; iii) Consequências – dimensionamento do impacto na esfera biopsicossocial da participação em sessões de *Chemsex*, incluído o rebate fisiológico/orgânico (Doenças Sexualmente Transmissíveis [DSTs]; infecções adquiridas por via parentética) e psicossocial.

## III. RESULTADOS

O presente estudo de revisão científica foi inspirado pelo acompanhamento de um paciente com uma perturbação aditiva na variante de abuso de substâncias, inserida maioritariamente no contexto de sessões de *Chemsex*. O paciente em questão é um indivíduo do sexo masculino e homossexual. Dos antecedentes psiquiátricos de relevo há a realçar uma estrutura de personalidade obsessiva, moldada por traços de personalidade emocionalmente instável e substrato distímico. Pensamento rígido, altamente exigente e baixa tolerância à frustração. Na anamnese apura-se consumo ocasional de substâncias psicoestimulantes desde os 18 anos de idade (*cannabis*), fase no qual brotou um primeiro episódio depressivo. Desde aí, inicia acompanhamento psiquiátrico, embora irregular. Salientam-se várias recaídas depressivas de intensidade variável, com períodos de tratamento psicofarmacológico alternados com períodos de abandono do mesmo. Aos 28 anos, retoma abuso de substâncias psicoestimulantes com consumo de metanfetamina – inicialmente de forma solitária, posteriormente inserindo este consumo combinado com outras substâncias em contexto de sessões de *Chemsex* – terá iniciado aqui consumo de mefedona. Apurou-se atribuição subjectiva de enorme peso das influências socioculturais, na qual a experiência de solidão e isolamento num país no qual era emigrante incitaram a busca por este tipo de atividade. O início terá ocorrido através de convite para participação numa sessão de *Chemsex* via aplicação móvel (*Grindr*). Um aspecto fundamental deste fenómeno é o uso de aplicações baseadas em

geolocalização para aceder a tais eventos (*apps* mais frequentemente usadas incluem *Grindr*, *Romeo*, *Tinder*, *Whatsapp*, *Viber* e *Manhunt*). Um estudo reportou que utilizadores de tais aplicações – no *setting* de *Chemsex*, comparativamente a HSH que não as utilizam – são regra geral indivíduos mais jovens, com maior nível educacional e maior poder económico, bem como com maior probabilidade de se envolverem em comportamentos sexuais de risco e serem muito provavelmente portadores de mais DSTs<sup>14</sup>. Dados apontam para um número crescente de HSH participantes em atividades de *Chemsex*, especialmente em áreas com elevada densidade de população HSH<sup>15</sup> – nestas áreas constata-se um *awareness* médico crescente para esta problemática, pela sua repercussão multidimensional e por constituir um reconhecido problema de saúde pública.

O consumo de psicoestimulantes possibilita desinibição comportamental e intensificação de sensações, pelo que representam fatores facilitadores de atividade sexual de risco<sup>16, 17, 18</sup>. Não obstante, o efeito directo das *party drugs* na manutenção da atividade sexual por longos períodos de tempo (por vezes para além de 72 horas) aumenta o tempo de exposição ao risco (possibilitando maior rotatividade de parceiros sexuais por cada sessão), para além de que a maior parte da conduta sexual assumida é, na maioria das vezes, realizada de forma desprotegida, incluindo atos sexuais esotéricos (por exemplo, *fisting*)<sup>5</sup>. Todos estes fatores interagem para globalmente propiciarem uma atividade de elevadíssimo risco infeccioso. Para além disso, apesar do *serosorting*<sup>15</sup>, isto é, a selecção do parceiro sexual com base na crença acerca do *status* VIH seu e do parceiro teoricamente diminuir o risco de transmissão, alguns indivíduos VIH positivos admitidamente iniciam atividade sexual não perguntando explicitamente ao seu parceiro o seu *status* de VIH, fazendo julgamentos com base na aparência (por exemplo, a presença de tatuagens) ou preferência de prática sexual (por exemplo, se forem receptivos a atividade sexual sem preservativo então provavelmente

serão seropositivos). Preocupantemente, alguns estudos<sup>8, 9, 10, 11</sup> mostraram que indivíduos VIH positivos são mais propensos a comportamento sexuais de alto risco em contexto de *Chemsex* e que a participação em sessões de *Chemsex* parece estar associado ao diagnóstico ou ao tratamento de alguma DST. É importante reconhecer que um número significativo de HSH, VIH negativos, também se envolvem nestas práticas, encontrando-se estes em risco de infecção. Em parte, esta realidade parece ser explicada pelo facto de HSH seropositivos e sob Terapia Anti-retroviral Altamente Ativa (HAART) mais comumente recorrerem a *Chemsex drugs* do que indivíduos VIH negativos ou *status* desconhecido no sentido de reverter o impacto na performance física condicionada pela doença e contrariar os efeitos do tratamento anti-retroviral para o VIH<sup>12</sup>. 17 estudos<sup>13</sup> demonstraram uma maior frequência de prática de SAD na presença da combinação de atividade sexual com o consumo de *Chemsex drugs*, para além de HSH VIH positivos mais frequentemente se envolverem nesta prática que HSH VIH negativos. 5 estudos demonstram que o consumo de drogas neste contexto aumenta a probabilidade de prática de atos sexuais esotéricos (por exemplo *fisting*)<sup>13</sup>. Por fim, várias substâncias utilizadas podem determinar disrupção do padrão de sono e perturbação da memória, os quais, em combinação com longas sessões de atividade sexual, podem facilitar o esquecimento da realização da Profilaxia Pós-Exposição (PEP) para o VIH (a PEP deve ser realizada idealmente dentro de 24 horas após a atividade sexual de risco, sendo improvável que funcione após as 72 horas)<sup>8</sup>. O aumento dos níveis de stamina e arousal possibilitam atividade sexual sustentada durante longos períodos de tempo<sup>18, 19, 20</sup>. Alguns estudos<sup>18, 19</sup> reportaram que a redução da inibição cognitiva confere aos participantes maior confiança e habilidade em se envolverem de forma intensa com os seus parceiros sexuais, estabelecendo-se uma interação imediata e sustentada, providenciando simultaneamente uma experiência sexual mais gratificante. Outros<sup>16, 17, 18</sup> apontam para o papel

do aumento do awareness e da intensificação de sensações como potenciador da conexão emocional com os seus parceiros sexuais.

Ao passo que na década de 90 a maior parte das drogas recreativas de abuso em contexto “party & sex” eram sobretudo a *cannabis*, *ecstasy*, anfetamina e cocaína, atualmente no *setting* de *Chemsex* este padrão de consumo volta-se sobretudo para o uso de novos agentes psicoativos e potenciadores da atividade sexual no qual se inclui o ácido-gama-hidroxibutírico (GHB) e derivados, mefredona, metanfetamina, bem como substâncias de princípio não psicoativo, tais como inibidores da fosfodiesterase V (agentes anti-disfunção erétil) e nitratos de alquila (*poppers*)<sup>21</sup>. A mefredona aparece como a droga de eleição e mais frequentemente consumida em contexto de *Chemsex*, com uma prevalência de uso reportada de 90%<sup>21</sup>. Trata-se de uma substância com grande potencial aditivo e de curta semi-vida, determinando a necessidade de múltiplas e repetidas administrações no decurso dessas sessões, o que contribui para a sua perigosidade por risco de sobredosagem. É um derivado estrutural da catinona, possuindo um efeito estimulante mais potente que outras substâncias da sua família. Similarmente à metanfetamina, estimula de forma poderosa a libertação dopaminérgica e inibindo a sua recaptação a nível neuronal, através da interação com o transportador dopaminérgico membranar. Os efeitos subjectivos resultantes do seu consumo são similares ao do 3,4-metilenodioximetamfetamina (*Ecstasy MDMA*): potenciação do funcionamento cognitivo e físico, euforia, elação do humor e leve excitação sexual. Encontra-se à venda ilegalmente, mas também na *internet* com a designação de “*plant food*” (como um pó branco ou ligeiramente amarelado) ou finos cristais com designações como “*bubbles*”, “*crab*”, “*meow meow*” e “*M-cat*”<sup>22,23,24</sup>. Outra substância frequentemente encontrada em avaliações forenses em contexto de cenas de sexo recreativo é o ácido-gama-hidroxibutírico (GHB)<sup>25</sup>. Contrariamente à mefredona, o ácido-gama-hidroxibutírico é um potente depressor do sistema nervoso central, atuando

simultaneamente como precursor e metabolito do principal neurotransmissor inibitório do SNC, o ácido-gama-aminobutírico (GABA). Outros precursores derivados, nomeadamente a gama-butirolactona (GBL), são farmacologicamente mais potentes devido à sua maior absorção graças a sua maior lipofília e conseqüente biodisponibilidade, apesar da menor duração de ação<sup>26</sup>. Em *rave parties* e *gay clubs* noturnos, o uso do GHB está frequentemente associado à procura de sexo intencional, isoladamente ou em combinação com outros agentes psicoativos, em vista da obtenção de um *boost* energético, aumento da libido, e facilitando simultaneamente o relaxamento muscular, o que contribui para o aumento da confiança e em geral facilitando o ato sexual<sup>25</sup>. Esta substância apresenta um perfil de ação bifásico – numa fase inicial um efeito estimulante-*like*, simultânea com o aumento das concentrações plasmáticas e ação preponderantemente desinibitória comportamental e uma fase final com efeito sedativo, razão pela qual é bastante utilizada em assaltos sexuais, mas também no *setting* de atividade sexual HSH, apresentando um efeito dose resposta particularmente elevado.<sup>27</sup> As metanfetaminas são a substância de eleição pelos participantes quando iniciam a sua participação em sessões de *Chemsex*. É uma droga psicoativa descoberta no final do século XIX, derivada N-metil da conhecida anfetamina, agonista selectivo do receptor TAAR1, cuja ativação aumenta a produção de AMPc, inibindo a recaptação de dopamina, norepinefrina e serotonina através da reversão do sentido dos seus transportadores e como tal com um elevadíssimo potencial aditivo<sup>28</sup>. O aumento substancial da libertação e concentração dos neurotransmissores supramencionados a nível da fenda sináptica despoleta importantes efeitos simpaticomiméticos, euforizantes e halucinogénicos nos seus consumidores<sup>29</sup>. De todas as substâncias implicadas no contexto do *Chemsex*, a metanfetamina é indubitavelmente o composto mais nocivo, quer pelas suas propriedades aditivas quer pelos seus efeitos neurotóxicos<sup>30</sup>. Os efeitos neurológicos a longo-termo resultam do dano mediado pela hiperlibertação de

dopamina e serotonina a nível das terminações nervosas, com indução de gliose e apoptose neuronal. Outros fatores, como a hipertermia, a libertação de glutamato, de espécies reativas de oxigénio e de nitrogénio parecem estar igualmente envolvidas na sua neurotoxicidade<sup>29</sup>.

Os nitritos de alquila, conjunto de substâncias coloquialmente conhecidas como “*poppers*”, pelo seu potente e rápido efeito vasodilatador bem como propriedades desinibitórias comportamentais, têm sido usadas em contexto recreativo e sexual desde a década de 70<sup>31,32</sup>. Pelo relaxamento do músculo liso do esfíncter anal que proporciona, bem como pela diminuição da percepção dolorosa, facilita a penetração anal<sup>32</sup>. Para além disso, produz atividade alucinatória ligeira (visões de cores brilhantes frequentemente contendo representações simbólicas do momento sexual) – fatores que parecem explicar a sua enorme popularidade no contexto sócio-sexual da comunidade *gay*<sup>32</sup>. No entanto, do seu uso resulta potencial risco de interacção com outros agentes vasoativos, nomeadamente vasodilatadores de prescrição médica (inibidores da fosfodiasterase V) – usados para o tratamento da disfunção erétil (sildenafil, tadalafil e verdenafil), mas também no setting de *Chemsex* – podendo resultar numa perigosa queda da pressão arterial e, portanto, exacerbando o risco de enfarte agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral<sup>35</sup>. Os inibidores da fosfodiasterase V (agente anti-disfunção erétil), por proporcionarem aumento da libido e melhoria global da performance sexual, são cada vez mais usados em contexto recreativo, permitindo a sustentação da atividade sexual durante longos períodos de tempo e crucialmente, a reversão de efeitos indutores de impotência sexual mediados por outras substâncias consumidas neste contexto (p.e. cocaína, antidepressivos, HAART, etc.)<sup>33,34</sup>. Estudos epidemiológicos recentes apontam para o aumento do seu uso em comunidades HSH e entre indivíduos seropositivos, simultaneamente com o consumo de outros agentes psicoestimulantes<sup>12,35</sup>. Da sua combinação resulta um elevadíssimo risco de cardiotoxicidade. No entanto, o seu uso

recreativo em associação com outras “*chemsex drugs*” não ocorrem unicamente em ambientes HSH, mas também numa porção não negligenciável de homens heterossexuais<sup>36</sup>.

O *Chemsex* está ocasionalmente associado à injeção de substâncias por via endovenosa. Esta prática designa-se por “*slamming*”<sup>37</sup>. A partilha de agulhas neste contexto representa a “*tempestade perfeita*” para a aquisição de doenças por via parentérica (VIH e Hepatite C, sobretudo)<sup>37</sup>. Nove estudos avaliaram o uso de injectáveis em HSH em contexto de atividade sexual, averiguando-se estimativas de prevalência que variam entre 1 a 50%, sendo a metanfetamina a droga mais frequentemente injectada em contexto de *Chemsex*<sup>8,10,11,38,39,40,41,42,43</sup>.

À mercê da dinâmica com que estes eventos se desenvolvem, a conduta sexual assumida pelos participantes habitualmente roça um nível de organização próximo do caos. Acrescenta-se o facto de o *Chemsex* ser uma atividade na qual indivíduos VIH positivos mais frequentemente se envolvem comparativamente a indivíduos VIH negativos<sup>15</sup>. De forma não surpreendente, participantes assíduos de sessões de *Chemsex* acedem mais frequentemente a Profilaxia Pós-Exposição para o VIH do que não participantes, da mesma forma que estão provavelmente em Profilaxia Pré-Exposição, comparativamente a não participantes<sup>8,10</sup>. Para além do VIH, há a considerar toda uma panóplia de outras DSTs, reforçando-se igualmente a elevada prevalência da infecção pelo VHC, sobretudo em contexto de *slamming*<sup>10,38</sup>. Quatro estudos demonstram que a participação em sessões de *Chemsex* estava associado ao diagnóstico ou ao tratamento de alguma DST<sup>8,9,10,11</sup>. *Ottaway et al.* (2017)<sup>44</sup> postulou que indivíduos diagnosticados com alguma DST eram mais receptivos à prática de *Chemsex*, para além de serem mais provavelmente VIH positivos e apresentarem maiores taxas de prática de SAD.

O impacto psicossocial resultante da prática desta atividade é desarmante. Até 25% da população de

uma amostra de HSH reportou insight das consequências negativas que a prática de *Chemsex* tinha na sua vida <sup>11</sup>. Dois estudos avaliaram o impacto que o uso de *Chemsex* drugs a nível laboral: um demonstrou que alguns dos participantes foram despedidos num curto período de tempo após início do consumo e outro demonstrou que até 14% dos indivíduos necessitaram de baixa médica <sup>8,19</sup>. Estas repercussões podem ser compreendidas à luz do rebate cognitivo, mas também psicopatológico que estes consumos parecem determinar. Num estudo, até 15% dos participantes em sessões de *Chemsex* apresentavam algum tipo de sequela psicopatológica, ao passo que outro relata alguns quadros psicóticos de instalação aguda após consumo de metanfetaminas <sup>8</sup>. Vários participantes descreveram queixas imediatamente após a participação nestas atividades, desde irritabilidade aguda a sintomatologia depressiva. Outras sequelas a longo termo incluem perda de memória, psicose e dependência. Muitos dos fenómenos a longo termo resultam da percepção de tempo perdido, problemas do foro laboral e financeiro, bem como isolamento social quando ausente da participação nestas festas <sup>45</sup>.

#### IV. CONCLUSÕES

O *Chemsex* é uma actividade de alto risco ao longo da qual a vida de muitos HSH é destruída. Os *Chemsexers* procuram desafiar os limites pessoais através da performance sexual – as drogas possibilitam esta via exploratória. O seu sucesso é expresso tanto na duração dos seus atos bem como no número de homens com que se envolvem. Muitos destes limites são desafiados pela pornografia gay contemporânea e produtos da indústria do sexo *gay*. O *Grindr* e outras apps de engate oferecem um desafio aos HSH, dando-lhes acesso a uma quantidade virtualmente infinita de HSH <sup>5</sup>. As drogas permitem aos HSH aceder a este desafio, mas o desafio não se dissolve, transforma-se noutra bem maior e inesperado. As experiências subjectivas mais commumente articuladas

são os extremos: o extremo do prazer e o extremo da miséria. A cena do *Chemsex* pode também ser banal, incluir grandes doses de tédio, distração e frustração <sup>5</sup>. Mas o que o *Chemsexer* procura são as experiências positivas, e embora a curiosidade e o desejo de pertença possam inicialmente motivar a procura desta prática, são as memórias das experiências positivas que os trazem de volta, mesmo quando suas experiências positivas se tornam cada vez mais difíceis de recriar <sup>5</sup>.

O que parece ser transversalmente mais plausível é o sentimento de alienação heterossexista: a alienação vivida por homossexuais num mundo heterossexual <sup>46,47</sup>. Desde a epidemia da SIDA, a combinação de sexo com drogas ilícitas é classificada como prática de alto risco para HSH e esta realidade permanece <sup>48</sup>. A compreensão deste fenómeno requer vários níveis de insight. O *Chemsex* tem uma longa história ligada à criminalização da homossexualidade, à marginalização da comunidade *gay*, a história do prazer e da sua importância para uma comunidade que acreditava que a felicidade estava fora do seu alcance <sup>49</sup>. O *Chemsex* não designa apenas a atividade erótica sob o efeito de substâncias – representa um nicho social particular, uma subcultura com um conjunto de expectativas e uma coleção de significados associados <sup>50</sup>. Durante anos, debates sobre a saúde sexual desta comunidade centram-se em dois grandes temas: a quimioprofilaxia da infeção por VIH (ou profilaxia pré-exposição – PrEP) e a uma forma particular de combinação de sexo e uso de drogas ilícitas designada de *Chemsex*. Ambos os tópicos envolvem o uso de substância químicas aplicadas a conduta sexual, uma prova a tendência social global no sentido da biomedicalização do sexo <sup>51</sup>. O *Chemsex* posiciona-se assim como uma atividade que epitomiza o cidadão homossexual como consumidor numa era tecnocapitalista de consumo farmacológico e pornográfico <sup>5</sup>.

## CONFLITOS DE INTERESSE

### 54 Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

[1] - McGowan, J.A.; Sherr, L.; Rodger, A.J.; Fisher, M.; Miners, A.; Anderson, J.; Johnson, M.A.; Elford, J.; Collins, S.; Hart, G.; Phillips, A.N.; Speakman, A.; Lampe, F.C. Antiretrovirals, sexual transmission risk and attitudes (ASTRA) study group. Age, time living with diagnosed HIV infection, and self-rated health. *HIV Med.*, 2016. [Epub ahead of print].

[2] - Lampe, F.C. Sexual behaviour among people with HIV according to self-reported antiretroviral treatment and viral load status. *AIDS*, 2016, 30(11), 1745-1759. [http://dx.doi.org/10.1097/QAD.0000000000001104] [PMID: 27045375]

[3] - Speakman, A.; Rodger, A.; Phillips, A.N.; Gilson, R.; Johnson, M.; Fisher, M.; Ed Wilkins, ; Anderson, J.; OConnell, R.; Lascar, M.; Aderogba, K.; Edwards, S.; McDonnell, J.; Perry, N.; Sherr, L.; Collins, S.; Hart, G.; Johnson, A.M.; Miners, A.; Elford, J.; Geretti, A.M.; Burman, W.J.; Lampe, F.C. The antiretrovirals, sexual transmission risk and attitudes (ASTRA) study. Design, methods and participant characteristics. *PLoS One*, 2013, 8(10), e77230. [http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0077230] [PMID: 24143214]

[4] - Macfarlane, A. Sex, drugs and self-control: why chemsex is fast becoming a public health concern. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2016;42:291–294. doi:10.1136/jfprhc-2016-101576

[5] - Hickson F. Chemsex as edge work: toward a sociological understanding. *Sexual Health*, 2018, 15, 102-107. *Cirol Publishing*

[6] - Public Health England (2014). Promoting the health and wellbeing of gay, bisexual and other men who have sex with men: Initial findings. London: Public Health England.

[7] - Office for National Statistics (2014). Drug misuse: Findings from the 2013/14 crime survey for England and Wales. London: Office for National Statistics.

[8] - Hegazi, A., Lee, M. J., Whittaker, W., Green, S., Simms, R., Cutts, R., ... Pakianathan, M. R. (2017). Chemsex and the city: Sexualised substance use in gay bisexual and other men who have sex with men attending sexual health clinics. *International Journal of STD & AIDS*, 28(4), 362–366.

[9] - Rosinska, M., Gios, L., Nostlinger, C., Vanden-Berghe, W., Marcus, U., Schink, S., ... Network, S. (2018). Prevalence of drug use during sex amongst MSM in Europe: Results from a multi-site behavioural survey. *The International Journal of Drug Policy*, 55, 231–241.

[10] - Druckler, S., van Rooijen, M. S., & de Vries, H. J. C. (2018). Chemsex among men who have sex with men: A sexualized drug use survey among clients of the sexually transmitted infection outpatient clinic and users of a gay dating app in Amsterdam, the Netherlands. *Sexually Transmitted Diseases*, 45, 325–331.

[11] - Glynn, R., Byrne, N., O’Dea, S., Shanley, A., Codd, M., Keenan, A., Ward, M., ... Clarke, S. (2018). Chemsex, risk behaviours and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Dublin. Ireland. *International Journal of Drug Policy*, 52, 9–15.

[12] - Bracchi, M.; Stuart, D.; Castles, R.; Khoo, S.; Back, D.; Boffito, M. Increasing use of party drugs in people living with HIV on antiretrovirals: a concern for patient safety. *AIDS*, 2015, 29(13), 1585-1592. [http://dx.doi.org/10.1097/QAD.0000000000000786] [PMID: 26372268]

[13] - Maxwell S., Shahmanesh M., Gafos M. Chemsex behaviours among men who have sex with men: A systematic review of the literature. *International Journal of Drug Policy* 63 (2019) 74-89.

[14] - Zou, H., & Fan, S. (2016). Characteristics of Men Who Have Sex With Men Who Use Smartphone Geosocial Networking Applications and Implications for HIV Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of Sexual Behavior*. Advance online publication. doi:10.1007/s10508-016-0709-5.

[15] - Bourne A, Reid D, Hickson F, et al. Illicit drug use in sexual settings ('chemsex') and HIV/STI transmission risk behaviour among gay men in South London: findings from a qualitative study. *Sex Transm Infect* 2015;91:564–568.

[16] - Weatherburn, P., Hickson, F., Reid, D., Torres-Rueda, S., & Bourne, A. (2017). Motivations and values associated with combining sex and illicit drugs ('chemsex') among gay men in South London: Findings from a qualitative study. *Sexually Transmitted Infections*, 93(3).

[17] - Jerome, R., Halkitis, P., & Siconolfi, D. (2009). Club drug use, sexual behavior, and HIV seroconversion: A qualitative study of motivations. *Substance Use & Misuse*, 44(3), 431–447.

[18] - Green, A. I., Halkitis, P. N., Green, A. I., & Halkitis, P. N. (2006). Crystal methamphetamine and sexual sociality in an urban gay subculture: An elective affinity. *Culture, Health & Sexuality*, 8(4), 317–333.

[19] - Kurtz, S. P. (2005). Post-circuit blues: Motivations and consequences of crystal meth use among gay men in Miami. *AIDS and Behavior*, 9(1), 65–72.

[20] - Kubicek, K., McDavitt, B., Carpineto, J., Weiss, G., Iverson, E. F., & Kipke, M. D. (2007). Making informed decisions: How attitudes and perceptions affect the use of crystal, cocaine, and ecstasy among young men who have sex with men. *Journal of Drug Issues*, 37(3), 643–672.

[21] - Bourne, A., Reid, D., Hickson, F., Torres Rueda, S., & Weatherburn, P. (2014). The Chemsex study: Drug use in sexual settings among gay & bisexual men in Lambeth, Southwark & Lewisham. London: Sigma Research, London School of Hygiene & Tropical Medicine.

[22] - Schifano, F.; Albanese, A.; Fergus, S.; Stair, J.L.; Deluca, P.; Corazza, O.; Davey, Z.; Corkery, J.; Siemann, H.; Scherbaum, N.; Farre, M.; Torrens, M.; Demetrovics, Z.; Ghodse, A.H. Mephedrone (4-methylmethcathinone; meow meow): chemical, pharmacological and clinical issues. *Psychopharmacology (Berl.)*, 2011, 214(3), 593-602. [http://dx.doi.org/10.1007/s00213-010-2070-x] [PMID: 21072502]

[23] - Angoa-Pérez, M.; Kane, M.J.; Francescutti, D.M.; Sykes, K.E.; Shah, M.M.; Mohammed, A.M.; Thomas, D.M.; Kuhn, D.M. Mephedrone, an abused psychoactive component of bath salts and methamphetamine congener, does not cause neurotoxicity to dopamine nerve endings of the striatum. *J. Neurochem.*, 2012, 120(6), 1097-1107. [PMID: 22191803]

- [24] - Vardakou, I.; Pistos, C.; Spiliopoulou, Ch. Drugs for youth via Internet and the example of mephedrone. *Toxicol. Lett.*, 2011, 201(3), 191-195. [http://dx.doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.12.014] [PMID: 21187132]
- [25] - Busardò, F.P.; Jones, A.W. GHB pharmacology and toxicology: acute intoxication, concentrations in blood and urine in forensic cases and treatment of the withdrawal syndrome. *Curr. Neuropharmacol.*, 2015, 15(1), 47-70. [http://dx.doi.org/10.2174/1570159X13666141210215423] [PMID: 26074743]
- [26] - Brunt, T.M.; van Amsterdam, J.G.; van den Brink, W. GHB, GBL and 1,4-BD addiction. *Curr. Pharm. Des.*, 2014, 20(25), 4076-4085. [http://dx.doi.org/10.2174/1381612811319990624] [PMID: 24001290]
- [27] - Pichini, S.; Farré, M.; Abanades, S.; Pacifici, R.; Zuccaro, P.; Langohr, K.; de la Torre, R. Immunomodulating properties of gamma-hydroxybutyrate (GHB), flunitrazepam and ethanol in club drugs users. *Addict. Biol.*, 2010, 15(3), 336-345. [http://dx.doi.org/10.1111/j.1369-1600.2010.00210.x] [PMID: 20456291]
- [28] - Hanson, G.R.; Rau, K.S.; Fleckenstein, A.E. The methamphetamine experience: a NIDA partnership. *Neuropharmacology*, 2004, 47(Suppl. 1), 92-100. [http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropharm.2004.06.004] [PMID: 15464128]
- [29] - Yu, S.; Zhu, L.; Shen, Q.; Bai, X.; Di, X. Recent advances in methamphetamine neurotoxicity mechanisms and its molecular pathophysiology. *Behav. Neurol.*, 2015, 2015, 103969. [http://dx.doi.org/10.1155/2015/103969] [PMID: 25861156]
- [30] - Giorgetti R., Tagliabracchi A., Schifano F., Zaami S., Marinelli E., Busardò FP. When "Chems" Meet Sex: A Rising Phenomenon Called "ChemSex". *Current Neuropharmacology*, 2017, 15, 762-770
- [31] - Romanelli, F.; Smith, K.M.; Thornton, A.C.; Pomeroy, C. Poppers: epidemiology and clinical management of inhaled nitrite abuse. *Pharmacotherapy*, 2004, 24(1), 69-78. [http://dx.doi.org/10.1592/phco.24.1.69.34801] [PMID: 14740789]
- [32] - Lowry, T.P. Psychosexual aspects of the volatile nitrites. *J. Psychoactive Drugs*, 1982, 14(1-2), 77-79. [http://dx.doi.org/10.1080/02791072.1982.10471914] [PMID: 6126533]
- [33] - Romanelli, F.; Smith, K.M. Recreational use of sildenafil by HIV- positive and -negative homosexual/bisexual males. *Ann. Pharmacother.*, 2004, 38(6), 1024-1030. [http://dx.doi.org/10.1345/aph.1D571] [PMID: 15113986]
- [34] - Fisher, D.G.; Malow, R.; Rosenberg, R.; Reynolds, G.L.; Farrell, N.; Jaffe, A. Recreational viagra use and sexual risk among drug abusing men. *Am. J. Infect. Dis.*, 2006, 2(2), 107-114. [http://dx.doi.org/10.3844/ajidsp.2006.107.114] [PMID: 17191089]
- [35] - Chu, P.L.; McFarland, W.; Gibson, S.; Weide, D.; Henne, J.; Miller, P.; Partridge, T.; Schwarcz, S. Viagra use in a community-recruited sample of men who have sex with men, San Francisco. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.*, 2003, 33(2), 191-195. [http://dx.doi.org/10.1097/00126334-200306010-00012] [PMID: 12794553]
- [36] - Harte, C.B.; Meston, C.M. Recreational use of erectile dysfunction medications in undergraduate men in the United States: characteristics and associated risk factors. *Arch. Sex. Behav.*, 2011, 40(3), 597-606. [http://dx.doi.org/10.1007/s10508-010-9619-y] [PMID: 20358273]
- [37] - Kirby T, Thornber-Dunwell M. High-risk drug practices tighten grip on London gay scene. *Lancet* 2013;381:101-102.
- [38] - Gilbert, V. L., Simms, I., Jenkins, C., Furegato, M., Gobin, M., Oliver, I., ... Hughes, G. (2015). Sex, drugs and smart phone applications: Findings from semistructured in-terviews with men who have sex with men diagnosed with *Shigella flexneri* 3a in England and Wales. *Sexually Transmitted Infections*, 91(8), 598-602.
- [39] - Hopwood, M., Lea, T., & Aggleton, P. (2015). Drug, sex and sociality: Factors associated with the recent sharing of injecting equipment among gay and bisexual men in Australia. *The International Journal of Drug Policy*, 26(2), 210-213.
- [40] - Bowden-Jones, O., Whitelock, C., Abdulrahim, D., Hemmings, S., Margetts, A., & Crawford, M. (2017). Prevalence of HIV risk-related drug use and sexual activity among men who have sex with men attending a specialist UK club drug clinic. *Drugs and Alcohol Today*, 17(1), 50-59.
- [41] - Ahmed, A. K., Weatherburn, P., Reid, D., Hickson, F., Torres-Rueda, S., Steinberg, P., ... Bourne, A. (2017). Social norms related to combining drugs and sex ("chemsex") among gay men in South London. *The International Journal of Drug Policy*, 38, 29-35.
- [42] - Bui, H., Zablotska-Manos, I., Hammoud, M., Jin, F., Lea, T., Bourne, A., ... Maher, L. (2018). Prevalence and correlates of recent injecting drug use among gay bisexual men in Australia: Results from the FLUX study. *The International Journal of Drug Policy*, 55, 222-230.
- [43] - Frankis, J., Flowers, P., McDaid, L., & Bourne, A. (2018). Low levels of chemsex among men who have sex with men, but high levels of risk among men who engage in chemsex: Analysis of a cross sectional online survey across four countries. *Sexual Health*, 15, 144-150.
- [44] - Ottaway, Z., Finnerty, F., Amlani, A., Pinto-Sander, N., Szanyi, J., & Richardson, D. (2017). Men who have sex with men diagnosed with a sexually transmitted infection are significantly more likely to engage in sexualised drug use. *International Journal of STD & AIDS*, 28(1), 91-93.
- [45] - Bourne A, Reid D, Hickson F, et al. The Chemsex Study: Drug Use in Sexual Settings Among Gay and Bisexual men in Lambeth, Southwark and Lewisham. London, UK: Sigma Research, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2014. <http://www.sigmaresearch.org.uk/chemsex>
- [46] - Downs A. *The velvet rage overcoming the pain of growing up gay in a straight man's world.* Cambridge, MA: Perseus Books; 2005.
- [47] - Todd M. *Straight jacket: how to be gay and happy.* London: Bantam Press; 2016.
- [48] - Hegazi A, Lee MJ, Whittaker W, Green S, Simms R, Cutts R, Nagington M, Nathan B, Pakianathan MR. Chemsex and the city: sexualised substance use in gay bisexual and other men who have sex with men attending sexual health clinics. *Int J STD AIDS* 2017; 28(4): 362-6. doi:10.1177/0956462416651229
- [49] - Gray J. *Straw Dogs.* London: Granta Books; 2003.
- [50] - Wharton J. *Something for the Weekend: Life in the Chemsex Underworld.* London: Biteback Publishing; 2017.
- [51] - Giami A, Perrey C. Transformations in the medicalization of sex: HIV prevention between discipline and biopolitics. *J Sex Res* 2012; 49(4): 353-61. doi:10.1080/00224499.2012.665510



adictologia

Associação Portuguesa para o Estudo  
das Drogas e das Dependências