

“Patologia dual em perturbações de ansiedade: alterações neuropsicológicas em indivíduos dependentes de substâncias”

Camila Adriana Cerqueira

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde

Orientação: Prof.^a Doutora Sara M. Fernandes

Co-Orientação: Prof. Doutor Enrique Vasquez-Justo

Janeiro, 2019



UNIVERSIDADE PORTUGALENSE

Do conhecimento à prática.

Camila Adriana Cerqueira

“Patologia dual em perturbações de ansiedade: alterações neuropsicológicas em indivíduos dependentes de substâncias”

Dissertação apresentada na Universidade Portucalense Infante D. Henrique para obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Prof.^a Doutora Sara M. Fernandes e sob co-orientação do Prof. Doutor Enrique Vázquez-Justo

Departamento de Psicologia e Educação

Janeiro, 2019



UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à minha família por todo o apoio, em especial à minha mãe por me ter permitido tirar o curso que sempre desejei.

Quero também agradecer às Comunidades onde se levou esta investigação a cabo, por toda ajuda e pelo acolhimento, Aos participantes que despenderam do seu tempo de forma a ajudar-me a concluir este estudo.

À Prof.^a Dr.^a Sara Fernandes e ao Prof. Dr. Enrique Vázquez-Justo por todo o apoio, e disponibilidade prestada. Um muito obrigada em especial à professora Sara por todas as sugestões dadas.

Ao meu namorado por todo o apoio, motivação e amizade., por nunca ter deixado de acreditar, por estar do meu lado em todos os momentos.

À minha melhor amiga Tânia tenho a agradecer todo o companheirismo, amizade, por ter sempre uma palavra amiga e encorajadora.

Um enorme obrigado a vocês todos!

Resumo

O consumo de substâncias está relacionado com a deterioração das funções cognitivas, sendo que, a existência de uma patologia associada pode agravar essa mesma deterioração. O objetivo geral desta dissertação passa por identificar as alterações neuropsicológicas em indivíduos dependentes de substâncias com diagnóstico de perturbação de ansiedade e, como objetivo específico, verificar se existem diferenças no desempenho cognitivo entre os dependentes de substâncias com diagnóstico de perturbação de ansiedade e indivíduos dependentes de substâncias psicoativas sem diagnóstico de perturbação de ansiedade.

A amostra foi constituída por 40 participantes, divididos em dois grupos: 20 homens com consumos de substâncias e 20 homens consumidores de substâncias com perturbação de ansiedade. Foi aplicada, individualmente, uma bateria de testes neuropsicológica para avaliar défices cognitivos, ao nível da atenção, memória, velocidade de processamento e funções executivas, em duas sessões com um iato temporal de uma semana. Os resultados demonstram a existência de diferenças estatisticamente significativas na memória verbal, memória de trabalho e estratégias de memória.

Conclui-se então, que, os indivíduos com patologia dual são mais vulneráveis ao agravamento dos défices cognitivos do que os indivíduos substâncias sem patologia dual.

Palavras-chave: *toxicodependência; patologia dual; défices cognitivos; perturbação de ansied*

Abstract

The consumption of substances is related to the deterioration of cognitive functions, and the existence of an associated pathology can aggravate this same deterioration. The general objective of this dissertation is to identify the neuropsychological changes in individuals dependent on substances with a diagnosis of anxiety disorder and, as a specific objective, to verify if there are differences in the cognitive performance between the addicts of substances with diagnosis of anxiety disorder and individuals dependent on psychoactive substances without diagnosis of anxiety disorder.

The sample consisted of 40 participants, divided into two groups: 20 men with substance use and 20 men using substances with anxiety disorders. A battery of neuropsychological tests was applied individually to evaluate cognitive deficits, level of attention, memory, processing speed and executive functions, in two sessions with a temporal interval of one week. The results demonstrate the existence of statistically significant differences in verbal memory, working memory and memory strategies.

We conclude that individuals with dual pathology are more vulnerable to worsening of cognitive deficits than individuals without dual pathology.

Key-Words: drug addiction; dual pathology; cognitive deficits; anxiety disorder

Índice

Conteúdo

Introdução.....	7
Participantes	13
Instrumentos	17
Procedimentos	21
Procedimento de análise de dados	22
Resultados.....	23
Discussão dos Resultados.....	28
Referências	32

Lista de Tabelas

<i>Tabela 1 - Características Sociodemográficas do Grupo 1 (Grupo Sem Psicopatologia).....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 2 - Características Sociodemográficas do Grupo 2 (Grupo com Patologia Ansiosa)....</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 3- Comparação dos Resultados do Teste Mini Mental Entre os Dois Grupos.</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 4- Comparação dos Resultados Entre os dois grupos dos Testes que Avaliam Atenção/Funções Executivas e Velocidade de Processamento</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 5- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos dos Testes que Avaliam Memória e Memória de Trabalho.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 6- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos no Teste de Estratégias e Memória (TEM)</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 7- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos dos Testes que Avaliam as Funções Executivas</i>	<i>27</i>

Introdução

O consumo de drogas é um fenómeno social, que possui diversos significados para quem as consome, sendo que o consumo das mesmas traz consigo consequências negativas.

A Organização Mundial de Saúde define toxicodependência como um estado físico e psíquico, que resulta da necessidade de consumir substâncias psicoativas de forma continuada ou cíclica, com o objetivo de experienciar efeitos físicos e/ou com o intuito de evitar o incómodo da sua ausência, estando ou não presente a tolerância (OMS, 2007).

Por vezes, a toxicodependência é acompanhada por uma patologia, sendo que esta pode preceder ou suceder os consumos. Quando existe patologia associada à toxicodependência, designa-se de patologia dual, um conceito comum na área da saúde mental, referindo-se aos indivíduos que estando ou não dependentes, são consumidores de substâncias psicoativas (SPA) tendo também um diagnóstico de alguma perturbação mental. (Szerman & Raga, 2015).

Uma Perturbação Mental é caracterizada por ser uma perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental. (DSM-5, 2014)

Alguns investigadores afirmam que existe um padrão específico nos toxicodependentes, nomeadamente perturbações de humor, outros defendem que o consumo de substâncias não se relaciona com nenhuma psicopatologia em particular

mas sim um conjunto delas como perturbações afetivas, de ansiedade, de personalidade e psicoses (Spotts & Shoutz, 1991)

Dados do Epidemiological Catchment Área (ECA,1990), demonstraram que 37% dos indivíduos com problemas com álcool e mais de 50% dos indivíduos com problemas com drogas têm uma perturbação mental. Quando considerada a substância, notou-se que a cocaína é a que está mais associada a perturbações mentais (Regier, Farmer & Mal, 1990)

Noutro estudo (Kessler,1996) com população toxicodependente verificou-se que em 30% apresentavam perturbações afetivas; 41% de perturbações ansiosas e 35% de perturbações do comportamento anti-social.

Segundo Cacciola (2001), 25 a 60 % dos dependentes de drogas sofrem de depressão major, sendo que a bipolaridade mista também é uma perturbação muito presente nos dependentes.

Em relação às perturbações ansiosas também há estudos que evidenciam a sua presença em toxicodependentes. Franken e Hendrick (2001) entrevistaram 116 toxicodependentes, onde 53.4% cumpriam os critérios para uma perturbação de ansiedade e no estudo de Rodriguez, Gonzalez, Cano & Iruarrizaga (2007) verificou-se uma correlação positiva entre consumos de substâncias e ansiedade. Também um estudo efetuado pela National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC, 2002), com um (N > 43.000) verificaram que 17.7% dos entrevistados com consumos de substâncias também preenchiam os critérios para uma perturbação de ansiedade.

Merikangas, Metha e Molnar (1998), verificaram que, em geral, as perturbações de ansiedade precedem o início dos consumos de álcool (57% a 80%) e de drogas (67,6% a 100%). No entanto, uma das maiores dificuldades na área de co-ocorrência de ansiedade e consumos de substâncias é o diagnóstico diferencial, pois as substâncias de abuso afetam os sistemas de neurotransmissores envolvidos na fisiopatologia das perturbações de ansiedade, o que pode levar a mudanças orgânicas que se manifestam como uma perturbação de ansiedade. (Merikangas et.al,1998)

Quanto às substâncias que se associam a cada perturbação, conclui-se que os esquizofrênicos consomem mais anfetaminas, cocaína, cannabis e alucinogénios; os deprimidos e ansiosos opiáceos, ansiolíticos e álcool e os indivíduos com perturbação de personalidade são politoxicod dependentes (Ferros, 2011).

Não é possível afirmar que a causa das perturbações seja o consumo de substâncias, se há outros fatores predisponentes para que estas apareçam, ou se é mesmo a perturbação que por vezes pode levar ao consumo para um alívio de sintomas. No entanto, considerando o anteriormente exposto,, os indivíduos que consomem, quando comparados à população geral, parecem ser mais vulneráveis a este tipo de perturbações.

Quando o consumo de substâncias é prolongado, além de poder contribuir para o desenvolvimento de alguma psicopatologia, pode também ter consequências negativas a nível cerebral, sendo que este é um dos órgãos mais afetados pelo consumo de substâncias psicoativas, particularmente nos neurotransmissores e recetores, dando origem a graves consequências no funcionamento cognitivo e no comportamento quotidiano do indivíduo. (Correia, 2015)

Défices como a atenção, memória, funções executivas, (Sofuoglu, DeVito, Waters & Carroll, 2013). Estudos prévios de Verdejo, Torrecillas, Orozxo & Pérez (2002) corroboram com este resultados. Aliás, na revisão teórica, estes mesmos autores, citam outros estudos que acrescentam uma deterioração também na aprendizagem, concentração e raciocínio (Bechara, Damasio, & Damasio, 2000; London, Ernst, Grant, Banson, & Winstein, 2000; Ornstein, Iddon, Baldacchino, Sahakian, London, Eeveritt, & Robbins, 2000; Rogers, Eeveritt, Baldacchino, Blackshaw, Swaison, Wynne, Baker, Hunter, Carthy, Booker, London, Deakin, Sabakian, & Robins, 1999), assim como é demonstrado existir uma alteração nas funções executivas, ao nível da: atribuição de uma valência emocional exagerada às propriedades de reforço da droga, à existência de mecanismos disfuncionais no controlo dos impulsos e défices na qualidade dos processos de tomada de decisão.

Num estudo recente (Blanco, Maragues, Justo, Dominguez, Gestoso & Lamas, 2016) realizado com toxicodependentes com psicopatologia e em tratamento, foram encontrados défices a nível da atenção seletiva e alternada e em relação ao funcionamento executivo, alterações ao nível da flexibilidade, inibição, planificação e tomada de decisão.

A tomada de decisão e perda de memória, também se encontram associados a esta população (Albein-Urios, Martinez-Gonzalez, Lozano-Rojas & Verdejo-Garcia, 2014).

É importante referir que os défices cognitivos não aparecem de forma igual, esta variação depende de fatores como o tipo de substância consumida. Por exemplo, o consumo prolongado de cannabis pode estar associado a alterações no domínio da atenção (Rogers, 2001). Já os estudos feitos com consumidores de cocaína (Lorea,

2010) encontram défices cognitivos de médio grau a nível da atenção que se pode relacionar com o *craving*¹ e por consequência também existe dificuldade na resolução de problemas, memória verbal e visual e funções executivas. Também se encontraram défices a nível da memória de trabalho, flexibilidade mental, fluência verbal, inibição e tomada de decisão.

Em relação aos consumidores de heroína encontram-se défices cognitivos a nível memória, aprendizagem atenção e concentração (Ersche, Clark, London, Robbins & Sahakian, 2006; Verdejo-García, Rivas-Perez, López-Torrecillas, & Pérez-García, 2006), e também a nível do raciocínio (Verdejo-García et al., 2002).

No que respeita à patologia dual, a velocidade de processamento (Potvin, Pelletier & Stip, 2008; Schnell, Koethe, Daumann, & Gauzaulis, 2009) e a função executiva (Thoma & Daum, 2008) são das funções melhor preservadas. Pelo contrário, as funções que mais estão sujeitas a uma deterioração em indivíduos com patologia dual são a tomada de decisão e memória verbal (Blanco et. al, 2016).

Estudos recentes têm evidenciado como a psicopatologia combinada com a toxicod dependência agrava os défices a nível cerebral e consequentemente, a nível cognitivo. Num estudo realizado em 2010, por Mateu, Benito, Garijo, Ferrer, Barea e Haro, com uma amostra de 25 toxicod dependentes com patologia dual (Perturbação Borderline de Personalidade ou Perturbação de Personalidade Não Especificada) e 17 indivíduos sãos, foi verificado que os indivíduos com patologia dual revelavam uma diminuição na atividade cerebral, no tálamo em relação aos indivíduos saudáveis, sendo que por consequência, estes indivíduos, apresentavam um défice a nível de

¹ Desejo intenso de consumir a substância

processamento das sensações e reagem de forma diferente a estímulos externos, quando comparados a indivíduos saudáveis.

Num outro estudo, com uma amostra de 53 consumidores de substâncias, verificou-se que a depressão explicava em 18% a variância da deterioração cognitiva, sendo que a idade de início de consumos e do surgimento da perturbação juntamente com a autorregulação das emoções explicavam 26% dessa variância (Garcia, Luque, Ruiz & Taberner, 2016).

Assim, o objetivo geral desta dissertação passa por identificar as alterações neuropsicológicas em indivíduos dependentes de substâncias com diagnóstico de perturbação de ansiedade e, como objetivo específico, verificar se existem diferenças no desempenho cognitivo entre os dependentes de substâncias com diagnóstico de perturbação de ansiedade e indivíduos dependentes de substâncias psicoativas sem diagnóstico de perturbação de ansiedade.

Deste modo, apresentam-se as seguintes hipóteses:

H0- O grupo com patologia dual apresenta um desempenho cognitivo significativamente inferior que o grupo sem patologia dual.

H1- Não existem diferenças estatisticamente significativas, no desempenho cognitivo entre o grupo com patologia dual e o grupo sem patologia dual.

Método

Participantes

A amostra deste estudo foi recolhida em duas Comunidades terapêuticas do Norte de Portugal.

A amostra total foi constituída por 40 sujeitos divididos em dois grupos: (grupo 1) um grupo com 20 elementos (50%) do sexo masculino com histórico de consumo de substâncias sem diagnóstico de psicopatologia; (grupo 2) um grupo com 20 elementos (50%) do sexo masculino com histórico de consumos de substâncias e com diagnóstico de perturbação de ansiedade.

Como critérios de inclusão para os participantes com histórico de consumos de substâncias, sem psicopatologia associada foram: idade compreendida entre 18 e 50 anos, estar abstinente há pelo menos 3 meses, não apresentar diagnóstico de nenhuma perturbação psicológica nem psiquiátrica e assinar o consentimento informado.

Quanto aos participantes com patologia dual, os critérios de inclusão remeteram-se para, idade compreendida entre 18 e 50 anos, estar abstinente há pelo menos 3 meses, apresentar diagnóstico de perturbação ansiedade acordo com a CID-10 (1993) e assinar o consentimento informado.

Por sua vez, como critérios de exclusão considerou-se, para ambos os grupos de participantes: ser portador de VIH, doença neurológica, hepatite C.

De acordo com a tabela 1, o grupo 1 (grupo sem psicopatologia- SP) apresenta 4 participantes (20%) empregados e 16 participantes (80%) desempregados. Dos

participantes, 4 (20%) contam com 1 a 4 anos de escolaridade, 5 (25%) apresentavam de 5 a 7 anos, 7 (35%) possuíam de 8 a 10 anos e 4 (20%) contam com 11 a 14 anos de escolaridade.

Quanto à droga de eleição, 1 (5.0%) era consumidor de mefedrona 11 (55%) de cocaína, 2 (10%) eram consumidores de haxixe, 2 (10%) consumiam heroína e 4 (20%) tinham como droga de eleição a cannabis. Deste grupo, 5 (25%) dos participantes iniciaram o consumo de substâncias entre os 12 e os 15 anos, 12 (60%) iniciou entre 16 e os 20 anos e 3 (15%) iniciou os consumos entre os 21 e 23 anos. Quanto aos anos de consumo dos participantes, 8 (40%) apresenta 5 a 10 anos de consumo, 4 (20%) conta com 11 a 20 anos de consumo, 6 (35%) apresentam de 21 a 28 anos de consumo de substâncias e 2 (10%) conta entre 29 e 34 anos de consumo. Por fim, 11 (55%) participantes não realizaram nenhuma desintoxicação, 6 (30%) fizeram uma desintoxicação e 3 (15%) efetuaram 2 desintoxicações.

Conforme a tabela 2, o segundo grupo (grupo com perturbação de ansiedadeatologia ansiosa- CP) 7 (35%) participantes estavam empregados e 13 (65%) encontravam-se desempregados. No que diz respeito aos anos de escolaridade, 2 (10%) participantes tinham 1 a 4 anos, 12 (60%) possuíam 5 a 7 anos anos, 4 (20%) contavam de 8 a 10 anos e 2 (10%) apresentavam de 11 a 14 anos de escolaridade.

Relativamente a droga de eleição, 1 participante (5.0%) consumia mefedrona, 13 (65%) consumiam cocaína, 3 (15%) haxixe, 1 (5%) heroína, 1 (5%) cannabis e 1 (5%) mdma. Quanto a idade do início dos consumos, 5 (25%) participantes iniciaram dos 12 aos 15 anos, 10 (50%) dos 16 aos 20 anos e 5 (25%) deram início aos consumos a partir dos 21 anos de idade. Deste grupo, 3 (15%) participantes apresentavam 1 a 5 anos de consumos, 13 (65%) de 11 a 20 anos e 4 (20%) de 21 a 28 anos.

Por fim, 17 (85%) participantes não realizaram nenhuma desintoxicação, 2 (10%) realizaram 1 e 1 (5%) dos participantes realizou duas desintoxicações.

Todos os participantes (100%) revelaram não ter nenhuma doença como VIH e/ou Hepatite C.

Tabela 1 - Características Sociodemográficas do Grupo 1 (Grupo Sem Psicopatologia)

		M	DP
Idade		37.65	9.32
		N	f(%)
Sexo	Masculino	20	100%
Profissão	Empregado	4	20%
	Desempregado	16	80%
Anos de escolaridade	1 a 4 anos	4	20%
	De 5 a 7 anos	5	25%
	De 8 a 10 anos	7	35%
	De 11 a 14 anos	4	20%
Droga de eleição	Mefedrona	1	5.0%
	Cocaína	11	55%
	Haxixe	2	10%
	Heroína	2	10%
	Cannabis	4	20%
	Mdma	0	0%
Idade do início dos consumos	Dos 12 aos 15 anos	5	25%
	Dos 16 aos 20 anos	12	60%
	Dos 21 aos 23 anos	3	15%
Anos de consumo	5 a 10 anos	8	40%
	De 11 a 20 anos	4	20%
	De 21 a 28 anos	6	30%
	De 29 a 34 anos	2	10%
Desintoxicações	Nenhuma	11	55%
	Uma	6	30%
	Duas	3	15%
	Superior a três	0	0%

Nota: N=20

Tabela 2 - Características Sociodemográficas do Grupo 2 (Grupo com Patologia Ansiosa)

		<i>M</i>	<i>DP</i>
Idade		37.90	7.1
		<i>N</i>	<i>f(%)</i>
Sexo	Masculino	20	100%
Profissão	Empregado	7	35%
	Desempregado	13	65%
	Reformado		
Anos de escolaridade	De 1 a 4 anos	2	10%
	De 5 a 7 anos	12	60%
	De 8 a 10 anos	4	20%
	De 11 a 14 anos	2	10%
Droga de eleição	Mefedrona	1	5%
	Cocaína	13	65%
	Haxixe	3	15%
	Heroína	1	5%
	Cannabis	1	5%
	Mdma	1	5%
Idade do início dos consumos	Dos 12 aos 15 anos	5	25%
	Dos 16 aos 20 anos	10	50%
	Dos 21 a 23 anos	5	25%
Anos de consumo	5 a 10 anos	3	15%
	De 11 a 20 anos	13	65%
	De 21 a 28 anos	3	15%
		1	5%
Desintoxicações	Nenhuma	17	85%
	Uma	2	10%
	Duas	1	5%
	Superior a três	0	0%

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

O questionário demográfico é constituído por questões de caracterização sociodemográfica e pretende também recolher informações clínicas relevantes, como as drogas consumidas, quando se iniciaram os consumos, a droga de eleição, qual a via de administração, se o indivíduo sofre alguma doença e se faz o tratamento adequado.

Este questionário foi construído segundo os princípios para a recolha de dados para investigação em psicologia (Almeida & Freire, 2003).

Mini Mental State Examination (MMSE, Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Adaptação portuguesa de Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins, 2009)

Permite a avaliação da função cognitiva e rastreio de quadros demenciais (Lourenço, 2006)

É breve questionário de 30 pontos dividido em duas seções. A primeira onde o indivíduo de responder apenas de forma oral. Nesta fase é avaliada a orientação, a memória e a atenção. A segunda parte testa a habilidade para nomear, seguir comandos verbais e escritos, escrever uma sentença de forma espontânea e copiar um polígono complexo. (Guerreiro et.al, 1994)

Relativamente à sua fiabilidade, este instrumento apresenta um valor de alfa de Cronbach moderado ($\alpha=0.46$) (Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro, & Martins, 2009)

Teste de Cores e Palavras de Stroop (Golden & Freshwater, 1978; Adaptação portuguesa de Fernandes, 2013)

Este teste permite a avaliação da atenção seletiva e inibição, sendo que este instrumento requer o processamento de uma característica visual.

Permite a avaliação do controlo e flexibilidade cognitiva, sendo que, este teste avalia a extensão na qual a pessoa é capaz de manter em mente um objetivo enquanto, simultaneamente, suprime uma resposta familiar e mais intuitiva (Strauss, Sherman & Spreen, 2006).

O Teste de Cores e Palavras de Stroop apresenta um valor de alpha de .66 (Fernandes, 2013).

The Trail Making Test (TMT, Partington, 1938; Adaptação portuguesa de Cavaco et. al, 2013)

O TMT foi utilizado para avaliar a atenção dividida, a velocidade de processamento e a flexibilidade cognitiva. É constituído por duas partes (Parte A e Parte B): na primeira parte é avaliada a velocidade de processamento e informação e consiste em unir os pontos que são todos números (1,2,3,4...), na segunda parte, é avaliada a função executiva: atenção dividida e memória de trabalho, os pontos alternam entre números e letras (1, A, 2, B etc.)

O objetivo é terminar as duas partes o mais rápido possível.

De acordo com Lezak (2004), o TMT revela-se um instrumento com várias descrições de bons indicadores de consistência interna: a maioria acima de .6.

Figura Complexa de Rey (Rocha & Coelho, 1988).

O teste é composto por uma figura geométrica complexa e abstrata. O objetivo do autor foi desenvolver uma figura geométrica sem significação evidente, de realização

gráfica fácil, e com uma estrutura de conjunto complicada com o objetivo de solicitar uma atividade perceptiva analítica e organizadora (Rey, 1999 cit in. Cruz, 2011). O objetivo é avaliar a visoconstrução, primeiramente copiando o desenho mostrado e passados 3 minutos voltar a desenhar o que fez de memória.

Mapa de Zoo e Procura de Chaves (BADS, Wilson, Alderman, Burgess, Emslie & Evans, 1996; Adaptação Barbosa, Peixoto & Silveira, 2011)

Este subteste Mapa de Zoo permitiu avaliar a capacidade de planificação.

O alfa de Cronbach é bom, sendo este de 0,815.

É especialmente sensível às competências envolvidas na resolução de problemas, planeamento e organização intencional do comportamento em períodos de tempo prolongados. (Barbosa, 2011)

Teste de cartas Wisconsin (WCST, Heaton, Chelune, Talley, Kay & Curtiss, 1993)

Tem como objetivo analisar a execução do indivíduo em tarefas que demandam as funções executivas no que diz respeito à perseveração, à capacidade de encontrar, manter e alterar uma estratégia (Heaton et.al , 1993).

A consistência interna, é em média, por idade de 0.57 (López, 2001).

O teste é composto por dois baralhos idênticos com 64 cartas cada e quatro cartas-estímulo, onde existem três tipos de configuração: Cor, Forma e Número, fornecendo feedback quanto aos acertos e errados, tendo o indivíduo de associar o que é pretendido

Teste de Estratégias de Memória (TEM; Yubero & Maestú, 2011; Adaptação: Fernandes, S.M, Araújo, A.M., Vázquez-Justo, E., Pereira, C., Silva, A., Paul, N., Yubero, R. & Maestú, F., 2018).

Este instrumento é composto por cinco listas de palavras, uma de aprendizagem incidental e as outras quatro com uma organização nas suas categorias. O objetivo é que o indivíduo memorize uma lista de palavras que será lida pelo examinador e consiga coordenar-se em função de uma estratégia útil para memorizar as palavras. Este teste avalia memória e funções executivas. O seu valor de alfa é de .66.

Sub-teste Aritmética (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

O sujeito deverá resolver mentalmente os problemas aritméticos apresentados e revelar as suas respostas oralmente. Avalia o cálculo mental e a memória de trabalho.

Sub-teste Código (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

O sujeito deverá fazer a correspondência entre os números e os símbolos. Avalia velocidade de processamento.

Sub-teste Memória de Dígitos (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

Com esta prova é possível fazer uma avaliação da capacidade de retenção da memória imediata atenção focalizada e memória de trabalho.

O sujeito deverá repetir a sequência de números que lhe for apresentada oralmente, na mesma ordem ou na ordem inversa..

Sub-teste Letras e Números (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

Lê-se uma série de números e letras e pede-se ao indivíduo que as repita em ordem ascendente e de seguida as letras por ordem alfabética. Com este subteste é possível avaliar a memória de trabalho.

Sub-teste Pesquisa de Símbolos (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

O objetivo deste subteste é avaliar a perceção visual e a velocidade de processamento, pedindo ao avaliado que indique num grupo de símbolos “procura” se existe algum igual no grupo de símbolos “objetivo”.

Sub-teste Semelhanças (WAIS III) (Adaptação e validação portuguesa de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008)

O sujeito deverá indicar oralmente as semelhanças existentes entre os pares de palavras apresentados de forma oral. Avalia a compreensão verbal, raciocínio abstrato.

Procedimentos

Previamente à recolha de dados enviou-se um pedido de autorização às Comunidades terapêuticas onde se recolheram os dados. Os participantes foram, desta forma, selecionados por conveniência, sendo a sua participação voluntária, após a assinatura do consentimento informado. Para o efeito, foi-lhe dada informação acerca do objetivo do estudo, sobre a confidencialidade dos dados, e da possibilidade de desistir a qualquer momento. A informação relacionada com a existência de perturbação

psiquiátrica, nomeadamente diagnóstico de Perturbação de ansiedade, foi confirmada através da consulta dos boletins clínicos.

Os participantes foram submetidos a uma avaliação neuropsicológica, em duas sessões individuais, com uma duração aproximada de uma hora e meia cada, em dias diferentes, com um iato temporal de uma semana.

Na primeira sessão foram aplicados, pela ordem que se segue, o Questionário Sociodemográfico; Mini Mental State Examination; Teste de Cores e Palavras de Stroop; Trail Making Test; Figuta Complexa de Rey; Mapa de Zoo e Procura de Chaves.

Já na segunda sessão os testes aplicados foram, o Teste de Cartas Winsconsin; Teste de Estratégias de Memória; Sub-teste Aritmética (WAIS III); Sub-teste Código (WAIS III); Sub-teste Memória de Dígitos (WAIS III); Sub-teste Letras e Números (WAIS III); Sub-teste Pesquisa de Símbolos (WAIS III); Sub-teste Semelhanças (WAIS III), de acordo com a ordem apresentada.

Procurou-se utilizar testes validados para a população portuguesa e que avaliassem as funções, que a literatura tem vindo a identificar, como sendo as que mais alterações apresentam, nos indivíduos que compõem a amostra deste estudo.

Procedimento de análise de dados

Depois de realizada a cotação de todos os testes dos participantes, os resultados obtidos foram inseridos e submetidos a análise estatística através do software SPSS Statistics versão 21.

Para a análise dos dados, foram efetuadas estatísticas descritivas, nomeadamente médias e desvio padrão, que permitiram caracterizar os participantes. Para a comparação entre grupos, utilizou-se o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*. A opção deste teste foi baseada nos procedimentos estatísticos para análises de dados (Marôco,2011), considerando o número de participantes que constituíram os dois grupos deste estudo..

Resultados

Para compararmos a existência de diferenças estatisticamente significativas no rendimento cognitivo entre o grupo com patologia dual e sem patologia dual, os resultados serão apresentados em tabelas, organizadas mediante as funções cognitivas avaliadas.

Tabela 3- Comparação dos Resultados do Teste Mini Mental Entre os Dois Grupos.

Teste	Grupo	N	M	DP	U	Z	P
MMSE	SP	20	27.5	3.25	177	-0.63	0.55
	CP	20	26.5	3.55			

*Nota: *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

Consoante a tabela 3 é possível verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, no desempenho do teste MMSE.

Tabela 4- Comparação dos Resultados Entre os dois grupos dos Testes que Avaliam Atenção/Funções Executivas e Velocidade de Processamento

Teste	Grupo	N	M	DP	U	Z	p
TMT (A)	SP	20	65.1	27	167	-893	.38
	CP	20	67.6	21			
TMT (B)	SP	20	120	57	165	-947	.35
	CP	20	111	39			
Stroop (P)	SP	20	84	23	146	-1.5	.16
	CP	20	74.2	11			
Stoop (C)	SP	20	65.4	16.5	190	-272	.80
	CP	20	62.6	12			
Stroop (CP)	SP	20	34.4	12.6	147	-1.45	.16
Stroop (interferência)	CP	20	28.2	10.3			
WAIS (Código)	SP	20	4.5	8	147.5	-1.4	.16
	CP	20	8.4	10			
WAIS (pesquisa de Símbolos)	SP	20	58	18	150	-1.34	.18
	CP	20	49	21			
					177	-61	.55
	SP	20	18	8			
	CP	20	20	8.5			

*Nota: *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

Como se pode observar na tabela 4, não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos na maioria dos resultados dos testes que avaliam atenção e velocidade de processamento, excetuando o resultado do teste WAIS dígitos direto que apresenta diferenças estatisticamente significativas com um $p=.003$, sendo que o grupo com patologia dual apresenta valores inferiores ($M=8.0$ e um $DP= 1.7$) do que o grupo sem patologia dual ($M= 10.6$; $DP=2.8$).

Tabela 5- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos dos Testes que Avaliam Memória e Memória de Trabalho

Teste	Grupo	N	M	DP	U	Z	p																																																								
FCR (Cópia)	SP	20	29.5	7.8	168	-.855	.40																																																								
	CP	20	28.9	6.3				FCR (Memória)	SP	20	17	7.6	180	-.530	.60	CP	20	16	7.0	WAIS (Letras e números)	SP	20	11.5	4.2	149	-1.38	.17	CP	20	10	3.7	WAIS (aritmética)	SP	20	11	5.8	131	-1.9	.06	CP	20	9	3.4	WAIS (Dígitos Direto)	SP	20	10.6	2.8	91.5	-2.96	0.03*	CP	20	8.0	1.7	WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**
FCR (Memória)	SP	20	17	7.6	180	-.530	.60																																																								
	CP	20	16	7.0				WAIS (Letras e números)	SP	20	11.5	4.2	149	-1.38	.17	CP	20	10	3.7	WAIS (aritmética)	SP	20	11	5.8	131	-1.9	.06	CP	20	9	3.4	WAIS (Dígitos Direto)	SP	20	10.6	2.8	91.5	-2.96	0.03*	CP	20	8.0	1.7	WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**	CP	20		1.3								
WAIS (Letras e números)	SP	20	11.5	4.2	149	-1.38	.17																																																								
	CP	20	10	3.7				WAIS (aritmética)	SP	20	11	5.8	131	-1.9	.06	CP	20	9	3.4	WAIS (Dígitos Direto)	SP	20	10.6	2.8	91.5	-2.96	0.03*	CP	20	8.0	1.7	WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**	CP	20		1.3																				
WAIS (aritmética)	SP	20	11	5.8	131	-1.9	.06																																																								
	CP	20	9	3.4				WAIS (Dígitos Direto)	SP	20	10.6	2.8	91.5	-2.96	0.03*	CP	20	8.0	1.7	WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**	CP	20		1.3																																
WAIS (Dígitos Direto)	SP	20	10.6	2.8	91.5	-2.96	0.03*																																																								
	CP	20	8.0	1.7				WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**	CP	20		1.3																																												
WAIS (Dígitos inverso)	SP	20	7 5	3.0	96	-1.9	.004**																																																								
	CP	20		1.3																																																											

*Nota: *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

É possível verificar, na tabela 5, que o resultado do teste WAIS dígitos inverso, apresenta diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ($p=0.04$), enquanto que os restantes testes não apresentam resultados com diferenças estatisticamente significativas.

Ainda, é possível verificar que o grupo com patologia dual apresenta scores mais baixos (M= 8.0; DP= 1.7) em relação ao grupo que não apresenta patologia dual (M=10.6; DP= 2.8),

Tabela 6- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos no Teste de Estratégias e Memória (TEM)

Teste	Grupo	N	M	DP	U	Z	p
TEM 1	SP	20	4.7	4.3	153	-1.4	.21
	CP	20	4.0	4.3			
TEM 2	SP	20	3.6	1.4	190	-.300	.80
	CP	20	3.5	1.5			
TEM 3	SP	20	4.3	.81	158	-1.2	.27
	CP	20	3.9	.88			
TEM 4	SP	20	5.8	1.5	131	-1.9	.17
	CP	20	5.0	1.3			
TEM 5	SP	20	5.6	1.8	117	-2.3	.02
	CP	20	4.5	1.0			
TEM (Total)	SP	20	21.7	5.5	87	-3.0	.002**
	CP	20	18.3	4.1			

*Nota: *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

O TEM total apresenta diferenças significativas, uma vez que o seu $p=0.02$, enquanto que os restantes testes não apresentam diferenças estatisticamente significativas, apresentando um valor de p superior a .05

Tabela 7- Comparação dos Resultados Entre os Dois Grupos dos Testes que Avaliam as Funções Executivas

Teste	Grupo	N	M	DP	U	Z	p																																																																																
Mapa de Zoo	SP	20	2.2	.9	170	-87	.43																																																																																
	CP	20	2.1	.7				Procura de Chaves	SP	20	10	5	144	-1.5	.13	CP	20	13	3	WAIS (Semelhanças)	SP	20	17	6.1	131	-1.9	.06	CP	20	13	6.4	Winsconsin (resposta preserverativa)	SP	20	16	9	186	-.09	.92	CP	20	17	11	Winsconsin (categoria completa)	SP	20	4.4	1.5	170	-24	.58	CP	20	4.5	1.5	Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97	CP	20	17	11	Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81
Procura de Chaves	SP	20	10	5	144	-1.5	.13																																																																																
	CP	20	13	3				WAIS (Semelhanças)	SP	20	17	6.1	131	-1.9	.06	CP	20	13	6.4	Winsconsin (resposta preserverativa)	SP	20	16	9	186	-.09	.92	CP	20	17	11	Winsconsin (categoria completa)	SP	20	4.4	1.5	170	-24	.58	CP	20	4.5	1.5	Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97	CP	20	17	11	Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7								
WAIS (Semelhanças)	SP	20	17	6.1	131	-1.9	.06																																																																																
	CP	20	13	6.4				Winsconsin (resposta preserverativa)	SP	20	16	9	186	-.09	.92	CP	20	17	11	Winsconsin (categoria completa)	SP	20	4.4	1.5	170	-24	.58	CP	20	4.5	1.5	Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97	CP	20	17	11	Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7																				
Winsconsin (resposta preserverativa)	SP	20	16	9	186	-.09	.92																																																																																
	CP	20	17	11				Winsconsin (categoria completa)	SP	20	4.4	1.5	170	-24	.58	CP	20	4.5	1.5	Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97	CP	20	17	11	Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7																																
Winsconsin (categoria completa)	SP	20	4.4	1.5	170	-24	.58																																																																																
	CP	20	4.5	1.5				Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97	CP	20	17	11	Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7																																												
Winsconsin (erros preserverativos)	SP	20	15	8	188		.97																																																																																
	CP	20	17	11				Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07	CP	20	56	14	Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7																																																								
Winsconsin (resposta de nível concetual)	SP	20	47	16	125		.07																																																																																
	CP	20	56	14				Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81	CP	20	9	7																																																																				
Winsconsin (aprender aprender)	SP	20	14	18	181		.81																																																																																
	CP	20	9	7																																																																																			

*Nota: *p < .05, **p < .01, ***p < .001*

Em relação aos resultados apresentados na tabela 7, podemos verificar que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no rendimento dos testes aí apresentados.

Discussão dos Resultados

A presente investigação teve como objetivo descrever as alterações neuropsicológicas de indivíduos com diagnóstico de perturbação de ansiedade e dependentes de substâncias e, encontrar diferenças no rendimento cognitivo, entre um grupo de indivíduos consumidores de substâncias sem psicopatologia.

Pretendia-se encontrar diferenças estatisticamente significativas ao longo desta investigação, ao nível da atenção, memória, velocidade de processamento e funções executivas. Os resultados revelaram estas diferenças na memória verbal imediata e funções executivas, nomeadamente memória de trabalho e estratégias de memória, o que nos permite confirmar parcialmente a H1 formulada. Apesar da maioria dos resultados não serem significativos, o grupo de consumidores de substâncias sem perturbação de ansiedade apresenta um melhor rendimento do que o grupo de consumidores de substâncias com perturbação de ansiedade, este resultado é corroborado por (Mateu, Benito, Garijo, Ferrer, Barea & Haro, 2010), que também encontra resultados piores num grupo com patologia dual do que no grupo sem psicopatologia.

Estes resultados vem, também corroborar os resultados de outros estudos (Albein-Urios, Martinez-Gonzalez, Lozano-Rojas & Verdejo-Garcia, 2014; Blanco et.al, 2016), onde concluem que a memória, as funções executivas e a memória de trabalho são das funções mais afetadas em população com patologia dual.

No que respeita à velocidade de processamento, Potvin, et.al, (2008) e Schnell, et al., (2009), afirmaram que é das funções melhor preservadas em indivíduos com patologia dual. No nosso estudo, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre estes indivíduos e os do grupo sem patologia dual, o que pode sugerir não existir, pelo menos, um agravamento deste processo, na patologia dual.

Ferro (2011) refere que as substâncias que se associam à perturbação ansiosa são os opiáceos, ansiolíticos e álcool, no entanto, na presente amostra, a cocaína é a droga de eleição. Tal como, Rogers (2001) afirma, o tipo de substância consumida pode ter influência nos défices cognitivos que se desenvolvem, sendo que esta não foi uma variável controlada e pode ter influenciado os resultados.

No entanto, os resultados vão de encontro ao estudo de Lorea (2010), onde numa amostra de cocainómanos encontrou défices a nível da atenção, dificuldade na resolução de problemas, memória verbal e visual e funções executivas. Também, no mesmo estudo, foram encontrados défices a nível da memória de trabalho, flexibilidade mental, fluência verbal, inibição e tomada de decisão.

Pensamos que se o número de participantes neste estudo fosse maior, poderíamos encontrar mais diferenças estatisticamente significativas. Tal como alguns estudos referem (Garcia et al., 2016; Mateu et al., 2010) a psicopatologia combinada com a toxicodependência agrava os défices a nível cerebral e conseqüentemente, a nível cognitivo. Esperávamos, por isso, encontrar mais diferenças estatisticamente significativas. Contudo, também colocamos a hipótese de poderem existir indivíduos no grupo de dependentes de substâncias sem psicopatologia diagnosticada, casos subdiagnosticados. Nas comunidades terapêuticas dá-se mais ênfase à desintoxicação e ao tratamento da dependência, mas, tal como vários estudos comprovam, há fortes

correlações positivas entre o consumo de substâncias e psicopatologia (Correia, 2015; Franken & Hendrick, 2001; Regier, Farmer & Mal, 1990; Rodriguez, Gonzalez, Cano & Iruarrizaga, 2007).

Também é importante realçar que os todos os indivíduos que constituem a amostra são na sua maioria seguidos por um psicólogo, o que se pode ter refletido nos resultados dos testes aplicados, principalmente no grupo com perturbação de ansiedade, onde está poderá estar controlada.

Estes resultados também podem estar relacionados com os anos de consumos, sendo que, o grupo de consumidores sem diagnóstico de perturbação de ansiedade apresenta consumos com mais anos do que o grupo com patologia dual.

Uma dificuldade notada na recolha dos dados e que contribuiu para um número de participantes mais reduzido (para além de poder ter influenciado o desempenho dos participantes neste estudo), foi o facto de o protocolo de avaliação neuropsicológica utilizado ser extenso. Muitos recusaram-se a participar no estudo por este motivo e nos que participaram, foi necessário realizar várias pausas, por causa do cansaço.

Para futuros estudos, seria interessante verificar se encontraríamos resultados diferentes, considerando um número de participantes maior e, incluir uma escala de avaliação de sintomatologia ansiosa, que permitiria despistar casos eventualmente subdiagnosticados. Também seria interessante estudar as diferenças da deterioração cognitiva entre diferentes grupos consoante a substância mais consumida. Contudo não é uma condição fácil de controlar, uma vez que, na sua maioria os indivíduos dependentes de substâncias são policonsumidores e, a droga de eleição, varia ao longo dos anos de consumo.

Com este estudo, podemos, então, concluir que as alterações neuropsicológicas que mais se destacam em indivíduos dependentes de substâncias com perturbação de ansiedade, quando comparados com indivíduos dependentes de substâncias e sem diagnóstico de perturbação de ansiedade são essencialmente, a memória verbal imediata e as funções executivas, nomeadamente memória de trabalho e estratégias de memória e que, indivíduos com patologia dual são mais vulneráveis ao agravamento dos défices cognitivos do que os indivíduos substâncias sem patologia dual.

Conhecer o perfil neuropsicológico de indivíduos com patologia dual, permitirá adequar o tratamento a cada condição clínica e se, à intervenção psicoterapêutica e farmacológica se adicionar a reabilitação e estimulação cognitiva, o processo reabilitador será integral e, provavelmente, mais eficaz.

Referências

- Albein, N., Martinez, M., Lozano, O., & Verdejo, A. (2014). Executive functions in cocaine-dependent patients with Cluster B and Cluster C personality disorders. *Neuropsychology*, 1, 84-90
- Almeida, L. S. & Freire, T. (2003). Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação. Braga: *Psiquilíbrios*
- APA (2014). DSM 5. Manual de Diagnóstico e Estatístico das Perturbações Mentais, 5^a Edição. Lisboa: Climepsi Editores
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press
- Blanco, A., Martínez, O., Moragues, E., Justo, E., Domínguez, P., Gestoso, C., & Lamas, F. (2016). Profile of patients with substance-related disorders in semi-residential treatment. *Adictologia*, 7-17
- Barbosa, F., Peixoto, B., & Silveira, C. (2011). *Behavioral assessment of the dysexecutive syndrome (BADS): dados normativos portugueses e indicadores psicométricos*, 8(6), 407- 416.
- Cacciola, J., Alterman, A., McKay, J., & Rutherford, M. (2001). Psychiatric comorbidity in patients with substance disorders: do not forget axis II disorders. *Psychiatric Annals*, 31, (5), 321
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2012). Trail Making Test: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 1-10

- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013). Semantic fluency and phonemic fluency: Regressionbased norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28 (3) 262-271.
- Cavaco, V. & Jesus, S. (2010). Percepção de estilos parentais na toxicodependência. *Boletim de Psicologia*, 131, 179-190
- Correia, T. (2015). *Avaliação Neuropsicológica e Estimulação Cognitiva na Toxicodependência*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Ersch, K.D., Clarck, L., London, M., Robbins, T.W., & Sahakian, B.J. (2006). Profile of executive memory function associated with amphetamine and opiate dependence. *Nuropsychopharmacology*
- Fernandes, S. (2013). *Teste de Cores e Palavras de Stroop*. Lisboa: Cegoc-TEA.
- Ferros, L. (2011). *Toxicodependência: Afetos e Psicopatologia*. Livpsic: Legis Editora
- Folstein, M., Folstein. S. & McHugh. P. (1975). *Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician*. *Journal Psychiatry Research*, 12, 189-19.
- Franken, J. & Hendricks, V. (2001). Screening and diagnosis of anxiety and mood disorders in substance abuse patients. *The American Journal of Addictions*, 10, 30-38

- García, V., Luque, B., Ruiz, M., & Tabernero. (2017). La autorregulación emocional en la depresión y el deterioro cognitivo de consumidores de sustancias psicoativas. *Health and Addictions*, 2, 125-136
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., Martins, I. (2009) *Novos Valores Normativos do Mini-mental State Examination*. Sinapse, 9, 10-16
- Hasin, D., & Grant, B. (2015). *The National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC) Waves 1 and 2: Review and summary of findings*. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 50, 1609–1640.
- Heaton, K. R., Chelune, G. J., Talley, J. L., & Kay, G. (1993). Wisconsin Card Sorting Test manual. *Odessa, Psychological Assessment Resources*
- Kessler, R., Nelson, C., McGonagle, K.A, Edlund, M.J., Frank, R.G. & Leaf, P.J. (1990). The epidemiology of co-occurring addictive and mental disorders in the National comorbidity survey. *Archives of Journal Otopsyhiatry*, 66, 17-37
- Lezak, M. D. (2004). *Neuropsychological Assessment (4ª Ed.)*. New York: Oxford University Press.
- López, M. (2001). *Classificação de cartões de Wisconsin*. Madrid: TEA Ediciones.
- Lorea, I., Montalvo, J., Ustárroz, J., Landa, N., & Goñi, J. (2010). Rendimiento neuropsicológico en la adicción a la cocaína: una revisión crítica. *Revista de Neurologia*, 51, 412-126
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber, Lda.

- Mateu, C., Benito, A., Garijo, J., Ferrer, J., Barea, J., & Haro, G. (2010). Transtornos de personalidade y adicción a opiáceos: un estudio descriptivo mediante espect en pacientes com patologia. *Health and Addictions*, 10,91-110
- Merikangas, K.R., Mehta, R.L., & Molnar, B.E. (1998) *Comorbidity of substance use disorders with mood and anxiety disorders: results of the International Consortium in Psychiatric Epidemiology*. *Addict Behav*, 23, 893–907
- Morgado, J., Rocha, C. S., Maruta, C, Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 2 (9), 10-16.
- Nestor Szerman, Jose Martinez-Raga, (2015) "Editorial", *Advances in Dual Diagnosis*, Vol. 8 Issue: 2, <https://doi.org/10.1108/ADD-03-2015-0004>
- Organização Mundial de Saúde. (2007). *Neurociência do uso e da dependência de substâncias psicoativas*. São Paulo: Editora Roca.
- Peixoto, B., & Silveira, C. (2011). Behavioral Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS): dados normativos portugueses e indicadores psicométricos. *Artigos*, XIII (6), 21-27.
- Potvin, S., Pelletier, L., & Stip, J (2008). Contradictory cognitive capacities among substance-abusing patients with schizophrenia: A meta analysis. *Schizophrenia Res*, 100, 242-251
- Regier, D., Farmer, M., & Mal, D. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drugs abuse: Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *Journal of the American Association*, 264, 2511-2518

- Rocha, A. M. & Coelho, M. H. (1988). *Teste de Cópia de Figuras Complexas: Manual*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Rocha, A., Ferreira, C., Barrete, H., Moreira, A., & Machado, M. (2008). WAIS–III Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos. CEGOC-TEA.
- Rodríguez, L., Ordi, G., Cano V., Iruarrizaga, I. (2007). *Ansiedad en drogodependientes: Diferencias existentes en función del programa de tratamiento*. *Ansiedad y Estrés*, 13, 241-252
- Rogers, R. & Robbins, T. (2001). Investigating the neurocognitive deficits associated with chronic drug misuse. *Current Opinion in Neurobiology*, 11 (2): 250-257
- Schenell, T., Koethe, D., Daumann, J., & Gauzaulis, E. (2009). The role of cannabis in cognitive functioning of patients with schizophrenia. *Psychopharmacol*, 205, 45-52
- Sofuoglu, M., DeVito, E., Waters, J., & Carrol, M. (2013), Cognitive enhancement as a treatment for drugs addictions. *Neuropharmacology*, 64, 452,463
- Spott, J. e Shoutz, F. (1991). Drug and misuse and psychopatology: A meta-analisis. *International Journal of the Addictions*, 26, 923-949
- Strauss, E., Sherman, E. M. S. & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests*. Oxford: Oxford University Press.
- Thoma, P., Wiebel, B., & Daum, L. (2007). Response inhibition and cognitive flexibility in schizophrenia with and without comorbid substance use disorder. *Schizophrenia Res*, 92, 168-180

- Verdejo, A., Aguilar de Arcos, F., & Pérez-García, M. (2004). Alteraciones de los procesos de toma de decisiones vinculados al córtex prefrontal ventromedial en pacientes drogodependientes. *Revista de Neurología*, 38, 601-606
- Verdejo, G., Torrecillas, F., Orozco, V., & Pérez García, M. (2002). Impacto de los deterioros neuropsicológicos asociados al consumo de sustancias sobre la práctica clínica con drogodependientes. *Adicciones*, 14, 1-26
- Verdejo, G., Pérez, R., Torrecillas, L., & García, P. (2006). Differential impact of severity of drug use on frontal behavioral symptoms. *Addict Behav*, 1373-1382
- World Health Organization (WHO). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Tenth Revision. Geneva: WHO; 1993
- Wilson, B. A., Alderman, N., Burgess, P. W., Emslie, H. & Evans, J. J. (1996). *The Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome*. Bury St Edmunds: Thames Valley Company.
- Yubero, R., Gil, P., & Maestú, F. (2011). Influence of memory strategies on memory test performance: A study in healthy and pathological aging. *Aging Neuropsychology, and Cognition*, 18, 1-19