

# Patologia Dual em Esquizofrenia: “Perfil Neuropsicológico em Indivíduos Dependentes de Substâncias”

**Patrícia Isabel Pereira Costa**

**Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde**

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Doutora Sara M. Fernandes

Co-Orientação: Prof. Doutor Enrique Vasquez-Justo

Janeiro, 2019



UNIVERSIDADE PORTUGALENSE

Do conhecimento à prática.

Patrícia Isabel Pereira Costa

**Patologia Dual em Esquizofrenia: “Perfil Neuropsicológico 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, sob orientação científica da Prof.<sup>a</sup> Doutora Sara M. Fernandes e sob a co-orientação do Prof. Doutor Enrique Vázquez-Justo.

Departamento de Psicologia e Educação

Janeiro, 2019



UNIVERSIDADE PORTUCALENSE

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar quero agradecer a minha família, particularmente a minha mãe por me ter proporcionado ao longo destes anos, a maior aprendizagem da minha vida, a possibilidade de um trajeto de vida académica.

Um profundo agradecimento à Prof.<sup>a</sup> Doutora Sara M. Fernandes e ao Prof. Doutor Enrique Vázquez-Justo por todo o apoio e disponibilidade prestada. Obrigada por toda a paciência, por todos os momentos de aprendizagem, sugestões e críticas ao longo deste percurso repleto de altos e baixos.

Quero agradecer, de forma especial, a Clínica do Norte de Portugal pela possibilidade de realizar esta investigação, mas acima de tudo agradecer todo o carinho, apoio prestado e por em todos os momentos me terem feito sentir em “casa”, assim como, um membro da equipa. Agradecer também a todos os que participaram neste estudo, por todo o tempo despendido em prol desta investigação, porque sem eles nada seria possível.

Obrigada ao Jorge Sampaio, por todo o apoio incondicional ao longo deste trajeto. Obrigada por todas as palavras de força e carinho, nunca irei esquecer.

Em especial, ao meu companheiro de vida, Miguel Maia, por tudo o amparo, por ter estado lá nos momentos de conquistas, mas principalmente por ter permanecido nos momentos menos bons, de angústia e aflição. Acima de tudo, por sempre ter acreditado em mim e nunca me deixar quebrar. Obrigada por sempre me incentivares a lutar a cada dia pelos meus sonhos.

E como não poderia deixar de ser, um agradecimento aos meus amigos, por todas as palavras de incentivo e motivação. Especialmente quero agradecer a Ana

Gomes pela partilha, companheirismo, amizade e interajuda ao longo deste caminho trabalhoso, mas recompensador.

**Obrigada!**

## **Resumo**

A coexistência de perturbações psiquiátricas com abuso / dependência de substâncias ilícitas é um problema de saúde pública global. Devido a escassez de estudos acerca do Perfil Neuropsicológico em toxicodependentes, este estudo centra-se na investigação de uma das perturbações psiquiátricas mais devastadoras e incapacitantes da atualidade na patologia dual, a esquizofrenia. Estima-se que 75 a 85% dos doentes com esta patologia mental apresentem alterações das funções cognitivas.

O objetivo primordial deste estudo é descrever o Perfil Neuropsicológico de indivíduos com esquizofrenia e dependentes de substâncias e simultaneamente comparar as diferenças no funcionamento cognitivo entre indivíduos policonsumidores com diagnóstico de esquizofrenia com indivíduos policonsumidores sem diagnóstico de patologia psiquiátrica. A amostra foi formada por 40 participantes, divididos em dois grupos: um grupo com 20 indivíduos do sexo masculino policonsumidores com diagnóstico de esquizofrenia e um grupo com 20 indivíduos do sexo masculino policonsumidores sem diagnóstico de patologia psiquiátrica.

Os resultados demonstraram que os indivíduos com esquizofrenia e com policonsumos apresentam défices cognitivos estatisticamente significativos em várias funções cognitivas (atenção concentrada e velocidade de processamento, inibição de respostas automáticas, flexibilidade mental, memória de trabalho, capacidade de planificação e estratégia de ação e capacidade visuoconstrutiva) comparativamente aos indivíduos sem diagnóstico de patologia psiquiátrica e com policonsumos. Conclui-se, então que indivíduos com patologia dual são mais vulneráveis aos efeitos tóxicos das substâncias ilícitas.

**Palavras-Chave:** Perfil Neuropsicológico; Patologia Dual; Consumos de Substâncias em Homens; Funções Cognitivas; Funções Executivas; Toxicodependência.

## **Abstract**

The coexistence of psychiatric disorders with abuse / dependence on illicit substances is a global public health problem. Due to the lack of studies about the Neuropsychological Profile in drug addicts, this study focuses on the investigation of one of the most devastating and disabling psychiatric disorders of the present day in the dual pathology, schizophrenia. It is estimated that 75 to 85% of patients with this mental disorder show evidences of altered cognitive functions.

The main objective of this study is to describe the Neuropsychological Profile of individuals with schizophrenia and dependence substance and also compare the differences in cognitive functioning between diagnosed with polydrug user with individuals without a diagnosis of psychiatric pathology. The sample consisted of 40 participants, divided into two groups: a group of 20 male polydrug user individuals diagnosed with schizophrenia and one group with 20 male polydrug user individuals without a diagnosis of psychiatric pathology.

The results revealed that individuals with schizophrenia and polydrug show statistically significant cognitive deficits in various cognitive functions (concentrated attention, speed processing, inhibition of automatic responses, mental flexibility, working memory, planning capacity and action strategy and visuoconstructive capacity) compared to individuals without a diagnosis of psychiatric disorder and polydrug. We also conclude that individuals with dual pathology are more vulnerable to the toxic effects of substances.

**Key words:** Neuropsychological Profile; Dual Pathology; Consumption of substances in Men; Cognitive Functions; Executive Functions; Drug Addiction.

## Índice

<b>Introdução</b> .....	10
<b>Método</b> .....	19
Participantes .....	19
Instrumentos .....	24
Procedimentos .....	29
<b>Resultados</b> .....	30
<b>Discussão de Resultados</b> .....	35
<b>Referências</b> .....	39



## Índice de Tabelas

<i>Tabela 1- Características Sociodemográficas do grupo E</i>	22
<i>Tabela 2- Características Sociodemográficas do grupo SP</i>	23
<i>Tabela 3 - Comparação dos Resultados do Teste Mini Mental Entre os dois grupos.</i>	31
<i>Tabela 4- Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação da Atenção/Função Executiva e Velocidade de Processamento Entre os dois Grupos</i>	31
<i>Tabela 5 - Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação de Memória e Memória de Trabalho Entre os dois Grupos.</i>	32
<i>Tabela 6- Comparação dos Resultados do Teste de Avaliação de Visuoconstrução Entre os dois Grupos.</i>	33
<i>Tabela 7- Comparação dos Resultados do Teste de Estratégias de Memória (TEM).</i>	33
<i>Tabela 8- Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação das Funções Executivas Entre os dois grupos.</i>	34

## Índice de Siglas

**A/A** – Aprender/Aprender

**Arit** – Aritmética

**CC** – Categorias Completas

**D/ D-** Dígitos Direto

**D/ I-** Dígitos Inverso

**E-** Esquizofrenia

**FCR** – Figura Complexa de Rey

**Int-** Interferência

**PS-** Pesquisa de Símbolos

**PT-** Patologia Dual

**RNC** – Respostas de Nível Concetual

**RP** – Respostas Preserverativas

**Sem** – Semelhanças

**SLN-** Sequência de Letras e Números

**SP-** Sem Patologia

**SPSS-** Statistical Packagee for the Social Sciencences

**TMT** – Trail Making Test

## Introdução

Um dos fenómenos mais antigos presentes na história da nossa sociedade é o consumo de drogas (Ferros, 2003; Nunes, 2011). Para a Organização Mundial de Saúde (2015), droga é qualquer substância que altera diversas funções no organismo do indivíduo após o seu consumo. Pela influência que exerce no organismo, altera o funcionamento respiratório, cardíaco, imunitário, digestivo e, sobretudo, o funcionamento do sistema nervoso central (Silva, 2011). Estas repercussões devem-se ao facto de acumularem propriedades psicoativas, que alteram o normal funcionamento do corpo humano, e causam dependência (OMS, 2015).

A toxicodependência é vista como uma doença crónica, que se caracteriza por um comportamento resultante da compulsão do consumo no sentido da experiência do seu efeito em termos psíquicos, assim como o de evitar o desconforto provocado pela sua ausência. Pode ser considerada, deste modo, uma doença fatal, por provocar gradualmente a destruição do organismo do indivíduo, sendo potenciadora de danos irreversíveis (Costa, 2009). Assim sendo, podemos referir-nos a toxicodependência quando o consumo de substâncias psicoativas é caracterizado por um consumo descontrolado e compulsivo, criando um estado de dependência física e/ou psicológica (Tavares, 2012).

Segundo o Relatório Mundial sobre Drogas de 2014 da Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que cerca de 243 milhões de pessoas, ou seja, 5% da população mundial seja consumidora de substâncias ilícitas. Na população geral residente em Portugal, a cannabis, o ecstasy e a cocaína foram as substâncias ilícitas preferencialmente consumidas, em indivíduos com idades compreendidas entre os 15-64 anos (SICAD, 2013).

O ser humano ao longo do processo de desenvolvimento é confrontado com um conjunto de tarefas desenvolvimentais e papéis de vida que requerem uma adaptação e transformação constante. Neste processo de adaptação, o indivíduo nem sempre dispõe de recursos intra e interpessoais necessários e suficientes, para dar resposta às exigências colocadas. Neste contexto, pode iniciar trajetórias inadaptativas que resultam em perturbações mentais e/ou recorrer a estratégias inadequadas para lidar com tais desafios, como por exemplo, ao consumo de substâncias psicoativas.

Desta forma, é importante perceber que o consumo de substâncias psicoativas deriva de várias percepções e sentimentos que oscilam entre a curiosidade, o medo, o estigma e o preconceito. Estas percepções foram evoluindo e foram-se modificando, uma vez que acompanham a evolução histórica e naturalmente modelaram significados distintos entre eles, a procura de prazer e novas emoções, ou mesmo a procura do alívio de forma imediata. Atualmente são muitos os desafios que se apresentam perante esta temática, quer na relação com os contextos onde esta problemática se insere quer nas condicionantes que a mantêm e que a constroem (Silva, 2012).

Existem múltiplas razões para o início do consumo de substâncias psicoativas, podendo variar entre indivíduos, e até ao longo do curso de vida de um mesmo indivíduo (Semple & Smyth, 2013). Razões como por exemplo, o relaxamento, esquecimento de problemas do quotidiano, procura de um estado high, efeitos de prazer, norma cultural em algumas subculturas, “auto-medicação” para ansiedade, fobia social, timidez, insónia, sintomas de doença psicótica e prevenção do desenvolvimento de sintomas de abstinência (Balsa, Vital, & Urbano, 2014). Há evidências do aumento da vulnerabilidade para o consumo de substâncias psicoativas em indivíduos com história familiar de abuso de substâncias (Semple et al., 2013). Por sua vez, a sensibilidade para o consumo de substâncias psicoativas também pode ser explicada através de um reflexo

de uma infância difícil, sendo sujeito a vários stressores que possam precipitar a busca por drogas e perpetuá-la na vida adulta (Post & Kalivas, 2013).

A característica que define a repetição deste consumo é a força motivacional e a diminuição da capacidade de controlo do desejo de consumir uma substância apesar das suas consequências económicas, sociais e / ou relacionadas com a saúde (McIntyre, Nguyen, Soczynska, Lourenco, Woldeyohannes, & Konarsky, 2008).

De acordo com a investigação realizada, o consumo de substâncias psicoativas têm-se focado principalmente em conhecer as bases neurobiológicas dos comportamentos, cognições e emoções que fundamentam o comportamento aditivo (Pérez, Mota, León, Fernández, & García, 2011). Porém, estas substâncias apresentam variadas formas de atuar no cérebro, uma vez que se ligam a diferentes recetores, que podem aumentar ou pelo contrário, diminuir a atividade dos neurónios, dando origem a graves consequências no funcionamento cognitivo e no comportamento quotidiano do indivíduo. O consumo abusivo de substâncias origina um comprometimento neuropsicológico, uma vez que podem originar alterações cerebrais de carácter morfológico e estrutural (redução do volume cerebral e morte neuronal). Estas alterações neuropsicológicas continuam presentes mesmo após períodos prolongados de abstinência (Serrano, García, & García, 2011).

O consumo de substâncias psicoativas está associado a uma deterioração das funções neuropsicológicas, mais especificamente no que diz respeito às funções executivas (García, Giménez, Sánchez, Aguilar, & Pérez, 2004; Sofuoglua, DeVitoa, Watersb, & Carrolla, 2012). Neste âmbito existe uma perda de capacidades percetivas, motoras, visuo-espaciais, e também perda de memória, as quais estão relacionadas com alterações funcionais e estruturais consequentes do consumo (Corral & Cadaveria,

2002; Urios, Gonzalez, Rojas, & Garcia, 2014). Destaca-se ainda a necessidade de reorganizar metabolicamente os circuitos neuronais decorrentes dos processos de tolerância, abstinência e dependência, causando assim alterações bioquímicas nos circuitos de projeção de dopamina, serotonina e noradrenalina (Valera, Ríó, Ruiloba, & Bretón, 2011).

Com o avanço da investigação, nomeadamente na área das neurociências, têm-se evidenciado que as perturbações psiquiátricas e o consumo de substâncias psicoativas estão interligados (Chambers, Connor, Boggs, & Parker, 2010). Assim sendo, parece relevante destacar o estudo desenvolvido nos Estados Unidos da América (E.U.A), acerca de um levantamento nacional através dos centros de atendimento a toxicodependentes e a administração dos Serviços de Saúde Mental, revelando que dos 46 milhões de adultos com diagnóstico de sintomas psicopatológicos, 25% foram mais propensos ao consumo de drogas em comparação com 12% que não tinham doença mental e que dos 20 milhões de adultos consumidores de substâncias psicoativas, 9 milhões apresentavam pelo menos uma psicopatologia associada (Weatherford, 2012).

Ainda de acordo com um estudo epidemiológico, realizado pelo Centro de Tratamento a Toxicodependentes na Austrália, do total de consumidores de álcool e outras drogas que procuram tratamento, 50% a 75% têm fortes probabilidades de desenvolverem uma sintomatologia psicopatológica (Vella, Deane, & Kelly, 2015).

Desta forma, os estudos pela Patologia Dual têm-se revelado preponderante na atualidade, uma vez que apesar de ser um conceito relativamente recente, refere-se a problemas que já fazem parte do nosso quotidiano há largos anos.

“Estes doentes sempre existiram, o que muda é a forma como olhamos para eles. No século passado estávamos centrados na substância, pressupondo-se que o doente era

saudável antes de começar a consumir e que os problemas que tinha eram consequência dessa dependência. A partir deste século começou a surgir um paradigma centrado no indivíduo, em que percebemos que as pessoas que desenvolvem dependências de substâncias já têm alguma área do seu funcionamento afetada e, como tal, temos que investigar as múltiplas situações da vida dessa pessoa” (Franco, 2016).

Assim sendo, entende-se por Patologia dual a coexistência de um diagnóstico psiquiátrico e do abuso ou dependência de substâncias (álcool ou outras drogas), independentemente da relação de causalidade entre ambos, e está relacionada com alterações neurobiológicas e ambientais, envolvidas nos comportamentos de adição.

Stohler (2005) refere que “O Diagnóstico Dual de abuso de substâncias e perturbação mental (maioritariamente esquizofrenia, afetiva, ansiedade, personalidade ou perturbação de déficit de atenção/ hiperatividade) estão entre as perturbações mentais mais prevalentes no mundo”. Este duplo diagnóstico acarreta um curso mais crónico da patologia psiquiátrica, com exacerbações mais frequentes e pior resposta ao tratamento (Boden & Moos, 2009), surgindo a necessidade de abordar coordenada e multidisciplinarmente estes indivíduos, de forma a otimizar os resultados a nível de tratamento, reabilitação e capacidades sociais (Palijan, Muzinic, & Radeljak, 2009), quer seja em contexto de ambulatório, internamento, comunidades terapêuticas ou mesmo estabelecimentos prisionais.

De acordo com os dados divulgados pelo Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD, 2016) os utentes internados nas Unidades de Desabilitação (UD) apresentam valores ao nível sintomatologia psicopatológica, perturbações mentais e comportamentais devido ao uso de substâncias psicoativas na ordem dos 99,3%. Destas destacam-se as Perturbações de personalidade e

comportamento adulto, (4%); Perturbações específicas de personalidade (4%); Perturbações do humor (4%); Esquizofrenia, Perturbações esquizotípicas e delirantes, total (3%) e Retardo mental (2%).

Torna-se importante destacar que as pessoas com Patologia dual apresentam níveis elevados de deterioração psicossocial, situação que leva a uma incapacidade e coloca-os em maior risco de marginalização social (Szerman & Martinez, 2015). Sabe-se que, em muitas perturbações mentais graves (psicoses) as manifestações clínicas surgem preferencialmente no final da adolescência e início da idade adulta (16 a 18 anos). Ou seja, muitas vezes, quando começam a surgir os primeiros sintomas de perturbação mental grave o indivíduo já faz consumo regular de substâncias psicoativas.

Segundo um estudo realizado com o objetivo de determinar a prevalência da Patologia Dual nos doentes internados no Serviço de Psiquiatria Forense (SPF), no centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, os diagnósticos mais significativos foram: debilidade (33%), esquizofrenia (46,6%) e alcoolismo (44,3%). Cerca de 50% dos doentes internados no SPF apresentavam patologia dual. Quando comparados estes doentes com os doentes internados no serviço, mas sem PD, constatou-se que os primeiros são mais novos (43,7 anos vs 50,3 anos). Existe uma tendência para a PD afetar mais indivíduos do sexo masculino. O consumo concomitante de álcool e outras drogas é frequente, e é de destacar o significativo número de doentes com um padrão de consumo errático de variadíssimas substâncias (haxixe, heroína, cocaína, anfetaminas, alucinogénios) no que se traduz muito negativo para a evolução da doença e um grande desafio para as equipas terapêuticas (Polido, Bastos, & Canhão, 2015).

A esquizofrenia é uma perturbação psiquiátrica que tem como características principais alterações na afetividade, comportamento, vontade, percepção, insight,



linguagem, relações interpessoais, vida escolar, ocupacional, entre outros (American Psychiatric Association, 2014).

De acordo com a literatura, os indivíduos com esquizofrenia são muito mais suscetíveis ao consumo de substâncias psicoativas do que a população geral. Um facto que vem sendo constatado nos estudos sobre esquizofrenia é que os processos cognitivos apresentam alterações antes do início da perturbação e evoluem com o seu curso (Cannon, Caspi, Moffit, Harrington, Taylor, Murray, & Poulton, 2002; Hallak, Chaves, & Zuardi, 2011). Sabe-se que as funções cognitivas são as primeiras a apresentarem défice, mesmo antes dos sintomas psicóticos aparecerem (Keefe & Easley, 2013). Considera-se que as funções cognitivas são um “[...] conjunto de capacidades que habilitam os seres humanos a desempenhar uma série de atividades no âmbito pessoal, social e ocupacional” (Monteiro & Louzã, 2007).

Estes indivíduos apresentam limitações ao nível do funcionamento sócio-emocional, assim como, apresentam limitações severas ao nível do funcionamento de diversas funções cognitivas como atenção, memória, aprendizagem, velocidade de processamento de informação e resolução de problemas (Green & Harvey, 2014). Segundo a literatura a memória do trabalho tem sido descrita por vários autores como um dos défices cognitivos mais relevantes nos indivíduos com esquizofrenia, estando relacionada com outros défices importantes, como por exemplo défices no domínio da atenção (Tufrey, 2010).

Estudos post mortem não evidenciaram perda neuronal em pacientes esquizofrénicos, embora o volume cerebral esteja reduzido (Cox, Fadardi, Intriligator, & Klinger, 2014). Estudos de neuroimagem demonstraram que pacientes esquizofrénicos com alterações cognitivas apresentaram redução bilateral do volume do lobo frontal,

sem, no entanto, apresentar indicadores de lesões neuronais (Cristea, Kolk, & Cuijpers, 2015) ou redução do volume e da densidade neuronal no tálamo e sem se constatar perda neuronal (Cuthbert & Insel, 2013). Enquanto que, outros estudos de neuroimagem evidenciaram associação entre alterações cognitivas e disfunções do sistema límbico e de circuitos neuronais específicos (Dackis, Kampman, Lynch, Pettinati, & O'Brien, 2005) além de anormalidades nos terminais sinápticos dos neurónios desses circuitos (Dackis, Kampman, Lynch, Plebani, Pettinati, Sparkman, & O'Brien, 2012)

Uma metanálise recente de 100 estudos com 9048 pacientes com, e 8814 sem esquizofrenia, encontrou grandes tamanhos de efeito ( $d \geq 0,8$ ) para fluência verbal, memória de trabalho, memória episódica, atenção sustentada e funcionamento executivo e tamanhos de efeito moderados ( $0,8 > d \geq 0,5$ ) para déficits visoespaciais / de resolução de problemas (Schaefer, Giangrande, Weinberger, & Dickinson, 2013). Entre os estudos, o sexo masculino e o início mais precoce foram associados a um maior comprometimento cognitivo, e o tratamento com antipsicóticos não pareceu afetar a gravidade dos déficits cognitivos (Schaefer et al., 2013).

O abuso/dependência de drogas nos doentes com esquizofrenia é um problema relevante e frequente que tem importantes implicações clínicas para a compreensão e tratamento da doença (Mohamed, Bondi, Kasckow, Golshan, & Jeste, 2006).

De acordo com um estudo descritivo transversal com dados primários em 31 pacientes com diagnóstico duplo, admitidos no Centro de Atendimento de Patologia Dupla da Clínica do Oriente entre junho e dezembro de 2017, verificou-se que 90,9% dos pacientes apresentavam alterações no córtex orbital medial; 54,5% no córtex pré-frontal anterior; e 45,5% no córtex dorsolateral; 72,7% apresentaram alterações na

atenção sustentada; 59,1% em atenção alternada; e 81,8% em funções executivas (Lopera, Hurtado, Gonzalez, Arbeláez, Pérez, Salazar, & Arbeláez, 2018)

Assim sendo, a dependência de drogas pode antecipar o início da esquizofrenia, agravar os sintomas psicóticos, reduzir a adesão ao tratamento e aumentar os défices cognitivos, a frequência de recaídas, o risco de suicídio e o de contrair doenças infecto-contagiosas, além de intensificar o comportamento violento (Hert, Wampers, Jendricko, Franic, Vidovic, & Vriendt, 2011). Tem sido relatado que o consumo de substâncias psicoativas produz prejuízos cognitivos em indivíduos com esquizofrenia relacionados com défices na aprendizagem, na memória de curto prazo, na memória de trabalho, na função executiva, na capacidade de abstração, na tomada de decisões e na atenção (Ranganathan & D'Souza, 2006).

No caso da patologia dual e em estudos com indivíduos com esquizofrenia, os resultados demonstram que pacientes com esquizofrenia que tinham histórico de uso de substâncias psicoativas apresentam défices estatisticamente significativos para quase todas as funções cognitivas investigadas, como capacidade intelectual geral, funções executivas, atenção, memória de trabalho e velocidade psicomotora (Loberg & Hugdahl, 2003)

No que refere, ao perfil do paciente esquizofrénico consumidor de substâncias, este caracteriza-se por ser geralmente do sexo masculino, apresentar baixo nível social e cultural, possuir história de sintomas depressivos e predomínio de sintomas positivos (Swartz, Wagner, Swanson, Stroup, McEvoy, & Canive, 2006)

Em concordância com o exposto, este estudo procurou, como objetivo principal, descrever o perfil neuropsicológico de indivíduos com esquizofrenia e dependentes de substâncias, uma vez que, é considerada uma das perturbações mais prevalentes na patologia dual. Para o efeito, iremos comparar indivíduos policonsumidores com

diagnóstico de esquizofrenia com indivíduos policonsumidores sem diagnóstico de patologia psiquiátrica. Apresenta-se as seguintes hipóteses:

H0- Não existem diferenças estatisticamente significativas no desempenho cognitivo entre os grupos.

H1- O grupo com patologia dual, apresenta um desempenho cognitivo significativamente inferior que o grupo dependente de substâncias e sem diagnóstico de perturbação psiquiátrica.

Espera-se, assim, que o perfil neuropsicológico do grupo com patologia dual, nomeadamente, indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia e policonsumidores apresente um desempenho cognitivo inferior ao dos indivíduos sem patologia psiquiátrica e policonsumidores.

## **Método**

### **Participantes**

Para a realização deste estudo foi utilizada uma amostra constituída por 40 indivíduos divididos em dois grupos: (Grupo E) um grupo com 20 elementos do sexo masculino com diagnóstico de esquizofrenia e policonsumidores; (Grupo SP) um grupo com 20 elementos do sexo masculino sem diagnóstico de patologia psiquiátrica e policonsumidores.

Os participantes com diagnóstico de esquizofrenia e policonsumidores (Grupo E) encontravam-se em programa de reabilitação de substâncias psicoativas ilícitas e doença mental grave concomitante, em regime de internamento numa clínica do Norte

de Portugal. Relativamente ao grupo de participantes com histórico de consumos de substâncias, mas sem psicopatologia associada, frequentavam uma Unidade de dia, (situada também no Norte de Portugal) que promove a inserção de indivíduos consumidores de substâncias psicoativas, ajudando na aquisição de competências básicas e na promoção da sua autonomia.

Os critérios de inclusão considerados para os participantes com diagnóstico de esquizofrenia e policonsumidores foram: idade compreendida entre os 20 e 50 anos, possuir diagnóstico de psicopatologia de acordo com a CID-10, estar em regime de tratamento, apresentar um período de abstinência igual ou superior a 3 meses e assinatura do consentimento informado. Quanto aos participantes que não detêm de psicopatologia associada, os critérios de inclusão remeteram-se de igual modo para terem idades compreendidas entre os 20 e 50 anos, apresentar um período de abstinência igual ou superior a 3 meses e assinar o consentimento informado. Relativamente aos critérios de exclusão para ambos os grupos se considerou: ser portador de VIH, doença neurológica e hepatite C.

De acordo com a tabela 1, o grupo E apresenta 19 participantes (95%) desempregados e 1 (5.0%) participante reformado (5.0%). Dos participantes, 2 contam com 4 anos de escolaridade (10%), 11 apresentavam de 5 a 10 anos (55%) e 7 possuíam de 11 a 15 anos (35%) de escolaridade. Quanto à droga de eleição, 1 (5.0%) era consumidor de mefedrona e 1 (5.0%) de mdma, 7 (35%) eram consumidores de cocaína, 4 (20%) consumiam haxixe e 4 (20%) heroína, 3 (15%) tinham como droga de eleição a cannabis. Deste grupo, 1 (5.0%) participante iniciou o consumo de substâncias dos 10 aos 15 anos, 7 (35%) iniciou dos 16 aos 20 anos e 12 (60%) deu início aos consumos a partir dos 21 anos. Quanto aos anos de consumo dos participantes, 6 (30%) apresenta 6 a 10 anos de consumo, 10 (50%) conta com 11 a 20 anos de consumo e 4 (20%)

apresentam igual ou mais de 21 anos de consumo de substâncias. Por fim, 3 (15%) participantes não realizaram nenhuma desintoxicação, 10 (50%) fizeram uma desintoxicação e 7 (35%) efetuaram mais de 3 desintoxicações.

Conforme a tabela 2, 4 (20%) participantes estavam empregados e 16 (80%) encontravam-se desempregados. No que diz respeito aos anos de escolaridade, 2 (10%) participantes tinham 2 anos, 2 (10%) possuíam 4 anos, 12 (60%) contavam de 5 a 10 anos e 4 (20%) apresentavam de 11 a 15 anos de escolaridade. Relativamente a droga de eleição, 1 participante (5.0%) consumia mefedrona, 11 (55%) consumiam cocaína, 2 (10%) haxixe, 2 (10%) heroína e 4 participantes (20%) tinham como droga de eleição a cannabis. Quanto a idade do início dos consumos, 5 (25%) participantes iniciaram dos 10 aos 15 anos, 12 (60%) dos 16 aos 20 anos e 3 (15%) deram início aos consumos a partir dos 21 anos de idade. Deste grupo, 2 (10%) participantes apresentavam 1 a 5 anos de consumos, 6 (30%) de 6 a 10 anos, 4 (20%) de 11 a 20 anos e 8 (40%) igual ou superior a 21 anos. Por fim, 11 (55%) participantes não realizaram nenhuma desintoxicação, 6 (30%) realizaram 1 e 3 dos participantes realizou duas desintoxicações.

*Tabela 1- Características Sociodemográficas do grupo E*

		<b>M</b>	<b>DP</b>
Idade		39.10	8.7
		<b>N</b>	<b>f(%)</b>
Sexo	Masculino	20	100%
Profissão	Empregado	0	0%
	Desempregado	19	95%
	Reformado	1	5.0%
Anos de escolaridade	2 anos	0	0%
	4 anos	2	10%
	De 5 a 10 anos	11	55%
	De 11 a 15 anos	7	35%
Droga de eleição	Mefedrona	1	5.0%
	Cocaína	7	35%
	Haxixe	4	20%
	Heroína	4	20%
	Cannabis	3	15%
	Mdma	1	5.0%
Idade do início dos consumos	Dos 10 aos 15 anos	1	5.0%
	Dos 16 aos 20 anos	7	35%
	Igual ou superior aos 21 anos	12	60%
Anos de consumo	1 a 5 anos	0	0%
	De 6 a 10 anos	6	30%
	De 11 a 20 anos	10	50%
	Igual ou superior a 21 anos	4	20%
Desintoxicações	Nenhuma	3	15%
	Uma	10	50%
	Duas	0	0%
	Superior a três	7	35%

Nota: N=20

*Tabela 2- Características Sociodemográficas do grupo SP*

		<i>M</i>	<i>DP</i>
Idade		37.65	9.32
		<i>N</i>	<i>f(%)</i>
Sexo	Masculino	20	100%
Profissão	Empregado	4	20%
	Desempregado	16	80%
	Reformado		
Anos de escolaridade	2 anos	2	10%
	4 anos	2	10%
	De 5 a 10 anos	12	60%
	De 11 a 15 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 10 aos 15 anos	5	25%
	Dos 16 aos 20 anos	12	60%
	Igual ou superior aos 21 anos	3	15%
Anos de consumo	1 a 5 anos	2	10%
	De 6 a 10 anos	6	30%
	De 11 a 20 anos	4	20%
	Igual ou superior a 21 anos	8	40%
Desintoxicações	Nenhuma	11	55%
	Uma	6	30%
	Duas	3	15%
	Superior a três	0	0%

Nota: N=20



## **Instrumentos**

Para a recolha de dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

**Questionário Sociodemográfico.** Teve como objetivo estabelecer as características de perfil da amostra, abordando questões demográficas como o sexo, idade, anos de escolaridade, profissão. Este questionário incluiu também questões relativas aos consumos e outras patologias.

**Mini Mental** (MMSE, Folstein, Folstein, & McHugh, 1975; Adaptação portuguesa de Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins, 2009). A utilização deste instrumento teve como intuito avaliar o funcionamento cognitivo e rastrear quadros demenciais (Lourenço & Veras, 2006). Permite avaliar orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate ou atenção) e evocação, atenção e cálculo, coordenação dos movimentos, as habilidades de linguagem e viso-espaciais. No que diz respeito à sua fiabilidade, este instrumento apresenta através do método split-half um valor de *alfa de Cronbach* moderado ( $\alpha=0.46$ ) (Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro, & Martins, 2009).

**Trail Making Test** (TMT, Partington, 1938; Adaptação portuguesa de Cavaco et. al, 2013). 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): a Parte A permite avaliar a atenção, capacidade de coordenação olho-mão e capacidade visual; a Parte B permite avaliar a memória de trabalho e funções executivas como a alternância entre estímulos. Segundo Cavaco et al., (2013), o TMT é atualmente um dos instrumentos mais utilizados em estudos clínicos e experimentais. Os escores z apresentam uma distribuição normal com média  $\approx 0$  e SD  $\approx 1$ . Os postos percentuais podem ser convertidos em escores escalados, ou seja, média de 10 e SD de 3).

**Teste de Cores e Palavras de Stroop** (Golden & Freshwater, 1978; Adaptação portuguesa de Fernandes, 2013). Teve como propósito a avaliação da atenção seletiva e inibição, sendo que este instrumento requer o processamento de uma característica visual, em detrimento das restantes características distratoras, que devem ser continuamente inibidas. Apresenta como objetivo medir a fluência verbal e a eficácia cognitiva. Avalia o chamado efeito de “stroop” que consiste na inibição de respostas automáticas que constituem uma interferência para a tarefa a realizar. O Teste de Cores e Palavras de Stroop apresenta um valor de alpha de .66 na escala total, .87 no fator 1 [P (palavra), C (cor), C+P e CP (cor-palavra)] e .53 no fator 2 (CP/C, C, CP-CP’ e CP-C) (Fernandes, 2013), revelando uma consistência interna razoável.

**Teste da Figura Complexa de Rey** (Rocha & Coelho, 1988). Pretende avaliar a memória visual, a capacidade visuoespacial e algumas funções de planeamento e execução de ações (Rocha & Coelho, 1988). Este teste consiste numa figura geométrica complexa que se copia e, posteriormente se desenha de memória (Rapport, Charter, Dutra, Farchione, & Kingsley, 1997). Segundo estes autores, as grandes vantagens da prova são ter um material muito reduzido e ser facilmente aceite mesmo por sujeitos tímidos, inibidos ou com dificuldades de linguagem (Rocha & Coelho, 1988).

**Teste de Fluência Verbal** (PMR+Animais, Tombaugh, Kozak, & Rees, 1999; Adaptação portuguesa de Cavaco, Gonçalves, Pinto, Almeida, Gomes, Moreira, Fernandes, & Teixeira-Pinto, 2013). Permite avaliar a flexibilidade mental (uma das componentes das funções executivas). Este teste é dividido em duas partes, na Fluência Verbal Fonética e na Fluência Verbal Semântica. Na Fluência Verbal Fonética, o indivíduo tem de nomear palavras que comecem com três letras específicas (P, M e R), enquanto que na Fluência Verbal Semântica (Categoria: Animais), o indivíduo tem de nomear o número máximo de animais. Relativamente às suas propriedades

psicométricas, o instrumento revela um *alfa de Cronbach* elevado ( $\alpha=0.89$ ) (Cavaco, Gonçalves, Pinto, Almeida, Gomes, Moreira, Fernandes, & Teixeira-Pinto, 2013).

**Teste do Mapa de Zoo (BADS)** (BADS, Wilson, Emslie, Evans, Alderman, & Burgess, 1996; Adaptação Barbosa, Peixoto & Silveira, 2011). É um teste neuropsicológico contido na BADS usada para avaliação do comprometimento das funções executivas, nomeadamente a planificação cognitiva sobre a capacidade de planear um percurso para visitar determinados locais num jardim zoológico (Barbosa, Peixoto & Silveira, 2011). No seu total, a BADS apresenta uma boa consistência interna (alfa de Cronbach = 0,815), sendo que, este subteste revela uma correlação de .78 com os resultados totais da BADS.

**Teste de Procura de Chaves (BADS)** (BADS, Wilson, Emslie, Evans, Alderman & Burgess, 1996; Adaptação Barbosa, Peixoto, & Silveira, 2011). Este subteste avaliou a estratégia de ação de acordo com a funcionalidade e probabilidade de sucesso (Barbosa, Peixoto, & Silveira, 2011). Tem como objetivo a conceção de estratégias de ação, onde o sujeito é convidado a demonstrar como planearia um trajeto para procurar uma chave perdida num bosque, avaliando a sua estratégia de ação consoante a funcionalidade e probabilidade de sucesso. No seu total, a BADS apresenta uma boa consistência interna (alfa de Cronbach = 0,815), sendo que, este subteste revela uma correlação de .88 com os resultados totais da BADS.

**Teste de Estratégias e Memória (TEM)** (Yubero, Gil, Paul, & Maestú, 2011; Adaptação portuguesa de Fernandes, Araújo, Vázquez-Justo, Pereira, Silva, Paul, Yubero, & Maestú, 2018). Este teste tem como objetivo avaliar simultaneamente a memória e as funções executivas. Consiste em ouvir e reproduzir 5 listas de 10 palavras de baixa, média e elevada frequência linguística, com grau crescente de organização da

informação (a informação é muito mais organizada na tarefa 5 do que na tarefa 1, logo a mobilização de estratégias para organizar os dados é de maior complexidade na tarefa um e decresce ao longo das restantes tarefas. Quanto a fiabilidade, este teste apresenta um valor aceitável de consistência interna (alfa de Cronbach = 0,74).

**Teste de Cartas de Wisconsin (WCST, Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 1993).** É um instrumento internacionalmente reconhecido para avaliação das funções executivas, no que diz respeito à perseveração, à capacidade de encontrar, manter e alterar uma estratégia e responder dando feedback (Grant & Berg, 2003). É frequentemente, adotado em avaliações neuropsicológicas, tendo sido considerado o mais proeminente, do pequeno grupo dos chamados testes dos lobos frontais e internacionalmente reconhecido como padrão, na avaliação das funções executivas (Reppold, Pedrom, & Trentini, 2010).

Quanto à fiabilidade para o WCST verificou-se, através da correlação entre pontuações de diferentes examinadores, que os índices de correlação obtidos eram elevados:  $\alpha=0.93$  para as respostas perseverativas,  $\alpha=0.92$  para erros perseverativos e  $\alpha=0.88$  para erros não perseverativos. A fiabilidade intrapontuadores foi de 0.96, 0.94 e 0.91 para respostas perseverativas. Todavia, os coeficientes de generalidade indicaram uma média, por idade de 0.57 (López, 2001).

**WAIS-III (WAIS-III, Wechsler, 1997; Adaptação de Rocha, Ferreira, Barrete, Moreira, & Machado, 2008).** Este instrumento teve como objetivo a avaliação de diversas funções cognitivas como a memória, a velocidade de processamento, o raciocínio abstrato, raciocínio lógico, memória de trabalho, funções visuoespaciais e visuoespaciais, fluência verbal, organização perceptiva e compreensão verbal. Os diferentes subtestes revelam valores médios dos coeficientes de fidelidade que variam

entre .74 e .95, revelando de um modo geral forte consistência interna. Os sub-testes utilizados foram:

**Sub-teste de Memória de Dígitos (WAIS-III).** É expresso oralmente ao sujeito uma sequência de números em que o sujeito deverá repetir na mesma ordem, sentido direto ou inverso. Os dígitos na ordem direta avaliam a capacidade de retenção da memória imediata e os dígitos na ordem inversa medem a memória e capacidade de reversibilidade.

**Sub-teste de Código (WAIS-III).** É composto por um conjunto de números (1 a 9) emparelhados e cada um com o seu respectivo símbolo deve formar um código para cada número. Utilizando estes símbolos, o sujeito deverá associar cada símbolo ao respectivo número. Avalia a velocidade de processamento, flexibilidade mental, atenção seletiva e concentrada (Cayssials, Perez & Uriel., 2002; Cunha, 2000).

**Sub-teste de Pesquisa de Símbolos (WAIS-III).** É apresentado ao participante duas colunas com símbolos. Um grupo alvo com dois símbolos e um grupo de pesquisa com cinco símbolos. O sujeito deverá responder de forma dicotômica (“sim” ou “não”) se algum dos símbolos presente no grupo alvo se encontra no grupo de pesquisa. Avalia a habilidade fluída, velocidade processamento, organização de perceptual, velocidade de operação mental, velocidade psicomotora, atenção, concentração, memória visual de curto prazo, coordenação visual-motor e flexibilidade cognitiva.

**Sub-teste de Semelhanças (WAIS-III).** É apresentado ao sujeito, a pares, determinadas palavras em que os indivíduos terão de ser capazes de mencionar as semelhanças existentes em ambas as palavras, que poderão ser objetos ou conceitos. Este sub-teste avalia o raciocínio lógico e pensamento abstrato e desenvolve a linguagem e fluência verbal.

**Sub-teste de Aritmética (WAIS-III).** É formado por 20 questões relacionadas com problemas aritméticos em que o sujeito deverá resolver mentalmente e responder oralmente. Verifica a capacidade computacional e rapidez no manejo de cálculos, memória auditiva, antecedentes escolares, concentração, raciocínio abstrato e contacto com a realidade.

**Sub-teste de Sequências de Letras e Números (WAIS-III).** São apresentadas sequências de números e letras aleatórios, organizados de forma alternada e com dificuldade crescente. É solicitado ao sujeito que repita as sequências respondendo primeiro os números, por ordem crescente, seguidos das letras, por ordem alfabética. Avalia o processamento visual, velocidade perceptual e capacidade de síntese de um conjunto integrado.

## **Procedimentos**

### ***Procedimento de recolha de dados.***

Todos os participantes foram informados quanto aos objetivos do estudo, explicando que se tratava de uma participação voluntária, anónima e confidencial. Depois dos devidos esclarecimentos, foi assinado o consentimento informado para a realização do estudo, bem como para a aplicação dos instrumentos. Foi também solicitado que preenchessem um questionário sociodemográfico, para estabelecer as características de perfil da amostra, bem como para verificar se estes cumpriam os critérios de inclusão admitidos. A informação relacionada com a existência de perturbação psiquiátrica, nomeadamente diagnóstico de esquizofrenia, foi confirmada através da consulta dos boletins clínicos.

O procedimento foi igual para os dois grupos, ou seja, foi comunicado aos participantes que aplicação dos instrumentos seria dividida em duas sessões, aproximadamente 60 minutos cada sessão com um iato temporal de no máximo uma semana. Na primeira sessão foram aplicados o Mini-Mental, o Trail Making Test (TMT), o Teste de Cores e Palavras de Stroop, a Figura Complexa de Rey, o Teste de Fluência Verbal (PMR + Animais), BADS: Mapa de Zoo e Procura de Chaves. A segunda sessão destinou-se a aplicação do Teste de Estratégias e Memória, do Teste de Cartas de Wisconsin e a aplicação dos sub-testes da WAIS-III.

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 submetidos a análise estatística através do programa estatístico SPSS-*Statistical Package for the Social Sciences* (versão 20).

Para a análise dos dados, foram efetuadas estatísticas descritivas, nomeadamente médias e desvio padrão, que permitiram caracterizar os participantes. Tendo em conta o tamanho da amostra recorreu-se a estatísticas não paramétricas, nomeadamente o teste Mann-Whitney, uma vez que é considerado o teste mais adequado para comparar duas amostras independentes (Maroco, 2014).

#### **Resultados**

O teste não paramétrico Mann-Whitney permitiu comparar duas amostras independentes, com o objetivo de verificar as diferenças das características do perfil

neuropsicológico entre indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia policonsumidores e indivíduos sem diagnóstico de patologia psiquiátrica e policonsumidores. As tabelas abaixo mostram os resultados encontrados.

*Tabela 3 - Comparação dos Resultados do Teste Mini Mental Entre os dois grupos.*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	p
MMSE	E	20	28.20	2.73	152.0	-1.33	0.18
	SP	20	27.1	3.25			

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

A partir da tabela 3, é possível concluir que a diferença entre os dois grupos não é estatisticamente significativa ( $p = 0.18$ ), apesar do grupo E apresentar um melhor desempenho que o grupo SP.

*Tabela 4- Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação da Atenção/Função Executiva e Velocidade de Processamento Entre os dois Grupos*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	p
TMT A	E	20	59.35	24.34	169.5	-.83	0.41
	SP	20	65.1	26.93			
TMT B	E	20	156.65	64.38	150.5	-1.34	0.18
	SP	20	128.75	57.04			
Stroop (P)	E	20	74.8	18.64	156.5	-1.18	0.24
	SP	20	84.0	23.12			
Stroop (C)	E	20	56.55	12.83	133.0	-1.82	0.69
	SP	20	65.40	16.58			
Stroop (CP)	E	20	29.85	9.28	159.5	-1.01	0.27
	SP	20	34.40	12.60			
Stroop (Int)	E	20	26.25	13.92	45.5	-4.18	0.00***
	SP	20	4.55	8.37			
WAIS-III (Código)	E	20	47.4	17.68	129.0	-1.92	0.05***
	SP	20	57.7	18.28			
WAIS-III (PS)	E	20	19.70	9.52	199.0	-0.03	0.98
	SP	20	18.95	7.84			

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



De acordo com a tabela 4, verifica-se que no teste Trail Making Test A ( $p=0.41$ ) e B ( $p=0.18$ ) a diferença entre os dois grupos não é significativa.

Quanto ao teste Stroop não se verifica a existência de diferenças significativas nas tarefas P ( $p=0.24$ ), C ( $p=0.69$ ) e CP ( $p=0.27$ ), estando apenas, o valor da Interferência com um valor estatisticamente significativo entre os dois grupos ( $p= 0.00$ ). Ou seja, o grupo (SP) apresenta maior resistência à interferência do que o grupo (E).

Relativamente ao resultado da WAIS (Código) apresenta diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ( $p=0.05$ ), sendo que o rendimento do grupo (E) é inferior ao do grupo (SP) quanto a velocidade de processamento e a concentração.

Por fim, no teste Pesquisa de Símbolos não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos ( $p=0.98$ ).

*Tabela 5 - Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação de Memória e Memória de Trabalho Entre os dois Grupos.*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	P
FCR (Memória)	E	20	14.75	12.61	156.0	-1.12	0.23
	SP	20	17.05	7.63			
WAIS-III (SLN)	E	20	8.05	3.46	84.0	-3.15	0.00***
	SP	20	11.85	3.82			
WAIS-III (Arit)	E	20	11.35	5.52	182.0	-0,48	0.63
	SP	20	11.80	5.78			
WAIS-III (D/ I)	E	20	5.30	2.72	114.0	-2.35	0.02***
	SP	20	7.40	2.99			
WAIS-III (D/D)	E	20	9.1	2.85	131.5	-1.87	0.06
	SP	20	10.8	2.67			

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

Na tabela 5, pode-se verificar que o resultado da WAIS (Dígitos-Direto) não apresenta diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ( $p=0.06$ ).

Relativamente aos resultados do teste Letras e Números e a WAIS (Dígitos-Inverso) apresentam diferenças estatisticamente significativas, uma vez que revelam um  $p=0.00$  e  $p=0.02$ , respetivamente. O grupo que obteve melhor rendimento nestes testes de avaliação da memória de trabalho foi o grupo (SP).

Nos testes FCR (Memória) e WAIS (Aritmética) não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, com  $p=0.23$  e  $p=0.63$ , respetivamente.

*Tabela 6- Comparação dos Resultados do Teste de Avaliação de Visuoconstrução Entre os dois Grupos.*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	P
FCR (Cópia)	E	20	23.4	9.85	126.5	-1.99	0.05***
	SP	20	29.5	7.84			

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

De acordo com a tabela 6, é possível verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ( $p=0.05$ ). O grupo (SP) revelou um melhor desempenho na função visuoconstrutiva em relação ao grupo (E).

*Tabela 7- Comparação dos Resultados do Teste de Estratégias de Memória (TEM).*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	P
TEM 1	E	20	3.45	1.47	177.5	-0.66	0.51
	SP	20	3.80	1.28			
TEM 2	E	20	3.45	1.39	178.0	-0.64	0.52
	SP	20	3.25	0.55			
TEM 3	E	20	4.45	1.28	167.5	-0.93	0.35
	SP	20	4.15	0.81			
TEM 4	E	20	5.45	1.28	195.0	-0.14	0.89
	SP	20	5.60	1.31			
TEM 5	E	20	5.15	1.53	155.0	-1.24	0.21
	SP	20	5.80	1.82			
TEM Total	E	20	21.55	5.52	170.0	-0.81	0.42
	SP	20	22.75	3.43			

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

Segundo a tabela 7, o teste TEM não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, uma vez que apresenta valores de  $p$  superiores a .05.

*Tabela 8- Comparação dos Resultados dos Testes de Avaliação das Funções Executivas Entre os dois grupos.*

Teste	Grupos	N	M	DP	U	Z	P
Fluência Semântica(A)	E SP	20 20	14.35 11.60	6.19 5.97	153.0	-1.27	0.20
Fluência Fonética (P)	E SP	20 20	8.45 9.0	3.49 4.40	193.5	-0.17	0.87
Fluência Fonética (M)	E SP	20 20	8.85 8.70	4.01 4.27	194.5	-0.15	0.88
Fluência Fonética (R)	E SP	20 20	7.90 8.52	3.47 4.46	187.5	-0.34	0.73
BADS (Zoo)	E SP	20 20	1.65 2.20	0.59 0.89	118.0	-2.37	0.02***
BADS (Chaves)	E SP	20 20	7.50 10.20	3.69 4.61	121.0	-2.15	0.03***
WAIS-III (Sem)	E SP	20 20	16.80 16.85	5.14 6.17	192.5	-2.03	0.84
WCST (RP)	E SP	20 20	21.80 16.30	11.14 8.47	143.5	-1.53	0.13
WCST (CC)	E SP	20 20	4.10 4.40	1.71 1.57	187.0	-0.37	0.71
WCST (RNC)	E SP	20 20	55.05 49.40	10.56 16.28	169.0	-0.84	0.40
WCST (A/A)	E SP	20 20	12.03 13.35	27.79 18.38	170.5	-0.79	0.43

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

Em conformidade com a tabela 8, verificam-se, apenas, diferenças estatisticamente significativas nos resultados do Teste Mapa Zoo e Procura de Chaves, com com  $p=0.02$  e  $p=0.03$ , respetivamente. Em ambos os testes o grupo (SP) mostrou

um rendimento melhor na planificação cognitiva e estratégia de ação, relativamente ao grupo (E).

Os restantes testes Fluência Semântica (A), Fonética (P, M, R), WAIS (Semelhanças) e os testes do Wisconsin (RP, Categorias, NC, Aprender-Aprender) não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos, uma vez que indicaram valores de  $p$  superiores a .05. Todavia, o grupo SP, apresenta sempre um rendimento superior que o grupo E.

### **Discussão dos Resultados**

Esta investigação teve como objetivo primordial descrever o perfil neuropsicológico em indivíduos com esquizofrenia e dependentes de substâncias e simultaneamente verificar as diferenças no rendimento cognitivo entre indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia e policonsumos e indivíduos sem diagnóstico de patologia psiquiátrica e policonsumidores.

Foi possível apurar, entre os dois grupos, diferenças estatisticamente significativas no desempenho do funcionamento cognitivo, em diferentes funções avaliadas, tais como: atenção concentrada e velocidade de processamento, inibição de respostas automáticas, flexibilidade mental, memória de trabalho, capacidade de planificação e estratégia de ação e capacidade visuoconstrutiva, apresentando, o grupo E um desempenho inferior comparativamente com o desempenho do grupo SP. Estes resultados confirmam a H1 formulada para este estudo, em que o grupo com patologia dual, apresenta um desempenho cognitivo significativamente inferior que o grupo dependente de substâncias e sem diagnóstico de perturbação psiquiátrica.

Os resultados deste estudo vêm corroborar com anteriores estudos realizados. Numa metanálise realizada por Schaefer et al. (2013), concluiu-se que pacientes com esquizofrenia obtiveram resultados inferiores comparativamente a pacientes sem esquizofrenia, relativamente à fluência verbal, memória de trabalho, memória episódica, atenção sustentada, funcionamento executivo e défices visoespaciais / de resolução de problemas.

Tal como no presente estudo, outros estudos realizados com pacientes com diagnóstico duplo, encontraram alterações na atenção (Green et al., 2014; Loberg & Hugdahl, 2003; Lopera et al, 2018), funções executivas (Loberg & Hugdahl, 2003; Lopera et al, 2018; Ranganathan et al., 2006), memória de trabalho (Loberg & Hugdahl, 2003; Ranganathan et al., 2006), velocidade de processamento de informação (Green et al., 2014).

A literatura tem demonstrado que, os indivíduos com esquizofrenia são muito mais suscetíveis ao consumo de substâncias psicoativas do que a população geral (Keefe et al., 2013).

Alguns estudos demonstraram que a patologia dual tem assumido uma importância preponderante no diagnóstico psiquiátrico, já que de acordo com os dados divulgados pelo Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD, 2016) os utentes internados nas Unidades de Desabilitação (UD) apresentam valores ao nível sintomatologia psicopatológica, perturbações mentais e comportamentais devido ao uso de substâncias psicoativas na ordem dos 99,3%.

Este duplo diagnóstico acarreta um curso mais crónico da patologia psiquiátrica, com exacerbações mais frequentes e pior resposta ao tratamento (Boden et al., 2009), surgindo a necessidade de abordar coordenada e multidisciplinarmente estes indivíduos,

de forma a otimizar os resultados a nível de tratamento, reabilitação e capacidades sociais (Palijan et al., 2009), quer seja em contexto de ambulatório, internamento, comunidades terapêuticas ou mesmo estabelecimentos prisionais.

Desta forma, possuir conhecimento acerca dos défices cognitivos que podem advir de um historial de consumo de drogas é cada vez mais importante para os técnicos das várias áreas que trabalham na recuperação e desintoxicação desta população clínica (Holst & Schilt, 2011). Assim sendo, este estudo torna-se relevante pois permite refletir acerca de uma intervenção psicoterapêutica mais adequada ao perfil destes indivíduos. A intervenção destes indivíduos deverá ser combinada com a reabilitação e estimulação cognitiva. Para se estruturar um programa de reabilitação é de fundamental importância identificar as áreas de prejuízos e o que se encontra preservado (Keefe et al., 2013). A reabilitação neuropsicológica deve atuar nos processos cognitivos, comportamento e perspectiva emocional do paciente, sendo aplicada com base nas potencialidades do indivíduo e visando desenvolver estratégias que compensem os comprometimentos apresentados, bem como prezar pelo desenvolvimento de novas conexões através dos estudos em neuroplasticidade (Haase & Lacerda, 2004; Pontes & Hübner, 2008; Pontes, 2013)

De acordo com Franco (2016) “Estes doentes sempre existiram, o que muda é a forma como olhamos para eles. No século passado estávamos centrados na substância, pressupondo-se que o doente era saudável antes de começar a consumir e que os problemas que tinha eram consequência dessa dependência. A partir deste século começou a surgir um paradigma centrado no indivíduo, em que percebemos que as pessoas que desenvolvem dependências de substâncias já têm alguma área do seu funcionamento afetada e, como tal, temos que investigar as múltiplas situações da vida dessa pessoa”.

Os resultados deste estudo permitem-nos concluir que os indivíduos com esquizofrenia e dependentes de substâncias definem-se por serem detentores de um desempenho cognitivo inferior que os indivíduos dependentes de substâncias, mas sem diagnóstico de esquizofrenia, tais como atenção concentrada e velocidade de processamento, inibição de respostas automáticas, flexibilidade mental, memória de trabalho, capacidade de planificação e estratégia de ação e capacidade visuoespacial.

Seria interessante, em estudos futuros, aumentar o número de participantes, de modo a generalizar os resultados. Um outro ponto a considerar em estudos futuros será o planeamento da aplicação dos testes, uma vez que, por se tratar de uma bateria de testes extensa e complexa verificou-se que, alguns participantes, na fase final apresentavam sinais de fadiga, o que pode ter interferido nos resultados dos mesmos.

Poderá, ainda, ser interessante analisar resultados em função de outras variáveis, como por exemplo, os anos de consumos, uma vez que cada substância tem características psicofarmacológicas que causam diferentes efeitos no desempenho cognitivo, sendo possível criar um perfil neuropsicológico para cada droga (Serrano, et al., 2011), bem como analisar um grupo apenas com indivíduos com diagnóstico psiquiátrico de esquizofrenia mas sem consumos associados.

## Referências

- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5a ed.) Porto Alegre: Artmed.
- Balsa, C., Vital, C., & Urbano, C. (2014). *III Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral: Portugal 2012*.
- Boden, M. T., & Moos, R. (2009). Dually diagnosed patients' responses to substance use disorder treatment. *J Subst Abuse Treat*, 335-345.
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Pinto, A. T. (2013). Semantic fluency and phonemic fluency: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28, 262-271.
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, E., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Pinto, A. T. (2013). Trail Making Test: Regression-based Norms for the Portuguese Population. *Archives of clinical neuropsychology*, 7, 1-10.
- Cayssials, A. N., Perez, M., & Uriel, F. (2002) *WISC-III Novas investigaciones*. Buenos Aires: Paidós.
- Célia, F. (2016) Pontos de vista Associação Portuguesa de patologia dual VI Congresso Internacional de Patologia Dual e Aditiva
- Chambers, R. A., Connor, M. C., Boggs, C. J., & Parker, G. F. (2010). The dual diagnosis physician-infrastructure assessment tool: examining physician and dual diagnosis capacity. *Psychiatric Services*, 2, 184-188



- Corral, M., & Cadaverira, F. (2002). Aspectos neuropsicológicos de la dependencia de alcohol: naturaleza y reversibilidad del daño cerebral. *Revista de Neurología*, 35, 682-687.
- Costa, N. F. (2009). Manual de Psiquiatria Clínica. *Psiquiatria e Toxicodependências* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 243-286.
- Valera, C. R., Río, D. A. D., Ruiloba, A. R., Valera, C. J., & Bretón, B. R. (2011). Cognitive deterioration associated with the use of different. *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 39(3), 168-173
- Cox, W. M., Fadardi, J.S., Intriligator J. M., & Klinger, E. (2014). Attentional bias modification for addictive behaviors: clinical implications. *CNS Spectrums*, 19(3), 215-224. doi: 10.1017/S1092852914000091.
- Cristea, I. A., Kok, R. N., & Cuijpers P. (2015). Efficacy of cognitive bias modification interventions in anxiety and depression: meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*. 206(1), 7-16 doi: 10.1192/bjp.bp.114.146761.
- Cuthbert, B. N., & Insel, T. R. (2013) Toward the future of psychiatric diagnosis: the seven pillars of RDoC. *BMC Med* 11:126. doi: 10.1186/1741-7015-11-126.
- De Hert M., Wampers M., Jendricko T., Franic T., Vidovic D., De Vriendt N, et al. (2011). Effects of cannabis use on age at onset in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res*. 126(1-3) 270-6.

- Dackis, C. A., Kampman, K. M., Lynch, K. G., Plebani, J. G., Pettinati, H. M., Sparkman, T., & O'Brien, C. P. A. (2012). Double-blind, placebo-controlled trial of modafinil for cocaine dependence. *Journal of Substance Abuse Treatment, 43*(3), 303-312. doi: 10.1016/j.jsat.2011.12.014.
- Dackis, C. A., Kampman, K. M., Lynch, K. G., Pettinati, H. M., & O'Brien, C. P. (2005). A double-blind, placebo-controlled trial of modafinil for cocaine dependence. *Neuropsychopharmacology ;30*(1),205–211. doi: 10.1038/sj.npp.1300600.
- Ferros, L. (2003). Jovens, drogas e famílias – Uma breve revisão da literatura. *Revista Toxicodependências. 9*(2), 71-83.
- Fernandes, S. (2013). Teste de Cores e Palavras de Stroop. Lisboa: Cegoc-TEA
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatry Research, 12*, 189-198.
- García, V. A., Pérez, R. C., Torrecillas, L. F., & García, P. M. (2002). Impacto de los deterioros neuropsicológicos asociados al consumo de sustancias sobre la práctica clínica con drogodependientes. *Adicciones, 14*, 1-26.
- Grant, D & Berg, A. (2003). *Wisconsin Card Sorting Test Manual*.
- Green, M. & Harvey, P. (2014). Cognition in schizophrenia: Past, present and future. *Schizophrenia Research, 1*, 1-9. Doi: 10.1016/j.scog.2014.02.001.

- Hallak, J. E. C., Chaves, C., & Zuardi, A. W. (2011). Esquizofrenia. In F. Kapczinski, J. Quevedo, & I. Isquierdo (Orgs.), *Bases biológicas dos transtornos psiquiátricos: uma abordagem translacional* (3. ed., pp. 195-210). Porto Alegre: Artmed.
- Harvey, P., *Cognitive Impairment in Schizophrenia: Characteristics, Assessment and Treatment*. 2013: Cambridge University Press.
- Haase, V. G., & Lacerda, S. S. (2004). Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. *Temas em Psicologia*, 12(1),28-42.
- Heaton, R., Chelune, G., Talley, J., Kay, G. & Curtiss, G. (1993). Wisconsin Card Sorting Test Manual: Revised and expanded. *Psychological Assessment Resources Inc, Odessa, FL*.
- Keefe, R. S. E., & Easley, C. E. (2013). Défices Cognitivos (M. R. Ite, Trad.). In J. A. Lieberman, T. S. Stroup, & D. O. Perkins (Orgs.), *Fundamentos da Esquizofrenia* (pp. 89-108). Porto Alegre: Artmed.
- Loberg, E. M & Hugdahl, K. (2009). Cannabis use and cognition in schizophrenia. *Front Hum Neurosci*. 3, 53.
- Lourenço, R. A., & Veras, R. P. (2006). Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista de Saúde Pública*, 40 (4), 712-719.
- Lopera, E. R, Hurtado, R. A, Gonzalez, V. V, Arbeláez, F. J, Pérez, C. G, Salazar, B. J, & Arbeláez, G. S. (2018) Cognitive Impairment in Patients With Dual Pathology. *Addictive Disorders & Their Treatment*. 1531-5754 DOI: 10.1097/ADT.0000000000000150

- López, M. (2001). *Classificação de cartões de Wisconsin*. Madrid: TEA Ediciones.
- Maroco, J. (2014). *Análise Estatística com Spss Statics*. Report Number: Pero Pinheiro.
- McIntyre RS, Nguyen HT, Soczynska JK, Lourenco MTC, Woldeyohannes H. O, 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.
- Mohamed, S., Bondi, M., Kasckow, J., Golshan, S, & Jeste. D. (2006). Neurocognitive Functioning in Dually Diagnosed Middle Aged and Elderly Patients With Alcoholism and Schizophrenia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 711-718.
- Monteiro, L. de C., & Louzã, M. R. (2007). Alterações cognitivas na esquizofrenia: consequências funcionais e abordagens terapêuticas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34, 179-183.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Gerreiro, M., & Martins, I. (2009). Novos Valores Normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 9, 10-16.
- Nunes, L.M. (2011). *Droga-Crime: Desconstruções*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Keefe, R.S. and P.D. Harvey, Cognitive impairment in schizophrenia. *Handb Exp Pharmacol*, 2012(213), p. 11-37.
- Konarsky JZ. Medical and substance-related comorbidity in bipolar disorder: translational research and treatment opportunities. *Dialogues Clin Neurosci*. 2008, 10, 203-213.

- Irani, F., et al., Neuropsychological Performance in Older Patients With Schizophrenia: A Meta-Analysis of Cross-sectional and Longitudinal Studies. *Schizophrenia Bulletin*, 2011. 37(6): p. 1318-1326.
- OMS (2015). *WHO's role, Mandate and Activities to Counter the World Drug Problem: A Public Health Perspective*.
- Palijan, T. Z., Muzinic, L., & Radeljak, S. (2009). Psychiatric comorbidity in forensic psychiatry. (M. naklada, Ed.) *Psychiatria Danubiana*, 21, 429-436.
- Pedrero-Pérez EJ, Rojo-Mota G, Ruiz-Sánchez de León JM, Llanero-Luque M, García-Fernández G, Puerta-García C. Recuperación de la adicción: perspectiva neurológica y neuropsicológica. In Pedrero-Pérez EJ, coord. *Neurociencia y adicción*. Valencia: Sociedad Española de Toxicomanías; 2011. p. 395-415.
- Polido, F., Bastos, H., & Canhão, A. (2015) Patologia dual: o diagnóstico encontra a substância.
- Pontes, L. M. M., & Hübner, M. M. C. (2008). A reabilitação neuropsicológica sob a ótica da psicologia comportamental. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 35(1), 6-12.
- Pontes, L. M. M., & Elkis, H. (2013). *Treinamento de atenção e memória na esquizofrenia*. Porto Alegre: Artmed.
- Post R. M., & Kalivas, P. (2013). Bipolar disorder and substance misuse: pathological and therapeutic implications of their comorbidity and cross-sensitisation. *The British Journal of Psychiatry*, 202, 172-176.

- Rapport, L. J., Charter, R. A., Dutra, R. L., Farchione, T. J., & Kingsley, J. J. (1997). Psychometric properties of the Rey- Osterrieth Complex Figure: Lezak- Osterrieth vs. Denman scoring systems. *The Clinical Neuropsychologist*, *11*, 46-63.
- Ranganathan, M., & D'Souza, D. C. (2006). The acute effects of cannabinoids on memory in humans: a review. *Psychopharmacology (Berl)*, *188*(4), 425-44.
- Reppold, C. T., Pedrom, A. C., & Tentini, C. M. (2010). Avaliação das funções executivas por meio do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas. *Estudos de testes informatizados para avaliação psicológica*, 45-62.
- Rocha, A., Ferreira, C., Barrete, H., Moreira, A., & Machado, M. (2008). WAIS–III Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos. *Lisboa: CEGOC-TEA*
- Rocha, A. M., & Coelho, M. H. (1988) Manual do teste de cópia de figuras complexas André Rey. *Lisboa: CEGOC-TEA, Lda.*
- Sadock, B. J., Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Vol. 1. 2012: Wolters Kluwer Health.
- Schaefer, J., Giangrande, E., Weinberger, D. R., & Dickinson, D. (2013). The global cognitive impairment in schizophrenia: consistent over decades and around the world. *Schizophrenia Research*. *150*(1), 42–50. doi: 10.1016/j.schres.2013.07.009.
- Semple, S., & Smyth, R. Substance misuse. In: *Oxford Handbook of Psychiatry*, 3<sup>a</sup> edition. Oxford University Press. United Kingdom; 2013; p.535-608.

- Serrano, F. M. J., García, P. M. & García, V. A. (2011). What are the specific vs. generalized effects of drugs of abuse on neuropsychological performance? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35, 377-406. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2010.04.008.
- SICAD (2013). *Plano Nacional para a Redução dos Comportamentos Aditivos e das Dependências 2013-2020*.
- SICAD (2014). *Sinopse Estatísticas: Portugal 2012*.
- SICAD, (2016a). *Unidades de Desabilitação Públicas 2014*. Retirado de [www.sicad.pt/BK/EstatisticaInvestigacao/.../UDPublicas/Relatorio\\_UDP\\_2014.pdf](http://www.sicad.pt/BK/EstatisticaInvestigacao/.../UDPublicas/Relatorio_UDP_2014.pdf)
- Silva, M. F. (2011). *Consumo de Drogas: O Impacto Da Informação e do Modelo de Regulamentação nos Comportamentos* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga.
- Silva, E. (2012). *Álcool e outras drogas*. Conselho Regional de Psicologia da 6ª Região. São Paulo.
- Sofuoglu, M., DeVito, E., Waters, A., & Carroll, K. (2012). Cognitive enhancement as a treatment for drug addictions. *Neuropharmacology*, 64, 452-463.
- Stohler R, Rössler W. *Dual Diagnosis: the evolving conceptual framework*. Zürich. Karger. 2005.

- Swartz, M. S, Wagner, H. R, Swanson, J. W, Stroup, T. S, McEvoy, J. P, Canive, J. M. (2006). Substance use in persons with schizophrenia: baseline prevalence and correlates from the NIMH CATIE study. *J Nerv Ment Dis.* 194(3)164-72.
- Szerman, N., & Martinez, R. J. (2015). Dual disorders: two different mental disorders? *Advances Dual Diagnosis*, 8, 1-4
- Urios, A. N., Gonzalez, M. M., Rojas, L. O., & Garcia, V. A. (2014). Executive functions in cocaine-dependent patients with Cluster B and Cluster C personality disorders. *Neuropsychology*, 28, 84-90.
- Wilson, B. A., Alderman, N., Burgess, P. W., Emslie, H., & Evans, J. J. (1996). Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome (BADS). London: *Thames Valley Test Company*.
- Tavares, F.F. (2012). *Vinculação e Prestação de cuidados associados à gravidade de dependência de drogas/álcool*. ISPA.
- Tufrey, K., Neurocognition and social cognition in schizophrenia patients: basic concepts and treatment. *Acta Neuropsychiatrica*, 2010. 22(4), p. 1-22.
- 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.