

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**FRANCISCO WILLIAMES VIEIRA DE SANTANA**

**A INFLUÊNCIA DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS NO  
MAL FUNCIONAMENTO DOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS.**

JUAZEIRO DO NORTE - CE  
2022

**FRANCISCO WILLIAMES VIEIRA DE SANTANA**

**A INFLUÊNCIA DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS NO  
MAL FUNCIONAMENTO DOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

**Orientador:** Profa. Me. Jéssica Queiroga de Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE - CE  
2022

**FRANCISCO WILLIAMES VIEIRA DE SANTANA**

**A INFLUÊNCIA DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS NO  
MAL FUNCIONAMENTO DOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS.**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Psicologia.

Data da Apresentação: 05/12/2022

**BANCA EXAMINADORA**

Orientador: Profa. Me. JÉSSICA QUEIROGA DE OLIVEIRA

Membro: Prof. Me. FLORIDO SAMPAIO NEVES PEIXOTO

Membro: Profa. Esp. CÍCERA JAQUELINE SOBREIRA ANDRIOLA

# A INFLUÊNCIA DO USO ABUSIVO DE SUBSTÂNCIAS PSICOTRÓPICAS NO MAL FUNCIONAMENTO DOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS.

Francisco Willames Vieira de Santana<sup>1</sup>  
Jessica Queiroga Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

O uso abusivo de psicotrópicos é considerado um problema de Saúde pública que acarreta potenciais prejuízos a saúde mental e relações sociais do usuário, em decorrência disso, esse por vezes é encaminhado a internações compulsórias em centros terapêuticos de cunho religioso que não contemplam aspectos neuropsicológicos e importância desse conhecimento para ofertar um acompanhamento de qualidade. Este trabalho teve como objetivo investigar os danos neuropsicológicos causados pelo uso abusivo de psicotrópicos através de uma pesquisa de uma revisão de literatura para assim contribuir na compreensão do comportamento do adicto. Constatou-se que há prejuízos na atenção, memória, aprendizagem, flexibilidade mental, funções executivas, controle inibitório, e tomada de decisão, evidenciando um mal funcionamento neuropsicológico no uso abusivo de psicotrópico. Percebeu-se também uma limitação de dados científicos que abordam as consequências neuropsicológicas do uso abusivo de psicotrópicos em nosso país, sendo importante a produção de mais estudos que contemplem a compreensão dessa temática.

**Palavras Chave:** Psicotrópico, neuropsicologia, usuário

## ABSTRACT

The abusive use of psychotropic drugs is considered a public health problem that causes potential damage to the mental health and social relationships of the user. As a result, the user is sometimes referred to compulsory hospitalization in religiously based therapeutic centers that do not consider neuropsychological aspects and the importance of this knowledge to offer a quality follow-up. This paper aimed to investigate the neuropsychological damage caused by the abusive use of psychotropic drugs through literature review research and thus contribute to the understanding of addict behavior. It was found that there is damage to attention, memory, learning, mental flexibility, executive functions, inhibitory control, and decision making, showing a neuropsychological malfunction in psychotropic abuse. It was also noticed a limitation of scientific data addressing the neuropsychological consequences of psychotropic abuse in our country, and it is important to produce more studies that address the understanding of this issue.

**Key Words:** psychotropic, neuropsychology, user

---

1 Discente do curso de psicologia da UNILEÃO. Email: [willamesrk@gmail.com](mailto:willamesrk@gmail.com)

2 Docente do curso de psicologia da UNILEÃO. Email: [jessicaqueiroga@leaosampaio.edu.br](mailto:jessicaqueiroga@leaosampaio.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

O uso abusivo de psicotrópico tem levado inúmeras pessoas à dependência química, não importando a categoria dessa droga, ou seja, se é lícita ou ilícita. Quando a dependência se torna uma realidade na vida de um indivíduo, há alterações em seu funcionamento neural, podendo afetar suas funções neuropsicológicas podendo trazer prejuízos em sua autonomia (SENAD-MJ 2014). Em meio a essa macrovisão do problema da dependência química, buscam-se ferramentas que auxiliem no tratamento e reabilitação do adicto. Uma dessas alternativas são os centros terapêuticos especializados no tratamento de dependência em sistema de internação, o qual tem se tornado um método comum, onde o adicto fica isolado do convívio social sem acesso a nenhum tipo de psicotrópico, sendo acompanhado por uma equipe multidisciplinar (ARAÚJO, 2014).

No entanto, essa internação é um desafio, pois as crises ao longo do processo são intensas, fazendo com que o interno desista precocemente do tratamento, levando a recaída. Além disso, essas, inseridas em uma cultura religiosa, como na região do Cariri, implantam em suas atividades diárias reuniões religiosas como método terapêutico na orientação do indivíduo que busca um lugar onde possa adquirir e conviver com novos hábitos, lugares e pessoas que não o induzirão ao uso de substâncias psicoativas como o programa celebrando a recuperação que é um programa bíblico com o foco em recuperação; com uma série de estudos com duração de dez semanas focadas nas palavras de Cristo, trabalhando com os oito princípios das bem-aventuranças, tendo Jesus como poder superior (BAKER, 2015).

Devido a isso, por vezes, esses centros não têm o conhecimento dos processos neurais e neuropsicológicos, e por isso, não compreende que alguns comportamentos do acolhido em tratamento, pode estar associado a falhas nos processos neuropsicológicos, correndo o risco de não contemplar esse indivíduo nessas questões. Importa-se que haja uma equipe qualificada para o devido acompanhamento eficaz do indivíduo que deseja ser tratado do uso abusivo de psicotrópicos.

A presente pesquisa visa avaliar qual a influência do uso abusivo de psicotrópicos nos processos neuropsicológicos, levantando a seguinte hipótese: Há influência do uso abusivo de substâncias psicotrópicas no mal funcionamento dos processos neuropsicológicos? Para tentar responder a essa hipótese, nos valeremos de uma perita revisão bibliográfica que corroboram e fundamentam a proposta desta pesquisa, o que possibilita o alcance dos objetivos preestabelecidos, sempre respeitando o que se busca estudar (LIMA; MIOTO, 2007). Tendo

como justificativa desse trabalho, disponibilizar dados que favoreçam um maior conhecimento do funcionamento neuropsicológico do adicto visando um acolhimento e direcionamento para um tratamento mais completo. Além de expor que o dependente químico, é um ser humano de desejos e crenças, e que esse, precisa ser compreendido em seus processos neuropsicológicos encaminhado esse para um cuidado de saúde e não para o estigma de marginalidade.

## **2. METODOLOGIA**

Esta pesquisa constitui-se como sendo de caráter bibliográfico, que se valerá de livros, artigos, monografias, teses de mestrado, doutorado, e publicações em revistas científicas, indexadas no banco de dados da Scielo, publicadas no período de 2004 a 2022 sendo selecionados conforme a afinidade e sua relevância com o tema, buscando-se por palavras-chave, “Neuropsicologia”, “psicotrópicos” e “usuários”. Que de acordo com (MACEDO, 1994, *apud* SOUZA, 2021), caracteriza-se como: “*primeiro passo para em qualquer tipo de pesquisa científica, com o fim de revisar a literatura existente e não redundar o tema de estudo ou experimentação*”. A investigação perita das literaturas já existentes favorecerá a uma interpretação crítica acerca da temática. Por meio de um caráter qualitativo visando entender qual o caminho a ser percorrido para a resposta referente a problemática do tema, entendendo que a pesquisa qualitativa empenha-se em um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, e atitudes o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (SILVEIRA, 2009), a fim de obter informações relevantes para a contribuição de material sobre o assunto abordado, prevalecendo princípios científicos, buscando repassar um linguagem acessível as diversas formas de compreensão sendo explícito para o público.

## **3. A DROGA: PROBLEMA NO HOMEM E NA SOCIEDADE**

É notório que há um grande problema no mundo moderno relacionado ao uso de drogas. O aspecto mais perturbador desse problema é como o consumo prejudica e ameaça a vida do usuário. As substâncias psicoativas estão presentes em várias áreas da sociedade: nas festas, rituais religiosos, nas bocas de fumo, e até nos comprimidos consumidos comumente para aliviar determinadas patologias. (SENAD-MJ, 2014)

Alguns povos da antiguidade tinham o costume de usar plantas estimulantes em seus cultos religiosos e rituais fúnebres. Sítios arqueológicos de 8.000 a.C. apresentam evidências desse uso e o quanto civilizações antigas eram familiarizadas com o uso de drogas para alterar seus sentidos e comportamentos. Dessa forma, vê-se que as várias civilizações antigas das diferentes culturas humanas têm utilizado plantas e algumas substâncias de origem animal com finalidades artesanais, terapêuticas, espirituais e de diversão. Por sua capacidade de afetar o metabolismo, seus poderes de alterar a consciência têm sido muito apreciados (ARAÚJO, 2014).

Durante o século XIII cientistas conseguiram isolar os princípios ativos de várias plantas. Até o ano 1830, estudiosos conseguiram categorizar e isolar as substâncias químicas do café, tabaco, e das plantas solanáceas, dessa maneira puderam produzir fármacos mais puros e de manejo mais fácil que as plantas das quais eram extraídos, já que suas dosagens poderiam ser extraídas com mais exatidão. Nesse período, intensificou-se o interesse pela coca, planta que os índios consumiam suas folhas para suportar o árduo trabalho forçado nas minas nas minas de prata do Peru. Os colonizadores desconfiavam do seu efeito alucinógeno, em 1860 a planta se tornou famosa após separação dos alcalóides, sendo descoberta pela primeira vez a cocaína (ARAÚJO, 2014).

Em contrapartida, o conhecimento ou o domínio sobre esses princípios ativos desenvolveram novos psicotrópicos dos quais são conhecidos atualmente, com efeitos mais fortes, causando uma dependência mais rápida, levando o usuário a querer consumir mais e mais, achando que não consegue viver sem a substância química. Assim, a droga torna-se o seu foco, causando danos físicos, morais e espirituais (PAPALIA, 2013).

Diversos fatores contribuem para que o indivíduo ingresse no chamado “mundo das drogas”, entre eles pode-se destacar: curiosidade; quando o indivíduo convive e/ou tem muito acesso às narrativas da sensação de prazer que determinada substância causa despertando neste o interesse de sentir essas sensações. Outro fator são os traumas; ao longo do desenvolvimento humano passamos por várias transformações físicas e emocionais, além de interações sociais, e nesse desenvolver, passamos por perdas, frustrações, estresses, que afetam diretamente nossa construção emocional, gerando traumas que comumente são acompanhadas de doenças psicoativas (PAPALIA, 2013).

Portanto, a sociedade atual busca amenizar suas dores usando algum tipo de substância química como fuga da realidade ou como incentivador para encarar a difícil realidade vivida. Outro motivo é a busca de prazer; o indivíduo vê no uso uma vantagem que para ele, é divertido, bom, prazeroso e que não pretende desvincular-se da droga, pois o uso o faz bem. E nessa busca

de prazeres, muitos têm se tornado dependentes crônicos, criando uma relação tão forte às drogas que não se percebe percas oriundas do uso abusivo. (TEIXEIRA, 2014)

A Secretaria Nacional de Política Sobre Drogas do Ministério da Justiça (SENAD-MJ, 2014) afirma que a dependência química envolve um sintoma tridimensional, resulta de três fatores: a substância psicoativa com suas propriedades farmacológicas específica, o sujeito com suas características de personalidade e sua singularidade biológica, e o contexto sociocultural no qual se realiza esse encontro do sujeito com a droga. Percebe-se que o entorpecer-se com substâncias psicoativas é um fato que está presente na história e que atualmente o problema se intensificou com o alto consumo de vários tipos de drogas por diversas causas, causando consequências devastadoras, usuário de drogas, na família e na sociedade em que esse está inserido.

### **3.1 AS DROGAS, SUAS CARACTERICAS E AÇÕES NO ORGANISMO**

Diante do exposto, importa-se explanarmos as características das drogas, saber sua força e o quanto o uso abusivo pode afetar negativamente a vida do usuário. Sendo assim, afinal, o que é a Droga? Costuma-se intitular como qualquer substância e/ou ingrediente utilizado em laboratórios, farmácias, tinturarias, entre outros. Um pequeno comprimido para aliviar uma dor de cabeça ou até mesmo uma inflamação, é uma droga. Contudo, o termo é comumente empregado a produtos alucinógenos ou qualquer outra substância tóxica que leva à dependência como o cigarro e o álcool, que por sua vez têm sido sinônimo de entorpecente. Segundo a política nacional sobre drogas diz que: "*Drogas são substâncias psicoativas utilizadas para produzir alterações nas sensações, no grau de consciência ou no estado emocional*" (SENAD-MJ, 2014, p.70 ), podendo ser substâncias naturais ou sintéticas que ao serem penetradas no organismo humano, independente da forma (ingerida, injetada, inalada ou absorvida pela pele), entram na corrente sanguínea e atingem o cérebro, alterando todo seu equilíbrio, podendo levar o usuário a reações adversas (ARAÚJO, 2014).

Cada usuário tem reações diferentes causadas por essas substâncias, de acordo com a substância que é utilizada e com a quantidade. Geralmente há desconhecimento sobre os tipos de drogas e como cada substância age no organismo do indivíduo, muitos acham que existem apenas algumas poucas substâncias mais perigosas, consideram também que drogas são apenas produtos ilegais como a maconha, o crack e a cocaína; mas, a verdade é que muitas substâncias

legalizadas podem ser igualmente perigosas, como comprimidos, tabaco e o álcool, que também são considerados drogas e causam dependência como as demais.(TEIXERA, 2014)

As drogas mudam o funcionamento natural do cérebro afetando a atividade mental. Segundo a SENAD-MJ (2014), elas são de três tipos:

a. Drogas que diminuem a atividade mental, também chamadas de depressoras. Afetam o cérebro, fazendo com que ele funcione de forma mais lenta. Essas drogas diminuem a atenção, a concentração, a atenção emocional e a capacidade intelectual. Exemplos: Ansiolíticos (tranquilizantes), álcool, inalantes (cola), narcóticos (morfina, heroína).

b. Drogas que aumentam a atividade mental, chamadas de estimulantes. Afetam o cérebro, fazendo com que ele funcione de uma forma mais acelerada. Exemplos: caféina, tabaco, anfetaminas, cocaína e crack. As anfetaminas, assim como outros estimulantes, costumam ser utilizados para se obter um estado de euforia, para se manter acordado por longos períodos ou para diminuir o apetite.

c. Drogas que alteram a percepção são chamadas de substâncias alucinógenas, provocando alteração no funcionamento do cérebro. Exemplos: LSD, ecstasy, maconha e outras substâncias derivadas de plantas ou cogumelos (SENAD-MJ, 2014, p. 71).

A exposição a essas drogas pode tornar qualquer pessoa dependente, pois, como citado anteriormente, elas agem diretamente no cérebro causando um mau funcionamento dele.

Todas as substâncias psicotrópicas têm uma coisa em comum: provocam mudanças no sistema neurológico causando mudanças de humor, afetando diretamente os relacionamentos interpessoais afetando o convívio social, sua produtividade, seu bem-estar físico e mental. Além disso, o consumo de uma dose excessiva pode levar à morte devido à overdose que pode causar parada cardíaca e respiratória. A droga é devastadora e muitas vidas têm sido ceifadas prematuramente por ela.

### **3.2 O USUÁRIO DE DROGAS EXTERIOTIPADO**

Percebe-se que as drogas estão presentes em toda parte e há um grande grupo de pessoas que se tornam dependentes dessas substâncias, a cada dia mais pessoas tornam-se usuário de drogas; mesmo percebendo o mal que elas causam, o indivíduo torna-se dependente dela e não consegue largá-la, pois a substância passa a ser algo mais importante da sua vida, em muitos casos, tomando o lugar da família. Existem várias teorias que buscam compreender e explicar

esse uso abusivo de drogas, em diversas áreas de conhecimento. Na neuropsicologia, falando sobre o transtorno por uso de substâncias (TUS), PEUKER E KESSLER, 2016 cita:

“Modelos teóricos mais atuais consideram que os TUS decorrem de importantes prejuízos em circuitos cerebrais relacionados à tomada de decisão, deixando de lado a noção de que esses transtornos são oriundos do “livre arbítrio” e/ou da “força de vontade”. A perspectiva mais atual sugere que a intensidade e as consequências negativas decorrente do consumo de drogas variam de um continuum de gravidade”. (p. 227)

Percebe-se que o homem que usa drogas é afetado em todas as suas áreas e esse passa a ser visto com desprezo pela sociedade e por vezes a própria família aderi ao mesmo olhar, que o excluí e marginaliza, taxando o dependente químico como parte da escória, contribuindo para que esse se isole mais em sua dependência; além disso, um dependente é aceito por outro dependente, criando novos grupos de usuários como se pode observar nas chamadas cracolândias. Conforme Vargas (2011):

Assim, ao nomear os sujeitos que usam drogas, ao “enquadrá-los” como “drogados” fazem com que essas pessoas encontrem um lugar para elas dentro dessa ordem, uma espécie de depósito onde sobrepomos as diferenças, os desviados. Lembrando que não são apenas de muros e celas que se erguem os grandes depósitos, pois a forma mais perversa de segregação é aquela formada por nossas próprias concepções teóricas. (p. 06)

Infelizmente esse grupo de usuários tem crescido no Brasil devido ao aumento do consumo de drogas. Atualmente, o Brasil possui um alto trânsito de tráfico, tem se transformado na maior rota de drogas da América do Sul para a África e para a Europa (CAMPOS, 2014).

O dependente químico tem como característica o envolvimento irresistível com a droga de sua preferência, perdendo o poder decisão por conta da intensificação de substâncias químicas no cérebro como a dopamina, não resistindo ao uso frequente da substância, tornando-se tolerante à química, necessitando de doses cada vez maiores para obter as sensações de prazer sentidas antes com doses menores. Isso acontece porque a substância química age no sistema de recompensa cerebral; esse circuito começa na área tegumentar ventral, localizada na região cinzenta do tronco cerebral, onde há uma série de impulsos magnéticos, o contato da droga com esses estímulos atinge a região do córtex pré-frontal que é responsável pelas emoções, encharcando essa área de dopamina, substância relacionada ao prazer, causando o vício, pois os receptores de dopamina no cérebro estão sendo estimulados de uma forma não natural,

fazendo com que esses necessitem de mais dopamina para saciar o desejo de prazer nesse usuário TEIXEIRA (2014).

Devido a isso, percebe-se que o homem que usa drogas perde o seu poder de decisão, e por falta de conhecimento dessa dificuldade ele é visto como um “sem vergonha” que não deixa o vício porque é um mal caráter, quando, na verdade, esse homem está fragilizado agido de forma contrária ao seu natural devido à química que está destruindo e impedindo-o de sair do uso facilmente o aprisionando em uma vida que ele iniciou, mas não quer continuar. Esse homem precisa de atenção para que ele volte a assumir as responsabilidades pelas suas decisões e comportamentos, não só dos órgãos governamentais que investem milhões em ações que tentam amenizar o problema do Estado, mais também pela comunidade acadêmica, a sociedade ao qual esse está inserido e no seu núcleo familiar, fortalecendo vínculos e compreendendo as particularidades desse usuário.

O preconceito impede a aproximação com o usuário, há um medo devido ao comportamento agressivo de alguns, além disso, a mídia contribui insistindo em amedrontar a sociedade, divulgando que todo usuário de drogas é um doente viciado e todo usuário é criminoso (VARGAS, 2011, p. 07). Esse julgamento tem influenciado a sociedade, resultando em um grande grupo de pessoas omissas diante desse problema da dependência química. Vale lembrar que o usuário de drogas é uma pessoa e que nem sempre foi usuária, e pode deixar de ser. O falso preconceito de que o dependente de drogas nunca deixará o uso, impede que haja o acompanhamento necessário para a possibilidade de resgatar essas pessoas.

### **3.3 O MEIO EM QUE VIVE O USUÁRIO DE DROGAS**

Há uma busca pela felicidade, pelo prazer, a sociedade atual é hedonista, vive em busca de alcançar *status*, novos produtos são lançados no mercado levando o ser humano a ser mais consumista, sendo o indivíduo valorizado pelo ter. Nesse meio, motiva-se a amar as coisas mais do que as pessoas. Essa busca incessante por coisas que tragam satisfação, tornando-se pessoas gananciosas, estressadas, na tentativa de alcançar espaço no meio. No entanto, na falta ocorrem as frustrações, perdas, falta de oportunidades, gerando uma sociedade doente emocionalmente, fisicamente e espiritualmente. Em meio a isto está a droga, o indivíduo passa a usá-la para fugir da realidade, encontrar prazeres, ser aceito, “viver feliz” (SENAD-MJ, 2014).

No meio familiar há um grande impacto causado pelas reações que vão acontecendo ao usuário, a SENAD-MJ (2014) resume esse processo progressivo em quatro estágios: primeiro, a negação – o dependente não assume que está usando, mesmo a família percebendo a mudança

de comportamento; isso causa graves discussões, desgastando o convívio familiar. A segunda etapa é a preocupação da família em ver o estado emocional alterado, perdas materiais, mentiras relacionadas ao uso, a regra é não falar do assunto, mantendo a ilusão de que não está causando problema na família. Na terceira fase, começa a desestruturação familiar, nesse caso os papéis são invertidos, a esposa passa a assumir as responsabilidades do marido, a filha mais velha passa a cuidar dos irmãos, desestruturando o emocional e o psicológico da família. No quarto estágio há a exaustão emocional, surgindo vários distúrbios de comportamento e de saúde, a situação fica insustentável, culminando nas rupturas familiares (SENAD-MJ, 2014).

Com uma família disfuncional, o dependente químico tende a ir pra rua, onde encontra-se com a sociedade dos usuários, esses estão espalhados nos sinais, nas praças, no mercado, nas casas de uso e em tantos outros lugares, uma realidade que está bem à diante e que, por muitas vezes, faz-se pouco caso. Esse é o ambiente do usuário que acaba se chocando como o meio dos não-usuários, mostrando que todos estão em uma sociedade de desequilíbrio. A realidade é que passar de um ambiente estável para outro considerado o mundo das drogas é um risco eminente, pois a droga pode atingir qualquer indivíduo, independente de raça, posição social ou nível intelectual. Infelizmente, as drogas vêm ganhando mais espaço na sociedade atual, levando ao uso cada vez mais abusivo. Ou seja, o uso de drogas é um sintoma legítimo deste tempo. Por isso a importância de entendermos os processos sociais, físicos e psicológicos que afetam o usuário e buscar estratégias para ressignificar esse homem e essa mulher adictos.

#### **4. FUNDAMENTOS DA NEUROPSICOLOGIA**

Percebemos que o uso abusivo de psicotrópicos afeta diretamente o funcionamento cerebral, dessa forma é importante que entendamos as bases da neuropsicologia bem como sua contribuição para compreensão do cérebro, comportamento e cognição. GIL, (2010) cita: “*A neuropsicologia tem três objetivos: diagnósticos, terapêuticos e cognitivos*”. Tem como base os fundamentos da neurociência e da psicologia, compreendendo relações do sistema nervoso, o campo cognitivo e comportamental em seu funcionamento típico ou atípico FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014). O sistema nervoso é dividido em central que é representado pelo encéfalo constituído (por cérebro, cerebelo e tronco encefálico); e medula espinhal; e periférico que é representado por nervos e gânglios.

A compreensão do funcionamento dessas estruturas favorece a avaliação neuropsicológica no diagnóstico, acompanhamento e tratamento de déficits que podem afetar o funcionamento cerebral, cognitivo, emocional, comportamental e a personalidade. Por exemplo, uma lesão que afete o lobo frontal atingindo córtex pré-frontal que mantém conexões com hipocampo, amígdala, tálamo “*sendo uma interface entre cognição e sentimento*” GIL (2010 p.157), pode afetar a personalidade em virtude disso o comportamento como no conhecido caso de Phineas Gage em 1848. Por tanto, na investigação da avaliação neuropsicológica das funções cognitivas incluem: Atenção; Memória; Capacidade de julgamento; Raciocínio; Comportamento e Emoções. FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014).

#### **4.1 NEUROPSICOLOGIA DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS**

No cotidiano realizamos inúmeras tarefas, que demanda planejamento, atenção, organização e foco. Por tanto, para o sucesso da realização de atividades simples ou complexa, necessita-se de um saudável processamento das funções executivas, Segundo FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014):

“As funções executivas correspondem a um conjunto de habilidades que, de forma integrada, permitem ao indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar a eficiência e a adequação desses comportamentos, abandonar estratégias ineficazes em prol de outras mais eficientes e, desse modo, resolver problemas imediatos, de médio e de longo prazo” (p. 115).

Sendo assim, em uma tarefa, o indivíduo se mantém focado direcionando atenção, no que já se realizou, no que está realizando e no que há de ser realizado, envolvendo diversos processos cognitivos, de memória e emoções, constituindo de ações conscientes e planejadas visando o controle e a regularização das informações no nosso cérebro. Essas funções cerebrais funcionam interligadas de maneira simultânea, no entanto, podemos entender que esses processos englobam memória operacional (ou memória de trabalho), planejamento, solução de problemas, tomada de decisão, controle inibitório, fluência, flexibilidade cognitiva e categorização.

Autores destacam a eficácia do controle inibitório nesses processos, na inibição de respostas prepotentes, interrupção de respostas em curso e/ou controle de interferência; sendo esse, participativo e influente em outros processos. FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014). O bom funcionamento das funções executivas favorece a uma melhor adaptação social, emocional, e realizações pessoais “*o desenvolvimento inicial das funções executivas é de crucial importância para a adaptação social, ocupacional e mesmo para a saúde mental em etapas posteriores da vida*”. FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014 p. 118).

## 4.2 NEUROPSICOLOGIA DA MEMÓRIA

Complexa e fundamental representando um papel central para história, personalidade e o comportamento do ser humano. A memória é um campo vastamente estudado nas funções neuropsicológicas e em diversos campos da ciência. A memória capacita o ser humano no armazenamento de informações, o acesso a esse armazenamento por meio das lembranças e utilização de acessos para as atividades cotidianas, isso ocorre associado a outras atividades cognitivas como percepção, associação e atenção. GIL (2010) cita:

“A memória é essa aptidão que ao possibilitar que a pessoa se lembre, permite também a todo ser humano reconhecer-se num presente, produto de sua história e raiz do seu futuro. A elaboração identificadora de cada ser humano é resultante da cascata de fatos ocorridos desde o nascimento, como uma identificação de habilidade e de um saber” (p.173).

De uma forma sistematizada, a memória pode ser compreendida em: de longo prazo sendo essa explícita subdividida em episódica e semântica; e memória operacional sendo essa implícita representada por pré-ativação, procedimento, emocional e aprendizado condicionado.

A memória explícita pode ser caracterizada pelo potencial de armazenamento e acesso consciente de arquivos de experiências vividas ou informações adquiridas pelo indivíduo. Esse resgate de informações se dá através da memória episódica. Já semântica devido ao vasto armazenamento de informações, é responsável pela memória necessária para a linguagem é caracterizada pela perda de dados contextuais temporais e espaciais, também envolve relações com percepção e ação.

Na memória implícita está relacionada com habilidades aprendidas de forma repetitiva ao longo da vida que não há uma concentração consciente para resgate dessas informações para que faça a execução dessas atividades como tocar um instrumento por exemplo. Na memória operacional, é mantida temporariamente informações a serem usadas em um momento presente no ato de uma ação prática, contemplando aqui a memória de curto prazo. Na memória prospectiva o indivíduo planeja uma ação futura sendo capaz de acessar informações para realização desse evento. FUENTES; MALLOY-DINIZ; CAMARGO; COSENZA (2014).

### 4.3 NEUROPSICOLOGIA DAS AFASIAS

A fala desenvolvida em uma linguagem compreensível que também pode ser expressada por gestos, é uma característica própria do ser humano e o que nos distingue dos animais. Afasia é uma disfunção de linguagem que pode envolver deficiência na compreensão ou expressão de palavras ou expressões não verbais que visa a comunicação compreensível como gesto e escrita. *“As afasias designam desorganizações da linguagem que se refere tanto ao seu pólo expressivo, quanto ao seu pólo receptivo, tanto aos aspectos falados quanto os aspectos escritos e que tem ligação com um dano das cerebrais especializadas nas áreas linguísticas”* GIL (2010, p. 20). Resulta de disfunção dos centros de linguagem no córtex cerebral e gânglios da base, ou das vias de substância branca que os conectam. A afasia de forma ampla, pode ser dividida em sensorial e de expressão. Afasia de Wernicke ou sensorial, o indivíduo torna-se incapaz de compreender palavras ou de reconhecer símbolos auditivos, visuais ou táteis. É causada por um distúrbio na parte posterior do giro temporal superior do hemisfério dominante para a linguagem.

Afasia de Broca ou expressão, o sujeito tem a habilidade de produzir palavras prejudicada, no entanto, a compreensão e capacidade de formar um conceito são relativamente preservadas. Esse tipo de afasia resulta de um distúrbio na parte dominante frontal esquerda ou área fronto parietal, incluindo a área de Broca. Frequentemente causa agrafia (perda da capacidade de escrever) e prejudica a leitura oral. GIL (2010).

#### **4. 4 NEUROPSICOLOGIA DA ATENÇÃO**

Sendo um processo neurológico cognitivo que envolve o Tálamo, amígdala o hipocampo e o lobo frontal pondo o cérebro alerta, em um estado de vigília, que é a base da atenção, possibilitando o sujeito a reagir de forma consciente e focado a estímulos recebidos processando com sucesso esses recursos sendo capaz de escolher uns em detrimento de outro para um resultado satisfatório, tendo como função a orientação para a fonte do estímulo, para execução de uma tarefa sendo necessário um estado de vigília para que haja o processamento dos estímulos. O funcionamento inadequado do estado de vigília faz com que o sujeito não consiga manter a atenção; acarretando prejuízos na realização satisfatória de tarefas do cotidiano conforme cita GIL (2010) *“se a vigília for inexistente, pode estar num estado de obnubilação (pensamento lentificado) ou comatoso, mas a confusão mental comporta uma falha mais discreta da vigília que não permite que o sujeito tenha uma vigília de atenção”*.

Entendo os fundamentos da neuropsicologia e sua contribuição para o entendimento do cérebro/comportamento podemos identificar através da avaliação das funções executivas, memória, afasia e atenção o quanto o uso abusivo de substâncias químicas podem influenciar no mal funcionamento dos processos neuropsicológicos.

#### **5. O USO ABUSIVO DE PSICOTRÓPICOS E SUA INFLUÊNCIA NOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS.**

O cérebro humano típico, é composto por mais de cem milhões de neurônios que são células do sistema nervoso que tem a capacidade de transmitir e difundir informações, em uma rede interligada por meio de sinais bioelétricos conduzem por longas distâncias esses impulsos não havendo enfraquecimento do impulso ao longo de seu percurso enviando e recebendo informações para todo o corpo.

Esses neurônios são formados por um Corpo Celular onde encontra-se o núcleo; Dendritos que recebem informações que são transmitidas para o corpo celular; Axônio que comunica informações a outro neurônio; Mielina que cobre o axônio acelerando o impulso nervoso. Na parte final denominado terminal axônico, localiza-se a vesícula sináptica, quando a informação chega à borda do axônio, os neurotransmissores moléculas liberadas pelos neurônios pré-sinápticos que são o meio de comunicação em uma sinapse química, emitindo

informações que permanecem no fluido da vesícula sináptica e entram pela sinapse em direção aos dendritos de um outro neurônio que recebe a informação, os neurotransmissores se ligam de maneira específica a cada receptor provocando uma resposta específica nos neurônios pós-sinápticos, resultando em um sinal excitatório ou inibitório. STAHL (2010). O entendimento desse processo, é fundamental para compreensão da ação do psicotrópico no cérebro.

Devido a substância química agir na potencialização dos neurotransmissores percorrendo o chamado no sistema de recompensa cerebral, o uso de químicos como cocaína e crack, intensificam a produção de dopamina um neurotransmissor excitatório que percorrendo esse circuito atinge a região do córtex pré-frontal que é responsável pelas emoções, encharcando essa área de dopamina fortalecendo o comportamento vicioso e alterando o funcionamento típico do indivíduo. TEIXEIRA (2014). Essas alterações comportamentais do usuário atingem diversos campos de sua vida conforme cita ZANINI; SOTILI (2019):

“nos usuários de crack se observa a manifestação de comportamentos violentos e de risco, descuido com o asseio pessoal, perda de emprego e afastamento de familiares e amigos. É considerada uma das substâncias mais perigosas no que se refere ao risco de danos, sejam eles psicológicos, sociais e físicos”. (p. 100)

## **5.1 O USO DE PSICOTRÓPICOS E OS PREJUÍZOS NOS PROCESSOS NEUROPSICOLÓGICOS**

As funções executivas correspondem a um conjunto de habilidades que envolvem memória, atenção, planejamento, controle inibitório, flexibilidade; são gravemente prejudicados pelo uso abusivo de psicotrópicos. Segundo o estudo de STROEHER (2010) identificou-se sérios prejuízos no controle inibitório, na cognição, atenção, aprendizagem e abstração, fluência verbal fonológica, maior impulsividade além de déficits nas funções de memória quando comparado a sujeitos que não usam a substância. O estudo também aponta que o uso por pelo menos quatro anos se encontra prejuízos na capacidade não-verbal da resolução de problemas, memória espacial e velocidade perceptomotora.

Mediante ao uso abusivo de álcool, comprova-se alterações em diversas funções neurocognitivas, ainda que em período de abstinência, evidenciando efeitos a longo prazo do álcool no funcionamento geral do cérebro, sendo um risco não só o uso abusivo, mas também pode afetar o comumente chamado de “consumidor social, de acordo com o estudo de CUNHA, (2004) o autor diz: *“Há indícios de que, mesmo os bebedores sociais, que ingerem 21 ou mais*

*doses por semana (cada dose equivale a 12 g de álcool), já apresentem alterações neurocognitivas em algumas funções mentais”.*

Nesse estudo, percebeu-se com mais frequência alterações relacionadas com os problemas de memória, aprendizagem, abstração, resolução de problemas, análise e síntese viso-espacial, velocidade psicomotora, velocidade do processamento de informações e eficiência cognitiva. Ainda identificou déficits nas funções executivas, controle inibitório e na memória de trabalho. Corroborando com esse estudo, sobre o uso abusivo de álcool, ZANINI; SOTILI (2019) evidenciam em seu artigo as patologias resultantes do consumo desse químico, entre elas destaca-se a fibrose hepática, a hipoglicemia e a Síndrome de Wernicke-Korsakoff, sendo essa última, desenvolvida pela escassez de Tiamina (vitamina B1) utilizada na condução nos neurônios colinérgicos e serotoninérgicos, responsável pelo surgimento de lesões neuronais desenvolvendo sérios prejuízos no sistema nervoso central, podendo apresentar no usuário confabulação, confusão e déficits na memória anterógrada e retrógrada, desorientação, confusão e amnésia.

Nesse mesmo artigo ao falar sobre as consequências do uso abusivo da maconha, é citado o estudo de MEIER (2012) realizado com indivíduos que faziam uso contínuo desse químico, sobre isso dizem as autoras:

“foi verificado um declínio neuropsicológico, principalmente quando o consumo se iniciou na adolescência. Entre os efeitos observaram-se déficits de memória, funções executivas e aprendizagem. Além disso, verificou-se nesse estudo que mesmo após cessar o uso de maconha, o funcionamento neuropsicológico não é restaurado completamente naqueles indivíduos que iniciaram o uso na adolescência, sugerindo seu efeito neurotóxico para o cérebro, visto que nesta fase o mesmo se encontra em desenvolvimento” (ZANINI; SOTILI, 2019 p. 111).

Por mais que se tenha a ideia de que a maconha pode ser considerada uma droga leve, importa-se que haja a compreensão da comprovação de efeitos nocivos à memória, atenção, aprendizagem, além de que dependendo da intensidade do uso abusivo, pode influenciar nas relações sociais como no trabalho e família.

De uma forma sistemática baseada no estudo de OLIVEIRA (2019), destaca os prejuízos cognitivos decorrentes do uso abusivo de múltiplas drogas: Álcool: Atenção, memória, aprendizagem, flexibilidade mental, funções executivas, organização visuoespacial, problemas psicomotores, impulsividade e tomada de decisão. Maconha: Atenção, memória, funções executivas, velocidade psicomotora e destreza manual, aprendizagem e tomada de decisão. Cocaína/crack: Atenção, concentração, memória visual e verbal, aprendizagem,

fluência verbal, integração, vasomotora, funções executivas e tomada de decisão. Solvente: Atenção/concentração, memória, lentificação psicomotora, funções visuoespaciais, aquisição de novas informações, funções executivas, planejamento e destreza manual. LSD: Atenção, abstração, flexibilidade mental, memória, aprendizagem, funções executivas e orientação visuoespacial. Ecstasy (MDMA): Atenção complexa, resolução de problemas, memória verbal e visual, memória operacional e funções executivas.

Além dos prejuízos já exposto, o adicto também sofre por questões emocionais, tais como estereótipo, rejeição, quebra de vínculos familiares, internações involuntárias. Esses estímulos emocionais negativos favorecem a manifestações de reações fisiológicas, segundo (COSENZA; GUERRA, 2011, p. 78) *“A amígdala interage também com o córtex cerebral, permitindo que a identificação da emoção seja feita, e podendo ocasionar, além disso, o aparecimento e a persistência de um determinado estado de humor”*. As emoções influenciam a motivação, a amígdala tem uma interação com o hipocampo influenciando no processo de consolidação da memória. As emoções podem ser prejudiciais, pois o estado ansioso ou de estresses influenciam nos processos de aprendizagem (CONSENZA e GUERRA, 2011) Por não resistir ou impulso de utilizar o psicotrópico e na tentativa, sofre com a severas crises de abstinências intensificando reações desagradáveis físicas e psicológicas, afetando significante os processos neuropsicológicos, e devido ou uso contínuo desenvolve a tolerância impulsionando o usuário a um consumo maior do psicotrópico podendo levar a uma overdose. TEIXEIRA (2014).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente buscou investigar a influência do uso e abuso de psicotrópicos e sua influência nos processos neuropsicológicos. Percebeu-se que a substância química age no sistema de recompensa cerebral potencializando os neurotransmissores devido a isso apresenta-se no indivíduo, distúrbios comportamentais e de humor, alterações no campo das memórias, em funções executivas e na aprendizagem, controle inibitória causando graves prejuízos ao funcionamento típico do sujeito, além de dificuldades nos relacionamentos interpessoais. Percebeu-se também que há pouco material produzido nesse campo sendo importante a produção de materiais nessa área que viabilize a compreensão, avaliação e tratamento do usuário de psicotrópicos. Sendo esse relevante para políticas públicas sobre drogas, CAPS.AD, centros terapêuticos de tratamento de dependência química, profissionais e acadêmicos da área da saúde e humanas.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Tarso. **Almanaque das Drogas**. 2.ed. São Paulo: LaYa, 2014.

BAKER, John. WARREN, Rick. **Celebrando a Recuperação**: guia do participante. Barueri, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 2015.

BONINI, Luci. **Drogas, poder e intersectorialidade nas políticas públicas**: ação do poder judiciário na cracolândia em São Paulo. Artigo apresentado no XII seminário nacional Demandas sociais e políticas públicas na sociedade contemporânea, 2016.

CAMPOS, Rui Ribeiro. **Geografia política das drogas ilegais**. Leme, SP: J.H. Mizuno, 2014.

COZENZA, Ramon; GUERRA, Leonor. **Neurociências e educação Como o cérebro aprende**. São Paulo. Artmed, 2011

CUNHA, Paulo; NOVAIS, Maria. **Avaliação neurocognitiva no abuso e dependência do álcool: implicações para o tratamento**. Revista Brasileira de Psiquiatria, 2004;p 23-27, São Paulo, SP.

FUENTES, Daniel; MALLOY-DINIZ, Leandro; CAMARGO, Candida; COSENZA, Ramon. **Neuropsicologia teoria e prática**. – 2. ed. Porto Alegre : Artmed, 2014.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Revista Katál, Florianópolis, v. 10, p. 37-45, 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Justiça. Secretária Nacional de Política Sobre Drogas. **Curso de prevenção dos problemas relacionados ou uso de drogas**. Brasília, DF: SENAD-MJ / NUTE –UFSC, 2014.

\_\_\_\_\_. **Narcóticos Anônimos**. Narcotics anonymous world services. 2006.

Oliveira AJ, Lins LST, Ferro LRM, Tagava RF, Almeida MAR, Ventura CF, et al. **Alterações de neuropsicológicas decorrentes de substâncias psicoativas: prejuízos cognitivos e implicações para o tratamento.** R. Saúde Públ. 2019 Jul;2(1):148-158.

PAPALIA, Diane E. **Desenvolvimento Humano.** 12.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

PEUKER, Ana; KESSLER, **Psicodiagnóstico,** Artemed, 2016

SIQUEIRA, Mirlene; JESUS, Saul; OLIVEIRA, Barros. **Psicologia da saúde: Teoria e pesquisa.** São Bernardo do Campo, SP, 2ª ed. 2008.

STAHL, Stephen M. **Psicofarmacologia: bases neurocientíficas e aplicações práticas.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

STROEHER, Fernanda Helena. **Aspectos neuropsicológicos do uso de crack.** Monografia apresentada como exigência parcial do curso de especialização em Neuropsicologia da universidade federal do rio grande do sul. Dezembro de 2010, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

TEIXEIRA, Gustavo. **Manual ante drogas.** Rio de Janeiro: BestSeller, 2014.

VARGAS, Jonas. **O Homem, a sociedade e as drogas.** Artigo extraído do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Junho de 2011.

ZANINI, Rachel; SOTILI, Micheli. **USO DE DROGAS, REPERCUSSÕES E INTERVENÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS** Artigo encaminhado: 07/04/2019 Aceito para publicação: 26/04/2019 Cadernos Brasileiros de Saúde Mental, ISSN 1984-2147, Florianópolis, v.11, n.28, p.94-116, 2019.