

# USO DE DROGAS, REPERCUSSÕES E INTERVENÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS

*Drug use, Neuropsychological effects and interventions*

Rachel Schlindwein-Zanini<sup>1</sup>

Micheli Sotili<sup>2</sup>

---

Artigo encaminhado: 07/04/2019

Aceito para publicação: 26/04/2019

**RESUMO:** O abuso de drogas é considerado um problema de Saúde Mental e social, com efeitos potencialmente devastadores à saúde do usuário, às relações familiares, às expectativas profissionais e à sociedade, requerendo políticas de controle e combate. A dependência de substâncias (como álcool, fármacos, cocaína, crack e maconha) relaciona-se a fatores biológicos, sociais e psicológicos, e consiste, basicamente, na presença de alterações comportamentais, fisiológicas e cognitivas. Considerando a diversidade de padrões de uso de drogas existentes, para o diagnóstico da dependência química é necessário investigar diversos aspectos. A avaliação neuropsicológica também pode ser utilizada no diagnóstico do comprometimento cognitivo e planejamento de reabilitação neuropsicológica, e consiste no exame das funções cognitivas do indivíduo, como orientação, memória, linguagem, atenção, raciocínio, através de procedimentos e testes padronizados. Podendo incluir instrumentos como: Bateria de Avaliação Frontal (FAB); Inventário de Alterações Neuropsicológicas – NEUROPSZC; Escala Wechsler de Inteligência para Adultos (WAIS); Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST); Teste de Associação de Palavras Controladas (COWAT). Para que as intervenções terapêuticas alcancem êxito, é necessário que o usuário de substâncias e seus familiares compreendam a amplitude dos prejuízos provocados pelo seu uso e sejam aderentes as orientações da equipe. As intervenções incluem desintoxicação, farmacoterapia, psicoterapias (como a terapia cognitivo-comportamental), reabilitação/estimulação neuropsicológica, terapia ocupacional, além dos grupos de ajuda mútua, importantes no âmbito de saúde mental. **Palavras-chave:** Drogas. Neuropsicologia. Saúde mental.

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Saúde/Medicina (Neurociências) – PUCRS. Pós-doutorado em Psicologia pela UFSC. Psicóloga/ Neuropsicóloga do Hospital Universitário – UFSC. Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial (PPGSM) da UFSC. [rachelsz@floripa.com.br](mailto:rachelsz@floripa.com.br)

<sup>2</sup> Psicóloga, Mestre em Saúde Mental, formada pelo PPGSM da UFSC. [michelisotili@gmail.com](mailto:michelisotili@gmail.com)

**ABSTRACT:** Drug abuse is considered a social and mental health problem, with devastating consequences to the user's health, family ties, and professional expectations, requiring control and anti-drugs policies. Substance dependence (as alcohol, medication, cocaine, crack and marijuana) is related to biological, social and psychological factors and consists, basically, of behavioral, physiological and cognitive changes. Considering the diversity of drug use standards nowadays, several aspects need to be investigated for the diagnosis of chemical dependence. Neuropsychological evaluation can be used in the diagnosis of cognitive impairment and also for planning neuropsychological rehabilitation and consists of examining the individual's cognitive functions such as orientation, memory, language, attention, and reasoning, through standardized procedures and tests. It may include instruments such as Frontal Assessment Battery (BAF); Neuropsychological Alterations Inventory - NEUROPSZC; Wechsler's Adult Intelligence Scale (WAIS); Wisconsin Card Sorting Test (WCST); Test of Controlled Oral Word Association Test (COWAT). To succeed with the therapeutic interventions, it is necessary that the substance user and their family understand the extent of the damage caused by its use and adherence to the the health team guidelines. Interventions include detoxification, pharmacotherapy, psychotherapy (as cognitive-behavioral therapy), neuropsychological stimulation and rehabilitation, occupational therapy and mutual support groups, important in the field of mental health. **Keywords:** Drugs. Neuropsychology. Mental health.

## 1 INTRODUÇÃO

A história do uso e abuso de substâncias psicoativas é antiga. Cogumelos alucinógenos, ópio e canabinóides foram utilizados por civilizações ancestrais do oriente e atualmente o grupo de drogas chamadas psicoativas, psicotrópicas e de abuso inclui medicações que alteram o funcionamento do Sistema Nervoso Central, humor, percepção, comportamento, e cognição, o álcool, a cocaína, o crack, solventes, maconha, heroína, ácido lisérgico (LSD), anfetaminas, tabaco e ecstasy, entre outras.

Os primeiros registros de uso de bebidas alcoólicas em rituais religiosos e festas pagãs datam de 4.000 a.C., O álcool é a substância psicoativa mais utilizada nas sociedades contemporâneas sendo seu uso, de diversas maneiras, incentivado por veículos de transmissão cultural. Porém apesar de seu consumo, ser aceito seu uso excessivo, ou de outras formas problemático, é tratado como um problema de saúde (FANTINATO, 2011; REISDORFER, 2010).

As civilizações pré-colombianas dos Andes já, há mais de 4.500 anos utilizavam a folha extraída da planta *Erythroxylon coca* ou simplesmente coca,

como testemunham as escavações arqueológicas no Peru e na Bolívia. A planta de coca cresce na forma de arbusto ou em árvores ao leste dos Andes e acima da Bacia Amazônica. Cultivada em altitudes que variam entre 450m e 1.800m acima do nível do mar, é tradicionalmente mascada pelos nativos da região e associada, por alguns grupos, aos mistérios sagrados da fertilidade, da sobrevivência, da morte, e de práticas curativas (FERREIRA; MARTINI, 2001). O nome “coca” deriva de uma palavra aimará, “khoka”, significando “a árvore” (KARCH, 1989). A cocaína é um derivado da coca e o crack uma forma cristalizada derivada da pasta de coca, cujo uso se popularizou internacionalmente na década de 1980.

A maconha, droga ilícita no Brasil, derivada da planta *Cannabis sativa*, de origem asiática, cresce em zonas tropicais e temperadas e era utilizada sob forma medicamentosa na China no ano 7.000 a.C., A partir dos anos 60, seu consumo como entorpecente cresceu mundialmente (RUIZ CONTRERAS *et al.*, 2010).

O uso/abuso de drogas vem sendo considerado um problema de grande transcendência social cujos efeitos são diversos e considerados, por determinados segmentos, devastadores à saúde do usuário, às relações familiares, às expectativas profissionais e à sociedade como um todo. Em face disso, tem sido criadas políticas para controle e combate. Ao uso e abuso de álcool e drogas ilícitas. Tais políticas são de diferentes ordens, abarcando múltiplos setores da sociedade: segurança pública, apoio social, saúde, entre outros (ALMEIDA FILHO *et al.*, 2007).

## **2 USO E ABUSO DE DROGAS: SINTOMAS E REPERCUSSÕES**

O vício em substâncias (ou dependência de drogas) é um distúrbio neuropsiquiátrico caracterizado por um desejo recorrente de continuar usando a droga, apesar das consequências prejudiciais (ZOU *et al.*, 2017). Assim, a dependência de substâncias relaciona-se a fatores biológicos, sociais e psicológicos, cujas repercussões negativas na saúde e na família do usuário não o impedem de continuar o uso, gerando autoadministração repetida e consequente tolerância, abstinência e comportamento compulsivo de consumo

da droga (SCHLINDWEIN-ZANINI *et al.*, 2014). Entre as substâncias cita-se o álcool, psicofármacos, cocaína, crack e maconha.

## 2.1 Álcool

O alcoolismo é um problema complexo, visto ser uma das substâncias psicoativas mais consumidas no mundo, porém, com um grande risco para o indivíduo que faz uso excessivo e repetitivo, capaz de trazer sérias repercussões a saúde e as relações sociais e profissionais, sem contar que os gastos relacionados direta e indiretamente ao abuso do álcool, são altíssimos para a economia do país (FANTINATO, 2011). O Ministério da Saúde (2004) traz alguns dados referentes aos gastos públicos relacionados com o consumo de álcool em 2001, nesse período foram realizadas 84.467 internações para tratamentos de problemas decorrentes do uso de álcool, emitiu-se 121.901 AIHs (Autorização de Internação Hospitalar) para internações referentes ao alcoolismo, sendo a média de internação de 27,3 dias, totalizando um custo anual de mais de 60 milhões de reais para o SUS (Sistema Único de Saúde).

O uso do álcool também tem sido correlacionado à violência, sendo verificado em pesquisa de Collins e Messerschmidt (1993), que o consumo de álcool está envolvido em pelo menos metade dos crimes violentos, seja o consumo observado no criminoso, na vítima ou em ambos. É visível a relação do álcool com a violência, pois o mesmo prejudica a capacidade de controlar a agressividade, a impulsividade e a capacidade de tomar decisões. Com relação à violência contra a mulher

Estudos mostram que, embora a violência doméstica seja universal, ela é mais prevalente em usuários de substâncias. Hilberman e Munson descobriram que 93% das pessoas que causavam violência em suas esposas eram alcoólatras. Wolfgang relatou que em seu estudo, 67% dos maridos que espancaram suas esposas eram alcoólatras. (BHATT, 1998, p. 30, tradução nossa).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004) a presença de álcool em acidentes ou situações de violência é responsável por um aumento na gravidade das lesões provocadas e pela consequente diminuição dos anos de vida da população. A violência e os acidentes são a segunda causa de mortalidade geral, e ocupa o primeiro lugar como causa de óbitos de pessoas entre 10 e 49 anos de idade.

Em relação aos adolescentes e jovens, o uso de drogas, incluindo o álcool, está relacionado com diversas situações responsáveis por danos à saúde, entre elas os “acidentes de trânsito, agressões, depressões clínicas e distúrbios de conduta, ao lado de comportamento de risco no âmbito sexual e transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) pelo uso de drogas injetáveis e de outros problemas de saúde decorrentes dos componentes da substância ingerida, e das vias de administração” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, p. 14).

Conforme Hingson (1982) apenas 1% dos indivíduos que reconhecem ter problemas com o consumo excessivo de álcool e buscaram atendimento, foram diagnosticados e motivados para realizar o tratamento e alcançaram a abstinência. Dessa forma, além da dificuldade do paciente em buscar ajuda, há ainda a dificuldade em diagnosticar corretamente, bem como a rigidez encontrada em algumas das propostas de tratamento.

Para a população de Florianópolis (Santa Catarina), o alcoolismo não é considerado uma doença mental, sendo a responsabilidade atribuída ao próprio indivíduo dependente, que é “visto como violento e capaz de perturbar a ordem social” (REISDORFER, 2010, p.20), o que torna necessária a investigação dos padrões de uso de bebidas alcoólicas, propondo ações de prevenção e promoção de saúde.

Historicamente é notável a exclusão social e o estigma que as pessoas que sofrem de algum transtorno mental enfrentam na sociedade, soma-se a isso a dificuldade de encontrar assistência adequada. O alcoolismo tornou-se um problema de saúde pública, sendo apontado como a principal causa de doenças, mortes e acidentes que poderiam ser evitados, além da violência (ANDRADE; ANTHONY; SILVEIRA, 2009).

O uso abusivo de álcool traz repercussões em vários âmbitos, interferindo nas relações sociais e familiares, com prejuízos cognitivos, ocupacionais, aumento nos acidentes e na criminalidade. Além disso, de acordo com Damasceno (2008) o uso excessivo e repetitivo de álcool provoca também carências nutricionais devido a uma alimentação insuficiente e a deficiência na absorção.

Entre as repercussões metabólicas do abuso crônico de álcool, tem-se a fibrose hepática, a hipoglicemia e a Síndrome de Wernicke-Korsakoff, entre outras (VIEIRA, 2012). A Síndrome de Wernicke-Korsakoff é uma das

conseqüências da deficiência de Tiamina (Vitamina B1), utilizada na condução nos neurônios colinérgicos e serotoninérgicos, responsável pelo surgimento de lesões neuronais (DAMIANI *et al.*, 2013). A encefalopatia de Wernicke se inicia de forma aguda ou subaguda com apresentação de “desorientação, confusão, amnésia, nistagmo, oftalmoplegia, ataxia, e sinais associados de polineuropatia, podendo evoluir para coma, com mortalidade em torno de 15%” (DAMASCENO, 2008, p. 814). A psicose e a amnésia de Korsakoff podem surgir como conseqüência da encefalopatia de Wernicke ou iniciar de forma isolada. O paciente pode apresentar confabulação, confusão e déficits na memória anterógrada e retrógrada (Ibidem, 2008).

Dessa forma, a Demência de Wernicke-Korsakoff afeta o Sistema Nervoso Central e periférico, prejudicando, também, a qualidade de vida do paciente (Schlindwein-Zanini *et al.*, 2014). Essa síndrome se constitui emergência clínica e o diagnóstico rápido e tratamento precoce, através da administração de tiamina parenteral, torna possível a reversão dos sintomas neurológicos e previne a psicose ou demência de Korsakoff (DAMIANI *et al.*, 2013).

## **2.2 Psicofármacos**

Os psicofármacos também fazem parte das drogas de abuso, mesmo que seu uso dependa da prescrição médica e tenham sua comercialização restrita. Essas substâncias atuam no organismo alterando as funções mentais, como a percepção, além de provocar alterações comportamentais e de humor, estimulando ou inibindo o sistema nervoso central. O abuso e a dependência de psicofármacos é um dos principais problemas de saúde em nível mundial, especialmente entre os idosos (HERNÁNDEZ, 2010).

Entre os fármacos que também podem causar dependência, estão os opióides, utilizados para aliviar a dor oncológica intensa e a dor aguda, além de outras síndromes dolorosas não oncológicas. Seu uso prolongado pode ter como conseqüência o desenvolvimento de tolerância, da síndrome da abstinência e da dependência. O diagnóstico de dependência de opióides é difícil e suas manifestações incluem seu uso excessivo, causa da dor desconhecida, exagero na dor, uso compulsivo e preocupação sobre se o medicamento estará disponível, a não aceitação da mudança na prescrição ou alteração do medicamento, entre outros (NASCIMENTO; SAKATA, 2011).

## 2.2 Cocaína e Crack

Entre tais substâncias psicoativas, cita-se também, a cocaína e o crack, substâncias altamente viciantes e estimulantes do Sistema Nervoso Central. Seus efeitos, segundo Ruiz Contreras *et al.* (2010), iniciam rapidamente e tem duração de aproximadamente 30 a 60 minutos, e provocam sensações gratificantes, aumentando a autoestima e a autoconfiança. Porém, quando o efeito começa a declinar o usuário experimenta sensação de ansiedade, por esse motivo, fazendo seu uso associado com a heroína, que apresenta um efeito mais prolongado (sendo que o uso de cocaína está associado à diminuição do apetite e do sono). No que se refere ao aspecto emocional, Rodrigues *et al.* (2013) referem que 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.

A cocaína produz seus efeitos psicoativos e viciantes, principalmente, agindo sobre o sistema de recompensa do cérebro (um conjunto de regiões interconectadas que regulam o prazer e motivação). Um efeito inicial de curto prazo devido a um acúmulo de dopamina neuroquímica dá origem à euforia e um desejo de tomar a droga novamente. Muitos efeitos de longo prazo da cocaína incluem vício, desejo persistente e um alto risco de recaída. A desregulação das vias de recompensa do cérebro está associada a um agravamento drástico de comportamentos de procura de droga e consumo (HAAS; KARILA; LOWENSTEIN, 2009).

Quando prejuízos neurocognitivos em dependentes de cocaína/crack são comparados a indivíduos normais, percebem-se alterações em testes de atenção, fluência verbal, memória visual, memória verbal, capacidade de aprendizagem e funções executivas, evidenciando que o abuso de cocaína está associado a déficits neuropsicológicos significativos, semelhantes aos que ocorrem em transtornos cognitivos, possivelmente relacionados a problemas em regiões cerebrais pré-frontais e temporais (CUNHA; NOVAES, 2004). Também há forte associação entre o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) e o transtorno por uso de substâncias psicoativas (TUSP) em estudos clínicos e comunitários. Estima-se que

aproximadamente 30% dos sujeitos com TUSP apresentam comorbidade com o TDAH, taxa significativamente maior do que a vista na população geral (SZOBOT; ROMANO, 2007).

### **2.3 Maconha**

Com relação ao consumo de maconha sabe-se que seus efeitos são sentidos em poucos minutos quando inalada, ou entre 30 e 60 minutos quando ingerida. De acordo com Ruiz Contreras *et al.* (2010), apesar de ser considerada uma droga leve, há controvérsias quando se trata do seu potencial de dependência física. Seu consumo acarreta problemas diversos, como a dificuldade de memorizar informações novas, dificulta o desempenho em determinadas atividades físicas, e pode provocar depressão, ansiedade e outras doenças respiratórias.

Além desses efeitos, Budney, Vandrey e Stanger (2010) apontam dificuldades no relacionamento familiar e com amigos, baixa satisfação com a vida, dificuldades financeiras e baixa produtividade no trabalho, baixa autoestima e culpa pelo uso. Outras pesquisas, (conforme ALVES; SPANIOL; LINDEN, 2012; DIEHL; CORDEIRO; LARANJEIRA, 2010), sugerem associação entre o uso da *cannabis* e psicose. Também há indicação de que indivíduos com esquizofrenia usuários dessa substância podem apresentar uma exacerbação dos sintomas psicóticos. De acordo com Laranjeira (2010) a hipótese de que a maconha seja a porta de entrada para outras drogas é uma questão bastante discutida, porém, para o autor, é fato que seu uso pode ser considerado, pelo menos, como um fator de risco para a experimentação de drogas mais pesadas.

No estudo realizado por Meier *et al.* (2012) com pessoas que faziam uso persistente de maconha 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 (Ibidem, 2012).

### 3 DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO

Há muitas propostas de tratamento que tem como meta final a abstinência das drogas que, quando alcançada apresenta-se como sucesso terapêutico. Porém, apenas 20% dos casos resultam em abstinência e esse é um número considerado baixo (FANTINATO, 2011). Há outras possibilidades de tratamento, onde podem ser consideradas as singularidades de cada indivíduo, escolhendo-se um tratamento diferenciado para cada um de acordo com o que é demandado, com o que pode ser feito, e estimulando a participação ativa do usuário. Uma destas alternativas é a abordagem da redução de danos e não a abstinência, com o intuito de preservar a vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

A realização de um diagnóstico precoce e do tratamento para a dependência do álcool são fatores importantes para que o prognóstico do paciente seja bom. Segundo dados do Ministério da Saúde (2004), em relação aos pacientes tratados na atenção primária, em torno de 20% fazem uso abusivo de álcool, bebendo em um nível considerado de alto risco.

Quanto ao aspecto psicológico e psiquiátrico, Hess, Almeida e Moraes (2012) referem que a chance de desenvolver transtornos psiquiátricos é maior nos indivíduos dependentes químicos, e ressaltam que a identificação de outros transtornos é importante para o tratamento adequado e um bom prognóstico. Complementarmente, Ruiz Contreras *et al.* (2010) afirmam que cada pessoa dependente de determinada droga pode apresentar comorbidades psiquiátricas diferentes, sendo necessário que o tratamento também seja individualizado, com o intuito de melhorar a efetividade terapêutica e minimizar o risco de recaídas.

Hess, Almeida e Moraes (2012) citam diversos estudos em que foi possível observar que os transtornos psiquiátricos mais comumente encontrados entre os dependentes químicos são depressão, ansiedade e transtornos de personalidade. Além de maior risco de suicídio, impulsividade e agressividade.

A dependência de substâncias é considerada um transtorno psiquiátrico e de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), pode ser tratada tanto como uma condição médica crônica quanto como um problema social. Ela pode ser entendida como

um estado mental e, muitas vezes, físico que resulta da interação entre um organismo vivo e uma droga, gerando uma compulsão por tomar a substância e experimentar seu efeito psíquico e, às vezes, evitar o desconforto provocado por sua ausência (PRATTA; SANTOS, 2009, p. 208).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM IV, a dependência química é caracterizada por “agrupamento de sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos, indicando o uso contínuo pelo indivíduo apesar de problemas significativos relacionados à substância” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 483).

O vício em cocaína, por exemplo, afeta os centros de recompensa do cérebro. O forte desejo de uso é desencadeado por elementos condicionados ao ambiente de drogas e associado à ativação límbica. Assim, o vício é rapidamente progressivo e associado a consequências médicas, psiquiátricas e psicossociais graves, necessitando de abordagens psicossociais confiáveis (DACKIS; O'BRIEN, 2001).

Kolling *et al.* (2007) assinalam, em dependentes de cocaína e álcool, prejuízos nos processos atencionais, na memória de curta-duração, na memória de trabalho, na memória prospectiva, no processo de tomada de decisões, no controle de impulsos, na capacidade de resolução de problemas. Disfunções no lobo pré-frontal costumam estar presentes, podendo estar relacionados a prejuízos anteriores ao uso, que favorecem a recaída e a manutenção da adição à droga, acarretando pior adesão deste indivíduo a alguma terapêutica ou tipo de tratamento. A pesquisa de McKowen *et al.* (2018) determinou, por meio do Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) e do Behavior Rating Inventory of Executive Functioning (BRIEF-A), que pacientes adultos com distúrbios e uso de substâncias geralmente manifestam altos níveis de disfunção executiva, que podem afetar o engajamento e a participação destes no tratamento.

Assim, o diagnóstico, também considera a avaliação neuropsicológica. Segundo Bowler e Lezak (2015) é um exame amplo em que os neuropsicólogos, nas interpretações clínicas, usam extensos dados normativos baseados em funções cognitivas, de humor, executivas, neurológicas e motoras do cérebro de grupos com diferentes antecedentes culturais e educacionais e doenças psiquiátricas.

Nesse sentido, a avaliação neuropsicológica, investiga as funções cognitivas do indivíduo como orientação, memória, linguagem, atenção, raciocínio, através de procedimentos e testes padronizados (SCHLINDWEIN-ZANINI, 2010). Podendo ser indicada nos casos de transtornos mentais, condições neurológicas, reumatológicas, cirúrgicas, metabólicas, de infectologias, do desenvolvimento e aprendizado, sejam crônicas (demências, deficiências intelectuais, doenças degenerativas) ou agudas (como traumatismo craniano, acidente vascular cerebral), para diferentes idades, considerando também outros exames em seu parecer, como os laboratoriais, de neuroimagem, polissonografia e eletroencefalograma.

A Avaliação Neuropsicológica no âmbito de uso e abuso de substâncias pode incluir instrumentos como:

- *Bateria de Avaliação Frontal (FAB)*: Consiste em um instrumento de avaliação das funções dependentes do lobo frontal, composto por seis itens aplicados em aproximadamente 10 minutos. Predominantemente, prejuízos nas funções executivas são avaliados através dos seguintes constructos: formação conceitual, fluência verbal, flexibilidade mental, programação motora, tendência à distração, controle inibitório e autonomia (DUBOIS *et al.*, 2000). Cunha e Novaes (2004) adaptaram este instrumento e Beato *et al.* (2007) apresentaram a versão brasileira da bateria, e os dados preliminares do desempenho de idosos, bem como a correlação com idade, nível de escolaridade e os escores do Exame do Estado Mental.
- *Inventário de Alterações Neuropsicológicas – NEUROPSZC* (Schlindwein-Zanini e Cruz): Este instrumento busca auxiliar o profissional a realizar um breve levantamento das alterações neuropsicológicas autorrelatadas pelo paciente nas áreas de concentração, irritabilidade, atenção, tomada de decisão, memória visual, memória de curto e longo prazo, planejamento, oscilação de humor, independência, orientação espacial e temporal, destreza manual, compreensão verbal, cálculo, expressão verbal e escrita (SCHLINDWEIN-ZANINI *et al.*, 2013). Consiste em um instrumento originalmente brasileiro, tendo fácil e rápida aplicação.

- *Escala Wechsler de Inteligência para Adultos - 3ª edição (WAIS-III)*: Pode ser aplicada parcialmente ou em sua totalidade. Se parcial, destaca-se três subtestes que possibilitam compor o índice fatorial de Memória de Trabalho (WECHSLER, 2005), associado à memória imediata, atenção e concentração (LEZAK; HOWIESON; LORING, 2004), entre outras funções de interesse. A terceira edição do WAIS-III foi adaptada e validada para a população brasileira por Nascimento (2000) e publicada, em nosso meio em 2004. Nesta bateria, destaca-se o subteste Dígitos que avalia, principalmente, atenção a estímulos verbais e memória auditiva de curta duração e memória de trabalho na Ordem Inversa (GROTH-MARNAT, 2000; WECHSLER, 2005); Aritmética que avalia, especialmente, habilidades computacionais, habilidades de sequenciamento, atenção concentrada auditiva, memória de trabalho auditiva, análise lógica, raciocínio abstrato e velocidade no raciocínio numérico; Sequência de Número e Letras que examina memória de trabalho, capacidade de concentração e atenção (GROTH-MARNAT, 2000), sendo que na literatura neuropsicológica é citado que este subteste é mais sensível - dentre as medidas que compõem o Índice de Memória de Trabalho - na avaliação de déficits neuropsicológicos resultantes de lesão no sistema nervoso (LEZAK; HOWIESON; LORING, 2004).
- *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST)*: Investiga no indivíduo o raciocínio abstrato e a capacidade de mudança de estratégias cognitivas como resposta as modificações ocorridas no meio. Segundo Schlindwein-Zanini *et al.* (2013), no Brasil, estão à disposição dados normativos referente a esta avaliação de funções executivas dos lobos frontais, fornecendo escores objetivos não apenas de sucesso total, mas também de fontes específicas de dificuldade na tarefa.
- *Teste de Associação de Palavras Controladas (COWAT)*: Envolve a fluência de palavras nas categorias fonêmica e semântica. O COWAT está relacionado com medidas de resolução de problemas, nomeação, memória e sequenciamento. E mostrou elevada

fidedignidade entre avaliadores (STRAUSS; SHERMAN, SPREEN, 2006).

No caso da investigação sobre o uso patológico de álcool são indicados instrumentos de rastreio, como o *Alcohol Use Disorder Identification Test - AUDIT*, desenvolvido pela OMS (BABOR *et al.*, 2001). O instrumento é composto por 10 itens, cada um com margem de 0 a 4 pontos, possibilitando um espectro de pontuação de 0 a 40. A pontuação que o sujeito atinge ao responder aos itens do AUDIT permite a classificação do uso da substância da seguinte forma: Zona I (baixo risco) - 0 a 7 pontos; Zona II (uso de risco) - 8 a 15 pontos; Zona III (uso nocivo) - 16 a 19 pontos; Zona IV (provável dependência) - 20 a 40 pontos.

#### **4 PROCEDIMENTOS CLÍNICOS E AUXILIARES**

De acordo com Edwards, Marshall e Cook (2005) para que as intervenções terapêuticas alcancem êxito, é necessário que o usuário do álcool e seus familiares compreendam a amplitude dos prejuízos provocados pelo seu uso. As intervenções incluem “desintoxicação (considerado apenas o primeiro passo), farmacoterapia, psicoterapias (individual, em grupo e com os familiares), terapias (ocupacional e cognitivo-comportamental), além dos grupos de ajuda mútua” (PRATTA; SANTOS, 2009, p. 209).

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) agrega conhecimentos da teoria cognitiva e da comportamental sendo que para esta abordagem o uso de drogas é um comportamento aprendido que se relaciona, funcionalmente, com os problemas que o indivíduo enfrenta, considerando, ainda influências de fatores cognitivos e sociais. O objetivo da terapia é fazer com que o indivíduo reconheça as situações que o levam a fazer uso de substâncias, através de habilidades construídas no processo e evitar tais situações e conseqüentemente, o uso da droga (SCHENKER; MINAYO, 2004). De acordo com Mchugh, Hearon e Otto (2010) a eficácia da TCC pode ser verificada tanto quanto é realizada em conjunto com outro método terapêutico, como quando usada isoladamente. Rangé e Marlatt (2008, p. 92) citam o estudo de Holder, Longabaugh, Miller e Rubonis (1991) que verificaram evidências positivas sobre a eficácia da TCC através das intervenções de “treinamento de habilidade social, treinamento de autocontrole, entrevista motivacional breve,

manejo de estresse, terapia conjugal comportamental e reforçamento da comunidade [...], sensibilização encoberta e contratos comportamentais”.

Além da TCC, também se observa a indicação da Terapia Familiar (TF) neste contexto. De acordo com Payá (2010) tem-se buscado cada vez mais utilizar a TF no tratamento da dependência química, visto que toda a rede social, principalmente a família tem um papel relevante na dependência química e no tratamento. A TF tem como objetivo compreender as relações familiares, como elas são construídas e quais as suas consequências.

Payá (2010) apresenta os dois principais modelos que trabalham na perspectiva da família, o modelo sistêmico e o modelo cognitivo-comportamental. O modelo sistêmico tem como foco as interações entre os membros da família, sendo a dependência química entendida como um sintoma da disfunção familiar. Entre as abordagens do modelo sistêmico, cita-se a Terapia Estratégica Breve para Adolescentes (TEBA), a Terapia Motivacional Sistêmica (TMS) e a Entrevista Motivacional (EM). A TEBA é focada no problema e nos temas relacionados a ele; a TMS entende que toda família necessita de terapia, visto que todos são afetados pela dependência química (Ibidem, 2010).

Sobre o modelo cognitivo-comportamental, Payá (2010, p. 324) cita que esta abordagem entende que todos os comportamentos “são aprendidos e mantidos por meio de reforços positivos e negativos, os quais podem ser provenientes das interações familiares”. O tratamento tem como objetivo a mudança dessas interações, atuando de modo a melhorar a comunicação e a capacidade de solucionar e lidar com os problemas. Schenker e Minayo (2004) comentam que, dessa forma a intervenção é realizada de modo a gerenciar as interações familiares, reduzindo assim os comportamentos que levam ao uso de drogas, e, ao mesmo tempo, reforçando aqueles incompatíveis com o uso.

As técnicas utilizadas são educação, treinamento de habilidades de comunicação e treinamento de resolução de problemas. A educação consiste em prestar informações sobre a dependência, tratamentos, recaída, e modificação de comportamentos. No treinamento de habilidades de comunicação o objetivo é a diminuição das interações negativas, tornando “a comunicação breve e direta por meio da expressão de sentimentos positivos e negativos, de solicitações positivas, da escuta ativa e da sensibilização para a necessidade de assumir compromissos e poder de negociação” (Ibidem, 2010,

Cadernos Brasileiros de Saúde Mental, ISSN 1984-2147, Florianópolis, v.11, n.28, p.94-116, 2019

p. 324). Já no treinamento de resolução de problemas são ensinados, à família, os passos para resolução de problemas.

Payá (2010) apresenta as duas principais terapias que utilizam a teoria cognitivo-comportamental para trabalhar com as famílias: Na Terapia familiar cognitivo-comportamental, realizada principalmente quando se trata de adolescentes dependentes químicos, busca-se atuar sobre as interações familiares com o objetivo de diminuir os comportamentos que favoreçam o uso de drogas, e reforçar aqueles que o evitam. Já a terapia de casal comportamental é considerada eficiente no tratamento de dependência química em adultos, sejam eles casados ou que vivem juntos. Tem como propósito “construir apoio para a abstinência e melhorar o funcionamento dos relacionamentos, promove a abstinência como um ‘contrato de recuperação’ que envolve ambos os membros do casal” (Ibidem, 2010, p. 324). As sessões devem ser estruturadas e controladas e o papel do psicoterapeuta é mais diretivo e ele não deve impor suas próprias crenças ou culpabilizar um dos membros.

As principais terapias comportamentais também provaram ser eficazes na dependência de cocaína. As modalidades de tratamento que combinam a medicação e intervenção comportamental são susceptíveis de produzir os melhores resultados (HAAS; KARILA; LOWENSTEIN, 2009). A técnica de estimulação e reabilitação cognitiva é considerada de grande eficácia para atenuar dificuldades cognitivas e, em alguns casos, reverter problemas de atenção e de processamento de informações (SCHLINDWEIN-ZANINI, 2016).

O tratamento da dependência química e reabilitação neuropsicológica, em nível ambulatorial, hospitalização ou em comunidades terapêuticas inclui, especialmente, psicoterapia (especialmente Psicoterapia Cognitivo-Comportamental, enfocando, também, intervenções motivacionais, recuperação de habilidades sociais e visando à abstinência), uso de psicotrópicos, estimulação cognitiva, orientação nutricional e reposição vitamínica (quando necessário), atividades lúdicas e atividade física, requerendo abordagem multidisciplinar (médico, psicólogo / neuropsicólogo, enfermeiro, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, assistente social), além da orientação e apoio a família do paciente, trabalhando-se, inclusive, aspectos clínicos, familiares, sociais e legais. Considerando que uma rede social de

apoio bem organizada é fundamental na manutenção da abstinência do paciente (SCHLINDWEIN-ZANINI *et al.*, 2014).

O Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Atenção Comunitária Integral aos Usuários de Álcool e outras Drogas, tendo em vista a necessidade de promover estratégias que visassem fortalecer a rede de assistência, favorecendo a reabilitação e a reinserção desses usuários na sociedade. Dessa forma, os Centros de Atenção Psicossocial – CAPS ad surgem como uma alternativa de atendimento, no qual contempla em seus projetos terapêuticos “práticas de cuidados que contemplem a flexibilidade e a abrangência possíveis e necessárias a esta atenção específica, dentro de uma perspectiva estratégica de redução de danos sociais e a saúde” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, p. 22).

De acordo com esse programa a atenção aos dependentes deve estar articulada à rede de assistência à saúde mental, seguindo os princípios da Reforma Psiquiátrica, integrando os usuários ao meio cultural a que pertencem. A oferta de atendimento nos CAPS ad deve ser diária, e nas modalidades intensiva, semi-intensiva e não intensiva, sendo o planejamento terapêutico criado de forma individualizada, favorecendo a desconstrução do estigma sofrido pelos usuários. A rede assistencial consistiria nos CAPS ad, juntamente com leitos psiquiátricos em hospital geral além de outras práticas comunitárias de atenção (Ibidem, 2004).

Sendo assim, por meio de procedimentos diagnósticos e terapêuticos em equipe multidisciplinar permeando níveis distintos de complexidade, buscase a melhor compreensão do indivíduo usuário de drogas e sua família no contexto de saúde mental.

## **5 CONCLUSÃO**

O uso/abuso de drogas, como cocaína, crack, maconha, LSD, álcool e psicofármacos, é considerado um problema de saúde pública com repercussões negativas de ordem psicológica (cognitiva e emocional), social, econômica, ocupacional e de saúde física, assim como ao bem estar da família. O problema indica a necessidade de políticas de assistência (incluindo avaliação, reabilitação e a reinserção social do indivíduo), controle e combate a este uso/abuso, envolvendo diferentes setores da sociedade.

O uso e abuso de drogas de modo geral, tem repercussão em áreas límbicas e no centro de recompensa do cérebro, apresentando relação com agressividade, distúrbios comportamentais e de humor, alterações em memória, em funções executivas e na aprendizagem, entre outras, havendo alguns instrumentos úteis na avaliação neuropsicológica destes pacientes. Sendo que tais alterações interferem na adesão ao tratamento e inserção social.

A realização do diagnóstico precoce e do tratamento para a dependência de drogas são fatores importantes para o bom prognóstico. As intervenções geralmente incluem tratamento médico, desintoxicação e psicoterapias, requerendo abordagem multidisciplinar. Neste sentido, são válidas algumas ações governamentais no âmbito de atenção aos usuários de álcool e outras drogas, centros de atenção psicossocial e hospitais de alta complexidade em articulação na rede de assistência à saúde mental.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, A. J. de *et al.*. O adolescente e as drogas: consequências para a saúde. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 605-610, dez. 2007. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452007000400008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000400008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

ALVES, A. de O.; SPANIOL, B.; LINDEN, R.. Canabinóides sintéticos: drogas de abuso emergentes. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 142-148, 2012. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832012000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832012000400005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

ANDRADE, A. G. de; ANTHONY, J. C.; SILVEIRA, C. M.. **Álcool e suas consequências**: uma abordagem multiconceitual. São Paulo: Minha Editora, 2009.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**: DSM-V. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BABOR, *et.al.* **AUDIT The Alcohol Use Disorders Identification Test Guidelines for Use in Primary Care** (second edition), Geneva: World Health Organization. 2001.

BEATO, R. G. *et al.*. Brazilian version of the frontal assessment Battery (FAB): preliminary data on administration to healthy elderly. **Dement. Neuropsychol.**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 59-65, mar. 2007. Disponível em <[http://www.demneuropsy.com.br/audiencia\\_pdf.asp?aid2=133&nomeArquivo=dnv01n01a09.pdf](http://www.demneuropsy.com.br/audiencia_pdf.asp?aid2=133&nomeArquivo=dnv01n01a09.pdf)>. Acesso em 20 jun 2016.

BHATT, R. V.. Domestic violence and substance abuse. **Int J Gynaecol Obstet.**, v. 63, Supl. 1, p. 25-31, dez. 1998.

BOWLER, R.M. ; LEZAK, M.D.. Neuropsychologic evaluation and exposure to neurotoxicants. **Rev. Handb Clin Neurol.**, v. 131, p. 23-45, dez. 2015.

BUDNEY, A. J.; VANDREY, R. G.; STANGER, C.. Intervenções farmacológica e psicossocial para os distúrbios por uso da cannabis. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v. 32, supl. 1, p. 546-555, mai. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462010000500008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462010000500008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

COLLINS, J. J.; MESSERSCHMIDT, P. M.. Epidemiology of alcohol-related violence. **Alcohol Health & Research World**, v. 17, n. 2, p. 93–100, 1993.

CUNHA, P. J.; NOVAES, M. A.. Avaliação neurocognitiva no abuso e dependência do álcool: implicações para o tratamento. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 26, supl. 1, p. 23-27, mai. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

DACKIS, C.A; O'BRIEN, C.P.. Cocaine dependence: a disease of the brain's reward centers. **J. Subst. Abuse Treat.**, v. 21, n.3, p. 111-117, out. 2001.

DAMASCENO, B. P. Alcoolismo: complicações neurológicas. In: MELO-SOUZA, Sebastião Eurico de. **Tratamento das doenças neurológicas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, p. 813-815.

DAMIANI, D. *et al.*. Encefalopatias: etiologia, fisiopatologia e manuseio clínico de algumas das principais formas de apresentação da doença. **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 67-74, jan-mar 2013. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n1/a3392.pdf>>. Acesso em 20 jun 2016.

DIEHL, A.; CORDEIRO, D. C.; LARANJEIRA, R.. Abuso de cannabis em pacientes com transtornos psiquiátricos: atualização para uma antiga evidência. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 32, supl. 1, p. 541-545, mai. 2010. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462010000500007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462010000500007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

DUBOIS, B. *et al.*. The FAB: A frontal assessment battery at bedside. **Neurology**, v. 55, n. 11, p. 1621-6, dez. 2000.

EDWARDS, G.; MARSHALL, J.; COOK, C. H.. **O tratamento do alcoolismo**: um guia para profissionais da saúde. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FANTINATO, A. C. C.. **O alcoolismo**: modelos explicativos e terapêuticos em conflito. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Centro de Ciências da saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. 120p,

FERREIRA, P. E. M.; MARTINI, R. K.. Cocaína: lendas, história e abuso. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 96-99, jun. 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462001000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462001000200008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

GROTH-MARNAT, G.. Introduction to neuropsychological assessment. In: GROTH-MARNAT, G. (Org.). **Neuropsychological assessment in clinical practice**. New York: John Wiley & Sons, 2000, p. 3-25.

HAAS C, KARILA L, LOWENSTEIN W.. Cocaine and crack addiction: a growing public health problem. **Bull. Acad. Natl. Med.**, v. 193, n. 4, p. 947-963, abr. 2009.

HERNÁNDEZ, Y. J.. Estudio de la dependencia a psicofármacos en pacientes ancianos. **Revista electrónica de motivación y emoción**, v. 13, n. 34, p. 57-61, 2010. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3269770&orden=264855&info=link>>. Acesso em 20 jun 2016.

HESS, A. R. B.; ALMEIDA, R. M. M. de; MORAES, A. L.. Comorbidades psiquiátricas em dependentes químicos em abstinência em ambiente protegido. **Estud. Psicol. (Natal)**, Natal, v. 17, n. 1, p. 171-178, abr. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-294X2012000100021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2012000100021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

HINGSON, *et al.*. Seeking help for alcohol problems: a study in the Boston metropolitan area. **J Stud Alcohol**, v. 43, n. 3, p. 273-288, mar. 1982.

KARCH, S. B.. The history of cocaine toxicity. **Hum Pathol**, v. 20, n. 11, p. 1037-9, nov. 1989.

KOLLING, N. de M. *et al.*. Avaliação neuropsicológica em alcoolistas e dependentes de cocaína. **Aval. Psicol.**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 127-137, dez. 2007. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712007000200003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712007000200003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

LARANJEIRA, R.. Legalização de drogas e a saúde pública. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 621-631, mai. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000300002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

LEZAK, M.; HOWIESON, D.; LORING, D.. **Neuropsychological Assessment**. 4ed. Oxford: Oxford University Press, 2004.

MCHUGH, R. K.; HEARON, B. A.; OTTO, M. W.. Cognitive-Behavioral Therapy for Substance Use Disorders. **Psychiatr. Clin. North. Am.**, v. 33, n. 3, p. 511-525, set. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2897895/?report=classic>>. Acesso em 20 jun 2016.

MCKOWEN, J. W. *et al.* Neuropsychological changes in patients with substance use disorder after completion of a one month intensive outpatient treatment program. **The American journal on addictions**, v. 27, n. 8, p. 632-638, nov. 2018

MEIER, M. H. *et al.*. Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. **Proc. Natl. Acad. Sci. U S A.**, v. 109, n. 40, p. 2657-2664, out. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3479587/?tool=pubmed>>. Acesso em 20 jun 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **A Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas**. 2 ed. rev. ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

NASCIMENTO, D. C. H.; SAKATA, R. K. Dependência de opióide em pacientes com dor crônica. **Rev. dor**, São Paulo, v.12, n. 2, p. 160-165, jun. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132011000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132011000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

NASCIMENTO, E.. **Adaptação e validação do teste WAIS-III para um contexto brasileiro**. 2000. 361 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2000.

PAYÁ, R.. Terapia Familiar. *In*: DIEHE, A., CORDEIRO, D.C., LARANJEIRA, R., col. **Dependência Química-Prevenção, tratamento e Políticas Públicas**. São Paulo: Artmed, 2010, pp. 319-327.

PRATTA, E. M. M.; SANTOS, M. A. dos. O processo saúde-doença e a dependência química: interfaces e evolução. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 25, n. 2, jun. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722009000200008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722009000200008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

RANGE, B. P.; MARLATT, G. A.. Terapia cognitivo-comportamental de transtornos de abuso de álcool e drogas. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 30, supl. 2, p. 88-95, out. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462008000600006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000600006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

REISDORFER, E. **Prevalência e fatores associados ao uso problemático de álcool entre adultos**: um estudo de base populacional em Florianópolis - Santa Catarina. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. 87p.

RODRIGUES, V. S. *et al.*. Revisão sistemática sobre tratamentos psicológicos para problemas relacionados ao crack. **J. Bras. Psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 3, p.208-216, 2013. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852013000300005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852013000300005&lng=en&nrm=iso) Acesso em 20 jun 2016.

RUIZ CONTRERAS, A. E. *et al.* El cerebro, las drogas y los genes. **Salud Ment.**, México, v. 33, n. 6, p. 535-542, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252010000600008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252010000600008&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 20 jun 2016.

SCHENKER, M.; MINAYO, M. C. de S.. A importância da família no tratamento do uso abusivo de drogas: uma revisão da literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 649-659, mai-jun, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/02.pdf>>. Acesso em 20 jun 2016.

SCHLINDWEIN-ZANINI, R. Demência no idoso: Aspectos neuropsicológicos. **Revista Neurociências**, v. 18, p. 220-226, 2010. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1802/262%20revisao.pdf>>. Acesso em 20 jun 2016.

\_\_\_\_\_. Neuropsicologia no hospital geral. IN: PERES, C.; SCHLINDWEIN-ZANINI, R. **Neuropsicologia em ação: Entendendo a prática**. Rio de Janeiro: Wak editora. 2016. p. 147 - 156.

SCHLINDWEIN-ZANINI, R. *et al.*. Avaliação Neuropsicológica e deficiências físicas: revisão de instrumentos viáveis no Brasil. **Rev. Contextos Clínicos**. São Leopoldo, v. 6, n. 1, p. 33-40, jan-jun 2013. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/contextosclinicos/article/view/ctc.2013.61.04/1536#>>. Acesso em 20 jun 2016.

SCHLINDWEIN-ZANINI, R. *et al.*. Wernicke–Korsakoff syndrome, substance use and abuse: neuropsychological and psychomotor effects. **FIEP BULLETIN**. v. 84, Special Edition – Article I. 2014. p. 369 – 372.

STRAUSS, E.; SHERMAN, E. M. S.; SPREEN, O.. **A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary** (3a ed.). New York: Oxford University Press, 2006.

SZOBOT, C. M.; ROMANO, M.. Co-ocorrência entre transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e uso de substâncias psicoativas. **J. Bras. Psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 56, supl. 1, p. 39-44, 2007. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852007000500009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852007000500009&lng=en&nrm=iso) Acesso em 20 jun 2016.

VIEIRA, J. M. F.. **Metabolismo do etanol**. 2012, 70 f.. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2012.

WECHSLER, D.. **WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos: Manual técnico** (M. C. Vilhena, Trad.). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

ZOU, *et al.* Definition of Substance and Non-substance. **Addiction. Adv Exp Med Biol.**, Singapore, v. 1010, p. 21-41, nov. 2017.