

O CONSUMO DE ÁLCOOL EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA VISÃO NEUROPSICOLÓGICA

*Mariana Miranda Colombari e Silva*¹

*Ana Tereza Dias Vasques*²

*Alexandre Castelo Branco Herênio*³

RESUMO: O impacto psicológico ocasionado pelos métodos de prevenção da COVID-19 é uma das causas do aumento no consumo de bebidas alcoólicas como meio de enfrentamento do sofrimento psicológico. O presente trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa exploratória e objetivou apontar os prejuízos nas funções cognitivas e executivas causadas pelo abuso de álcool. Os resultados apontaram para alterações significativas das funções de controle inibitório, da flexibilidade mental, raciocínio, atenção, capacidade de percepção visual, aprendizagem inicial, velocidade de processamento, abstração, planejamento e monitoramento de respostas, memória imediata e capacidade de resolução de problemas. A partir do levantamento realizado buscou-se conscientizar a população para que esses sujeitos que tiveram aumento no consumo de álcool não cheguem à dependência alcoólica, bem como auxiliar na investigação da realidade pós-pandemia, podendo, assim, minimizar os danos causados por meio de novas estratégias criadas por profissionais da saúde pública e pelos órgãos governamentais responsáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia, COVID-19; Neuropsicologia, álcool, funções executivas

ABSTRACT: The psychological impact caused by COVID-19 prevention methods is one of the causes that led to the increase in the consumption of alcoholic beverages as means of coping with psychological suffering. The present work carried out through exploratory research intends to point out the damages to cognitive and executive functions caused by alcohol abuse. The results point to significant changes in inhibitory control functions, mental flexibility, reasoning, attention, visual perception capacity, initial learning, processing speed, abstraction, planning and monitoring responses, immediate memory, and problem-solving ability. From the survey carried out, the intention was to make the population aware of those cognitive damages, so that these subjects who have had an increase in alcohol consumption do not reach alcohol dependence. As well as assisting in the investigation of the post-pandemic reality, thus being able to minimize the damage

¹Psicóloga pelo Centro Universitário Alfredo Nasser.

²Psicóloga, Mestra em Psicologia pela Universidade de Brasília, professor do Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN). Contato: anateresa@unifan.edu.br

³Psicólogo, Mestre (PUC-GOÍÁS) e Doutorando em Psicologia (UNB), professor do Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN). Contato: alexandrecastelo@unifan.edu.br

caused through new strategies created by public health professionals and responsible governmental agencies.

KEYWORDS: Pandemia, COVID-19, Neuropsychology, alcohol, executive functions.

1. INTRODUÇÃO

Desde a emergência, na China, em dezembro de 2019, do novo coronavírus (SARS-CoV-2), responsável pela pandemia da COVID-19, a humanidade tem enfrentado uma grave crise sanitária global (AQUINO *et al*, 2020). Para Silva, Santos e Oliveira (2020) com a pandemia e suas particularidades como o distanciamento social, as medidas de prevenção ao contágio e a quarentena, foi possível perceber uma preocupação generalizada e aumento do estresse prejudicando o quesito saúde mental, algo que gerou impacto psicológico significativo no aumento de sintomas de ansiedade e depressão.

Outrossim, ao agravo da saúde mental, o aumento do consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19 tem sido objeto de interesse de pesquisadores, fato evidenciado devido ao crescente número de publicações de artigos assim como visto em estatísticas divulgadas em jornais e em postagens nas redes sociais.

Com a possibilidade de óbito consequente da COVID-19 durante a pandemia, foi possível observar o aumento do consumo de álcool em comparação aos padrões de consumo anteriores e posteriores (GARCIA; SANCHEZ, 2020). Assim, “as pessoas buscam nas substâncias o que chamamos de *coping*, uma palavra inglesa que tem associação com a maneira de enfrentarmos os problemas e com a nossa resiliência” (RAMOS; LOPES, 2020, p. 6). Dados evidenciados pela Associação Brasileira de Estudos do Álcool e outras Drogas (ABEAD) apontaram que em maio houve crescimento de 38% no consumo de álcool no Brasil (INFORME, 2020).

De acordo com a pesquisa de Chagas, Paula e Martins (2020), a percepção da população em geral de que durante o confinamento as pessoas estão bebendo quantidades maiores do que o consumo anterior, pode contribuir a

induzi-las a consumir mais álcool buscando equiparação grupal dos padrões de consumo, tornando-se, assim, uma profecia auto realizadora, que para Merton (1948) é uma definição inicialmente falsa de uma situação que induz um novo comportamento e que faz com que a falsa definição original se torne verdadeira.

Estatísticas da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS, 2021) estabelecem que exclusivamente, o consumo abusivo de álcool foi responsável por 85 mil mortes anuais nas Américas, e o consumo de álcool foi um fator em mais de 300 mil mortes anuais nas América, as quais 24,8% foram somente no Brasil.

Para analisarmos a alteração do consumo de álcool durante a pandemia é importante diferenciar consumo de álcool, abuso de álcool e dependência alcoólica. De acordo com o trabalho de Kolling *et al* (2007) o consumo é de caráter esporádico/acidental ou experimental. O abuso ocorre quando o consumo de álcool já causou algum dano ao indivíduo seja ele psicológico, biológico ou social. Já a síndrome da dependência do álcool é caracterizada pelo beber acentuado onde o indivíduo prioriza o beber em detrimento de outros aspectos de sua vida, estreitamento do repertório, aumento da tolerância ao álcool. O consumo descontrolado traz sérios problemas para os usuários como sintomas de abstinência e redução dos mesmos ao aumentar o consumo de álcool.

De acordo com a classificação da *International Statistical Classification of Diseases* (ICD-11) de 2022, a intoxicação alcoólica é caracterizada por distúrbios na consciência, cognição, percepção, afeto, comportamento ou coordenação, atenção prejudicada, comportamento inadequado ou agressivo, labilidade de humor e emoções, julgamento prejudicado, coordenação deficiente, marcha instável, nistagmo fino e fala arrastada, durante ou logo após o consumo de álcool. A intensidade desses sintomas está relacionada à quantidade de álcool consumida e conforme o álcool é eliminado do corpo são diminuídos. Pode levar ao estupor ou como nos casos mais graves de intoxicação, e é possível a facilitação da ideação ou comportamento suicida.

É considerado como dependência alcoólica ao apresentar alto impulso e desejo para o uso de álcool, manifestada pela dificuldade de controlar o consumo, alta prioridade dada ao consumo sobre outras atividades e o uso

apesar de danos. Podem estar presentes, tolerância aos efeitos do álcool, sintomas de abstinência após a cessação ou redução do uso de álcool ou uso repetido de álcool ou substâncias farmacologicamente semelhantes para prevenir ou aliviar os sintomas de abstinência. Cunha e Novaes (2004) informam que o consumo de álcool pode provocar alterações no funcionamento cerebral de leve, podendo chegar a déficits mais graves como a síndrome de Korsakoff. Mesmo os bebedores sociais que bebiam 21 ou mais doses por semana (cada bebida equivalente a 12 gramas de álcool) mostraram evidências de alterações neurocognitivas em certas funções mentais.

A Neuropsicologia é uma subárea das Neurociências, exercida por Psicólogos, que busca a compreensão da relação entre os danos cerebrais e os efeitos na cognição e comportamento dos indivíduos (LEZAK, 1995 *apud* CUNHA; NOVAES, 2004). Para Zuccolo, Rzezak e Góis (2010) o funcionamento das regiões e dos circuitos cerebrais é expresso por meio das funções cognitivas, que são compostas pela memória, percepção, atenção, função visuoespacial, praxia, linguagem, capacidade de abstração, funções executivas entre outras.

As funções executivas, no entanto, são definidas como processos mentais complexos, utilizadas para aperfeiçoar o desempenho cognitivo do sujeito, necessárias para situações que exigem respostas adaptativas e comportamentais adequadas (FONSECA, 2014).

No contexto da dependência do álcool a Avaliação Neuropsicológica, segundo Paixão e Cavalcante (2016), baseia-se na medição dos vários domínios cognitivos e funcionais afetados em pessoas que dependem da substância, como memória, atenção, flexibilidade mental, tomada de decisão, por exemplo. Esses autores trazem que:

Observações sobre as relações entre o abuso do álcool e danos ao cérebro registram que a bebida em excesso pode causar no organismo disfunções cognitivas importantes em áreas correspondentes à aprendizagem, memória, abstração, resolução de problemas, síntese e análise perceptuais, tomada de decisão, dificuldades na linguagem e eficiência e velocidade de processamento de informações (EDWARDS; COOK, 1999 *apud* PAIXÃO; CAVALCANTE, 2016, p. 7).

Ademais de medir os domínios cognitivos a Avaliação Neuropsicológica pode, também, complementar o diagnóstico de dependência, ajudar na

compreensão do transtorno bem como do por quê da manutenção da abstinência, além de auxiliar no tratamento e na orientação dos familiares. (GARCIA; MOREIRA; ASSUMPÇÃO, 2014).

O consumo abusivo de álcool e suas consequências não é uma preocupação recente e, portanto, esse estudo busca avaliar o consumo do álcool durante a pandemia e conscientizar a população sobre os prejuízos neurológicos causados pelo abuso do álcool.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória que visa analisar o consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19 e conscientizar sobre seus efeitos neuropsicológicos. O levantamento de dados foi realizado pelos bancos de dados EBSCOhost, *Google Scholar*, SciELO e PEPsic. Os descritores utilizados foram: Pandemia, COVID-19; Neuropsicologia, álcool, funções executivas. Os critérios de inclusão para esta pesquisa foram conteúdos relacionados aos prejuízos do abuso do álcool e artigos sobre o consumo do álcool durante a pandemia de COVID-19, sendo excluídos aqueles que mencionaram outras drogas. As pesquisas foram feitas entre os meses de Janeiro e Junho de 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Conselho Federal de Psicologia reconheceu a área da Neuropsicologia em 2004 com a resolução CFP Nº002/2004, sendo determinados três campos da atuação do Neuropsicólogo, sendo eles: o diagnóstico, reabilitação e a pesquisa (PAIXÃO;CAVALCANTE, 2016). A Neuropsicologia é uma ciência que estuda as relações cérebro/comportamento/processos cognitivos e possui um caráter interdisciplinar levando em consideração a complexidade de seus objetos de estudo (NEVES, ROCHA; CORREA, 2010).

Para Haase *et al* (2012), a Neuropsicologia se utiliza de métodos, conhecimentos e instrumentos de diversas áreas, entre elas a Psicologia, a Neurologia, Psiquiatria, Linguística, Psicolinguística, Neurolinguística, Inteligência

Artificial, Fonoaudiologia, Farmacologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Educação e a Biologia, por exemplo. Ainda de acordo com os mesmos autores, a Neuropsicologia em seus estudos busca por meio de modelos funcionais de informação compreender o funcionamento normal e disfuncional do cérebro, assim como, através de observações em pacientes com lesões ou disfunções cerebrais, obter conclusões sobre os processos cognitivos normais.

Dentro da atuação em Neuropsicologia temos a avaliação neuropsicológica que, para Mäder-Joaquim (2010), consiste no método de investigação das funções cognitivas e do comportamento, aplicando-se exames quantitativos e qualitativos para analisar as funções que constituem a cognição bem como a aplicação de técnicas de entrevistas.

O conjunto das funções cognitivas é essencial para o funcionamento adequado de um indivíduo, quando uma das funções cognitivas está comprometida, conseqüentemente, outras funções são prejudicadas, o que leva à disfunção neuropsicológica, requerendo-se a reabilitação neuropsicológica (CORRÊA, 2009).

Para Corrêa (2009), a reabilitação neuropsicológica não foca somente na reabilitação cognitiva que especificamente trata das funções cognitivas com o objetivo de melhorar o desempenho nas tarefas que demandam essas funções, além da melhora cognitiva a reabilitação neuropsicológica, procura corrigir, melhorar as aprendizagens e reaprendizagens das habilidades cognitivas de forma que os pacientes encontrem alternativas adequadas para atingir metas funcionais específicas para reduzir ou remediar as funções afetadas.

Em relação ao comprometimento das funções cognitivas relacionadas ao abuso de álcool, é importante analisar as funções executivas afetadas. Em pesquisas com amostras de dependentes de álcool em tratamento sobre os prejuízos do álcool, os autores perceberam alteração nas funções de controle inibitório, na flexibilidade mental, raciocínio, capacidade de percepção visual, aprendizagem inicial, velocidade de processamento, flexibilidade, abstração, planejamento e monitoramento de respostas, memória imediata e capacidade de resolução de problemas (RIGONI; SUSIN; TRENTINI; OLIVEIRA, 2013; KOLLING *et al*, 2007; CZERMAINSKI *et al*, 2016; FELDENS; SILVA; OLIVEIRA, 2011).

3.1. Efeitos do álcool no sistema nervoso

O abuso de bebidas alcoólicas traz diversos problemas, Garcia e Freitas (2015) sugerem que esse consumo tem relação causal com mais de 200 tipos de doenças e lesões, como o câncer, cirrose, desordens mentais e comportamentais. Rubin (2013) considera o álcool uma droga psicotrópica, pois ele atua no sistema nervoso central (SNC), causando mudança de comportamento, e resultando em dependência e tolerância nas pessoas que o consomem.

Os efeitos do álcool podem ser divididos em estimulantes e depressores do organismo; sendo estimulante na fase inicial levando a sensações de euforia, desinibição, sociabilidade, por exemplo, e, em um segundo momento, o álcool age como um depressor no SNC, reduzindo a ansiedade e prejudicando a coordenação motora (FORMIGONI *et al*, 2017). Estudos realizados com técnicas de neuroimagem em dependentes de álcool evidenciaram em muitos casos a atrofia cerebral, bem como prejuízos cognitivos diagnosticados através de testagem neuropsicológica (KOLLING *et al*, 2007).

Formigoni *et al* (2017) traz o termo “beber de baixo risco”, termo usado para considerar o uso de álcool em quantidades que não causam danos para a pessoa e para outros de seu convívio. A quantidade padrão para o beber de baixo risco são duas doses por dia, por cinco dias da semana, conforme o aumento da quantidade citada, maiores são os riscos.

Uma dose equivale a 14 gramas de etanol puro, levando em consideração a concentração de álcool em diferentes bebidas, uma dose pode ser 40 ml de pinga, 85ml de licores, 140 ml de vinho de mesa ou uma lata de cerveja. Ainda que em poucas quantidades o consumo de bebidas alcoólicas pode causar problemas em certas circunstâncias, como antes de dirigir, ou operar uma máquina, consumir durante a gravidez ou ao tomar enquanto faz uso de medicamentos que não podem ser consumidos com álcool (FORMIGONI, 2017).

O Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª edição (DSM-V, 2014) mostra 11 critérios de diagnósticos para transtorno por uso de álcool sendo eles: o beber por um período ou quantidade maior do que o esperado (1); não conseguir reduzir a quantidade de álcool consumido (2); tempo

considerável utilizado para obtenção do álcool ou recuperação de seus efeitos (3); um forte desejo de consumir álcool (4); uso recorrente que resulta em fracasso em atividades importantes no trabalho a escola ou em casa (5); uso recorrente do álcool mesmo com os problemas sociais ou interpessoais (6); redução de atividade social (7); profissional ou recreacional em virtude do álcool (8); uso do álcool em situações de risco para a integridade física (9); o uso é mantido apesar de um problema físico ou psicológico causado pelo consumo exacerbado do álcool (10); tolerância ao álcool e abstinência (11).

No DSM-V (2014) consta que as definições de abuso de substância e dependência de substância foram retiradas na atualização utilizando-se a substância específica para definir o transtorno, diferencia-se o grau de acordo a quantidade de sintomas, sendo Leve: Presença de dois ou três sintomas, Moderada: Presença de quatro ou cinco sintomas ou Grave: Presença de seis ou mais sintomas.

3.2. Uso e abuso de álcool: relatos de pesquisas

Com a pandemia pesquisadores mostraram interesse pelo padrão de consumo de álcool. Ramos e Lopes (2020) realizaram uma pesquisa com 85 participantes com idades entre 18 a 28 anos. Em seus resultados, 5% dos participantes faziam o consumo diário de álcool no período anterior a pandemia, entretanto, durante a período da pandemia houve um acréscimo de 9%, ou seja, durante a pandemia 14% dos participantes realizaram o consumo diário de bebidas alcoólicas.

O álcool age em diferentes partes do córtex pré-frontal e se espalha rapidamente pelo SNC, podendo causar diversas disfunções cognitivas e executivas, como problemas de atenção, de memória, de organização visuoespacial, de psicomotricidade e de funções executivas (ALMEIDA; MONTEIRO, 2011 *apud* LOIOLA, 2014). De acordo com uma revisão sistemática de Rigoni, Susin, Trentini e Oliveira (2013) com nove artigos sobre avaliação de funções executivas por meio do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) em alcoolistas, eles apresentaram desempenho inferior quando comparados aos indivíduos controles não dependentes em funções cognitivas

como raciocínio, capacidade de percepção, aprendizagem inicial, atenção, concentração e memória, assim como declínio de respostas inibitórias.

Como foi mencionado, o abuso de álcool pode causar diversos problemas, não somente fisicamente, como psicologicamente. Em pesquisa de Kolling *et al* (2007) onde foi realizada Avaliação Neuropsicológica em 12 alcoolistas e 12 dependentes de cocaína em regime de internação, com os testes: 1- Bateria de Avaliação Frontal (FAB), 2- *Trail Making Test* (TMT), 3- Teste de Associação de Palavras Controladas (COWAT), 4- Teste de Stroop, e os subtestes Repetição de Dígitos, Aritmética e Sequência de Número e Letras da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos - 3ª edição (WAIS-III), foi observado que no grupo dos participantes alcoolistas houve um maior prejuízo na atenção, no controle inibitório de comportamentos, e na flexibilidade mental quando comparados com o grupo de dependentes de cocaína.

Similarmente, Czermainski *et al* (2016) realizaram pesquisa para investigar as funções executivas e o controle inibitório em amostras de usuários de álcool e crack. Assim, 67 homens foram divididos em quatro grupos sendo estes o grupo controle (n= 13); grupo de usuários de crack (n =25); grupo de usuários de álcool (n=13) e grupo de usuários de crack acompanhado de álcool (n=16), a avaliação foi realizada após período inicial de abstinência.

Na referida pesquisa foram utilizados os instrumentos: Questionário Sociodemográfico, os subtestes Vocabulário e Raciocínio Matricial da Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI), *Five Digit Test* (FDT), os subtestes, *Rule Shift Cards*, *Action Programme*, *Key Search*, *Temporal Judgement*, *Zoo Map* e *Modified Six Elements* do teste *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome* (BADS). Em seus resultados, observou-se que houve uma diferença significativa entre as amostras e o grupo controle. Apresentaram déficits na velocidade de processamento, flexibilidade, abstração, no controle inibitório, planejamento e monitoramento de respostas. No estudo foi analisado, também, o desempenho por uso de droga, que indicou que o consumo crônico de álcool esteve associado a um pior desempenho nas medidas de funções executivas e do controle inibitório (CZERMAINSKI *et al*, 2016).

Ainda sobre os achados de Czermainski *et al*. (2016), com relação ao tempo de uso nos grupos com consumo de álcool, assim como a idade em que

esse consumo foi iniciado, no grupo usuários de crack acompanhado com álcool a idade média de início foi de 13,90 anos e o grupo de usuários de álcool iniciou o uso com, em média, 14,77 anos. Ambos os grupos possuíam em torno de 20 anos de uso de álcool, foi analisado, então, que o uso prolongado e precoce de álcool poderia estar associado a pior desempenho das funções executivas.

Esse dado é consistente com estudo de Feldens, Silva e Oliveira (2011), onde foi realizada uma pesquisa com objetivo de avaliar as relações entre os componentes das funções executivas em alcoolistas com 90 participantes do sexo masculino em tratamento para abstinência do álcool.

A idade média de início do uso do álcool foi de 15,62 anos, o que pode estar associado aos comprometimentos nas funções cognitivas e nas executivas. Os autores acima enfatizam que se deve considerar que, quanto mais cedo esse consumo se inicia, mais prejuízos cognitivos podem ser apresentados. Em relação aos prejuízos nas funções executivas por meio dos testes Figuras complexas de Rey – Figura A, os subtestes Vocabulário, Cubos e Códigos da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III) e Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (*Wisconsin Card Sorting Test* – WCST), foi observado um comprometimento na memória imediata e na percepção visual, baixa capacidade de resolução de problemas e menor flexibilidade mental (FELDENS; SILVA; OLIVEIRA, 2011).

O comprometimento do controle inibitório em alcoolistas pode estar associado, de acordo com Feldens, Silva e Oliveira (2011), à impulsividade do comportamento e com a dificuldade de reconhecer os prejuízos de um comportamento em relações a metas em longo prazo, o que pode interferir no processo terapêutico do tratamento do alcoolismo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo procurou analisar o efeito do consumo de álcool nas funções cognitivas, em especial nas funções executivas, como forma de conscientização da população, para assim, serem criadas intervenções para evitar que os sujeitos encontrados nas estatísticas que referem aumento do consumo de bebidas

alcoólicas não cheguem a desenvolver alcoolismo crônico.

A pandemia da COVID-19 impactou na saúde pública, inclusive na saúde mental da população devido aos métodos utilizados para combater o contágio da doença. Com o isolamento social, a preocupação com os familiares que foram contaminados e a preocupação financeira, por exemplo, a população buscou uma forma de enfrentar o estresse mental e, em alguns casos, esse enfrentamento veio por meio do consumo de bebidas alcoólicas.

Por meio de uma pesquisa exploratória em diversos estudos, de revisão bibliográfica ou experimental, constatou-se uma recorrência de menções ao prejuízo em uma das funções cognitivas mais relacionadas ao gerenciamento do comportamento humano, as funções executivas. Dentre estas, a maioria dos artigos encontrados citam déficits no controle inibitório e na regulação do comportamento, inclusive, sendo estas as principais funções responsáveis pela não adesão ao processo terapêutico. Não existe uma quantidade segura para o consumo de álcool, o que leva à preocupação de como esse aumento do consumo durante a pandemia pode afetar a população

É recomendável continuar a investigação nesta área, para melhor compreender esta realidade pós-pandemia e para que seja possível o desenvolvimento de novas pesquisas e de estratégias mais adequadas e eficientes relacionadas ao abuso de álcool, de modo a minimizar os danos de seu consumo.

Este estudo apresenta algumas limitações, a saber, as pesquisas mais recentes são anteriores à pandemia, a distinção entre consumo, abuso e dependência quando não existentes, são limitadas ou vagas e, por fim, grande parte dos estudos associam consumo de álcool com uma ou mais drogas, o que pode alterar os resultados e comprometer o alcance dos prejuízos nas funções cognitivas quando se considera somente o consumo de álcool. Espera-se que este estudo sirva de inspiração para a elaboração de mais trabalhos sobre o tema e propor a investigação dos fatores econômicos, de idade, e tipos de bebidas alcoólicas consumidas antes e durante a pandemia.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, José; MEDEIROS, Carlos Henrique de Souza; ISTOE, Rosalee Santos Crespo. Os efeitos do álcool no cérebro humano: Aspectos Neuroanatomofuncionais. **LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal** v.6, n.3, p.194-207, Jul-Sept, 2019.

AQUINO, Estela ML *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2423-2446, 2020.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). DSM 5: **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CHAGAS, Camila; DE PAULA, Tassiane Cristine Santos; MARTINS, Leonardo Breno. O aumento do consumo de álcool em tempos de pandemia: mídia e normas sociais: Artigo de opinião. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 31, p. 116-120,2020.

CORRÊA, Roberta Claro Romão. Uma proposta de reabilitação neuropsicológica através do programa de enriquecimento instrumental (PEI). **Ciências & Cognição**,v. 14, n. 2, 2009.

CUNHA, Paulo Jannuzzi; NOVAES, Maria Alice. Avaliação neurocognitiva no abuso e dependência do álcool: implicações para o tratamento. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 26, p. 23-27, 2004.

CZERMAINSKI, Fernanda Rasch *et al.* Avaliação das funções executivas e controle inibitório nos transtornos por uso de álcool e crack In: **Funções Executivas, controle inibitório e agressividade em indivíduos com transtornos por uso de álcool e crack**. 115 f. Tese de doutorado (Doutorado em Psicologia)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. p. 48-71.

FORMIGONI, Maria Lucia Oliveira de Souza *et al.* Álcool: efeitos agudos e crônicos In. Ministério da Justiça e Cidadania. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Efeitos de substâncias psicoativas**. Brasília. SUPERA, 2017.

FELDENS, Alessandra Cecília Miguel; DA SILVA, Jaqueline Garcia; DA SILVA OLIVEIRA, Margareth. Avaliação das funções executivas em alcoolistas. **Cadernos Saúde Coletiva (UFRJ)**, 2011.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**,v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA. Ansiedade, abuso de álcool, suicídios: pandemia agrava crise

global de saúde mental. Informe ENSP, 17 junho 2020.

GARCIA, Frederico; MOREIRA, Lafaiete; ASSUMPTÃO, Alessandra. Neuropsicologia nas dependências químicas. In Fuentes, D.; Malloy-Diniz, L.; Camargo, C.; & Cosenza, R. (Orgs.), **Neuropsicologia teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 241-248.

GARCIA, Leila Posenato; FREITAS, Lúcia Rolim Santana de. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 227-237, 2015.

GARCIA, Leila Posenato; SANCHEZ, Zila M. Consumo de álcool durante a pandemia da COVID-19: uma reflexão necessária para o enfrentamento da situação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00124520, 2020.

HAASE, Vitor Geraldi *et al.* Neuropsicologia como ciência interdisciplinar: consensada comunidade brasileira de pesquisadores/clínicos em Neuropsicologia. **Revista Neuropsicologia Latinoamericana**, v. 4, n. 4, p. 1-8, 2012.

(ICD-11) International Statistical Classification of Diseases Disponível em: <<http://id.who.int/icd/entity/1580466198>> Acesso em: 15, out, 2022

KOLLING, Nádia de Moura *et al.* Avaliação neuropsicológica em alcoolistas e dependentes de cocaína. Avaliação Psicológica: **Interamerican Journal of Psychological Assessment**, v. 6, n. 2, p. 127-137, 2007.

LOIOLA, Marcos Vinícius Alexandrino Bovo de. **Avaliação neuropsicológica no contexto do transtorno do uso de substâncias: uma proposta de um programa de intervenção**. 136 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

MÄDER-JOQUIM, Maria Joana. O Neuropsicólogo e seu Paciente: Introdução aos Princípios da Avaliação Neuropsicológica In MALLOY-DINIZ, L.F; FUENTES, D; MATTOS, P (e Cols). **Avaliação Neuropsicológica**. Porto Alegre: Artmed. 2010. P.46-57.

NEVES, Fernando Silva; ROCHA, Felipe Filardi da; CORREA, Humberto. Pesquisa em Biologia Molecular. In L. F. Malloy Diniz, D. Fuentes, P. Mattos & N. Abreu (Orgs.). **Avaliação Neuropsicológica**. Porto Alegre. Artmed, 2010. p.290-294.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Álcool é principal causa de morte de 85 mil pessoas por ano nas Américas**, Brasília, DF, 2021.

PAIXÃO, Elenúzia Gomes da; CAVALCANTE, Lúcia Dornelas. **Contribuições da neuropsicologia para a reabilitação neurocognitiva na dependência do álcool**. 42 f. Trabalho de Conclusão de curso (Latu Sensu em Neuropsicologia)- Faculdade Pernambucana de Saude, Recife, 2016.

RAMOS, Gian Marcos Gazzi; LOPES, Leonardo Giacobbo. **Avaliação do consumo de álcool por acadêmicos de uma Universidade do Noroeste do Paraná em tempos de pandemia COVID-19**. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biomedicina)- Universidade Cesumar, Maringá, 2021.

RIGONI, Maisa dos Santos *et al.* Alcoolismo e avaliação de funções executivas: umarevisão sistemática. **Psico**, v. 44, n. 1, p. 122–129, 2013.

RUBIN, Amabile Daine Nogueira. **Neuropsicologia e Psicologia do trânsito versus embriaguez no volante**. 22 f. Monografia (Especialização em Psicologia)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SILVA, Hengrid Graciely Nascimento; DOS SANTOS, Luís Eduardo Soares; DE OLIVEIRA, Ana Karla Sousa. Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. 4, 2020.

World Health Organization. **ICD-11 - International Classification of Diseases 11th Revision**. Geneva: WHO; 2019 Disponível em: < <https://https://icd.who.int/en>>.

Acesso em: 23 jun 2022.

ZUCCOLO, Pedro Fonseca; RZEZAK, Patrícia; GOÍS, Juliana Oliveira. Praxia e visoconstrução. In L. F. Malloy Diniz, D. Fuentes, P. Mattos & N. Abreu (Orgs.). **Avaliação Neuropsicológica**, Porto Alegre. Artmed, 2010. p.114-122.