

Regina Maria Fernandes Lopes [1]

Rejane Corrêa Menezes [2]

Marianne Farina [3]

Allana Moraes [4]

Alan Saloum Bastos [5]

Alcoolismo e interferências cognitivas nos processos de atenção e percepção.

Alcoholism and cognitive interferences in attention and perception processes.

Alcoholismo e interferencia cognitiva en procesos de atención y percepción.

[1] Psicóloga (PUCRS), Doutora em Psicologia (PUCRS), Pós-Doutoranda em Psicologia (PUCRS), Mestre em Psicologia (PUCRS). Bolsista de Pós-Doutorado Junior CNPq.

[2] Psicóloga (PUCRS), Diretora da Divisão de Esportes da Fundação de Educação e Cultura do Sport Club Internacional.

[3] Psicóloga (PUCRS). Pós-Graduação em Terapia Sistêmica (INFAPA), Mestre em Psicologia (PUCRS), Doutoranda em Psicologia (PUCRS). Bolsista CAPES.

[4] Psicóloga (UNISINOS), Pós-Graduação em Terapia Cognitivo-Comportamental (WP), Mestranda em Psicologia (PUCRS). Bolsista CAPES.

[5] Graduando em Psicologia (PUCRS). Bolsista de Iniciação Científica BPA/PUCRS no Grupo de Pesquisa, Avaliação e Intervenção no Ciclo Vital.

Resumo

O álcool, em função de pertencer ao grupo de drogas fortemente psicoativas e de acentuadas propriedades depressoras, pode provocar dependência psicológica e igualmente dependência física. Este estudo consiste na formulação e verificação de hipóteses baseadas em suposições a respeito dos problemas gerados, no âmbito cognitivo, pelo uso indevido do álcool. A pesquisa foi baseada na Teoria Cognitivo-Comportamental e o objetivo foi verificar se o uso do álcool interfere significativamente na atenção e percepção. O instrumento utilizado foi o teste Toulouse-Piéron de Atenção concentrada em 12 alcoolistas, 12 alcoolistas abstêmios e 12 não alcoolistas. Para a análise de dados foram feitas 3 tabelas comparativas, com a quantidade (rapidez) e a qualidade da execução (erros mais omissões), e os percentis. Foi necessária a utilização de um método estatístico mais específico: o Mann-Whitney U, para auxiliar nas análises dos dados. Confrontando-se os desempenhos dos alcoolistas com os não alcoolistas quanto à rapidez na execução do teste, constatou-se que houve diferenças significativas no que diz respeito à qualidade/exatidão. Quanto aos alcoolistas abstêmios e não alcoolistas, não houve diferenças significativas na rapidez, qualidade e exatidão. Concluiu-se que esta pesquisa torna viável a utilização do instrumento Toulouse-Piéron (teste psicométrico de atenção concentrada); para medir danos no processo cognitivo quanto à atenção e percepção de sujeitos alcoolistas.

Palavras chaves: alcoolismo, atenção, percepção, Toulouse-Pieron, neuropsicologia.

Abstract

Ethanol, for belonging to the group of heavily psychoactive drugs and having pronounced depressant properties, causes strong psychological and physical dependence. This study consists in formulating and testing hypotheses based on beliefs about problems triggered by alcohol abuse in cognition. The Cognitive-Behavioral theory was employed in this research and the purpose was to check if alcohol use hinders significantly attention and perception. The Toulouse-Piéron concentrated attention test was used to assess 24 alcohol users (12 abstinent), and 12 non-alcohol users. There are 3 comparative tables for the data analysis, with the amount (speed), the performance (errors and omissions), and percentiles. The use of a more specific statistical method was needed: the Mann-Whitney U, to assist in the analysis. When comparing the alcohol and non-alcohol users' performance, significant differences were stated regarding quality and accuracy. There were no significant differences in the speed, quality, and accuracy of abstainers, when compared to non-alcohol users. We conclude that this survey enables the use of the Toulouse-Piéron instrument (focused attention psychometric test) to measure losses in the cognitive process, more specifically in the attention and perception of alcohol users.

Key words: alcoholism, attention, perception, Toulouse-Pieron, neuropsychology.

Resumen

El alcohol pertenece al grupo de drogas con marcadas propiedades depresoras y psicoactivas que puede provocar dependencia psicológica y dependencia física. Este estudio consiste en la formulación y comprobación de hipótesis basadas en las creencias sobre los problemas provocados por el abuso de alcohol en la cognición. La investigación se basó en la teoría cognitivo-conductual y el propósito era comprobar si el consumo de alcohol dificulta significativamente la atención y percepción. Se utilizó el test de atención concentrada de Toulouse-Piéron para evaluar 24 usuarios de alcohol (abstinencia de 12) y 12 sin alcohol. Hay 3 cuadros comparativos para el análisis de datos, con la cantidad (velocidad), rendimiento (errores y omisiones) y percentiles. Fue necesario el uso de un método estadístico más específico: la U de Mann-Whitney, para ayudar en el análisis. Al comparar el alcohol y el rendimiento de los usuarios de sin alcohol, se observaron diferencias significativas con respecto a la calidad y precisión. Hubo diferencias significativas en la velocidad, calidad y exactitud de los abstemios, en comparación con los usuarios sin alcohol. Concluimos que esta encuesta permite el uso del instrumento de Toulouse-Piéron (prueba psicométrica de atención) para medir las pérdidas en el proceso cognitivo, más específicamente en la atención y la percepción de los usuarios de alcohol.

Palabras clave: alcoholismo, atención, percepción, Toulouse-Pieron, neuropsicología.

Atualmente, busca-se entender os efeitos do álcool sobre o organismo e os prejuízos por ele causados a níveis comportamentais, sociais e econômicos, principalmente em função da alta prevalência de sujeitos dependentes em diferentes culturas (Vieira, Serafim, & Saffi, 2007). Além disso, uma maior renda per capita está relacionada ao aumento no consumo de álcool, tornando o Brasil um mercado promissor para a indústria do álcool (Levantamento Nacional de Álcool e Drogas [LENAD], 2012).

Após levantamentos domiciliares em anos anteriores, verificou-se um aumento significativo no uso de drogas psicotrópicas, inclusive ilícitas, por parte dos brasileiros nos últimos anos (Fonseca, Galduróz, Noto, & Carlini, 2010). De acordo com o Segundo Levantamento Nacional de Álcool e Drogas, 29% dos homens e 39% das mulheres haviam ingerido cinco doses ou mais de álcool nos últimos doze meses. Além do crescimento na quantidade de doses ingeridas de bebidas alcoólicas, observou-se um crescimento significativo na frequência de consumo (LENAD, 2012). Por este motivo, faz-se necessária a realização de estudos que ampliem o entendimento à cerca dos efeitos que o álcool produz sobre o organismo (Vieira et al., 2007). Foram encontrados déficits em

resultados de testes que avaliam atenção, memória e funções executivas em usuários de álcool. Déficits que se relacionam ao comportamento, respiração, coordenação psicomotora e sexualidade também são mencionados (Washton & Zweben, 2009). O estudo de Santos e Alves (2014) refere que o uso indevido do álcool, ao longo da vida, compromete funções cognitivas. Neste caso, há déficit de memória recente irreversível, mas sem alterar a memória imediata. Pode haver também outras complicações, como sinais cerebelares, neuropatia periférica e cirrose. Geralmente ocorre em pessoas que bebem cronicamente durante muitos anos. Também, se sabe que o uso crônico pode acarretar na Síndrome de Wernicke, uma doença neurológica na qual o paciente apresenta ataxia, oftalmoplegia, nistagmo e confusão. Tal quadro pode desaparecer espontaneamente após alguns dias, bem como pode progredir até a síndrome amnésica por álcool. A combinação das duas é chamada de Síndrome de Wernicke-Korsakoff, que consiste em um grupo de sintomas neuropsiquiátricos, supostamente induzido por uma deficiência de vitamina B1 (Tiamina) (P. J. Cunha & Novaes, 2004; Silva & Enes, 2013).

Com relação ao uso crônico, o álcool pode causar tanto dependência física quanto psicológica,

em função das alterações químicas causadas pela substância (Scheffer, Pasa, & Almeida, 2010). Por estes motivos, prejuízos globais são associados ao uso indevido do álcool (Peuker et al., 2006; SENAD, 2011). Quanto aos padrões de uso, há diferentes graus de intensidade, tanto pelas características da substância, quanto pelo estado do indivíduo e de seu ambiente. A intensidade destes danos varia diante de vários fatores, como quantidade de álcool ingerida, idade, sexo, exposição neonatal e histórico familiar (Kolling et al., 2007).

Washton e Zweben (2009) referem que existe uma sequência no uso de substâncias. Nos estágios iniciais, há o uso experimental e ocasional, que ocasionariam pouco ou nenhum dano ao indivíduo. Nos estágios intermediários, o padrão de uso se torna regular, frequente e padronizado. Nesses estágios, o uso pode agir de forma situacional, onde a substância tem fins específicos, como, por exemplo, ajudar a enfrentar uma determinada situação. Nos estágios posteriores, o uso torna-se compulsivo, com grandes quantidades de álcool ingeridas, e podem causar a dependência. Nesses últimos, instala-se um uso contínuo da substância, com consequências sérias a todas as áreas da vida do indivíduo, conjuntamente

com a falta de capacidade de controlar o consumo o uso, independente dos prejuízos.

Quando a síndrome da dependência se instala, observa-se um relacionamento patológico entre a pessoa e a bebida, inicia-se o aumento do consumo e da tolerância, dos sintomas de abstinência e evitação destes, o estreitamento de repertório de comportamentos e alteração na percepção subjetiva do uso (Edwards, Marshall, & Cook, 2005). Assim, pessoas que adquirem o hábito de beber com frequência e em altas doses, rapidamente se tornam menos tolerantes aos seus efeitos. Tal tolerância provoca dependência cada vez maior, sendo comum estes indivíduos apresentarem tolerância cruzada a outros depressores do sistema nervoso central, na busca da diminuição das manifestações clínicas durante o período da abstinência (Washton & Zweben, 2009).

Apesar das evidências encontradas, que relacionam o álcool a efeitos prejudiciais, a etiologia desses prejuízos precisa ser melhor investigada, pois podem estar ligados a dificuldades anteriores ao uso (Kolling, da Silva, Carvalho, da Cunha, & Kristensen, 2007). Danos externos que implicam em prejuízo a outros, como por exemplo, acidentes de trânsito,

também são observados (Chagas, Hildebrandt, Leite, Stumm, & Vianna, 2011), juntamente a estressores sociais, situações de violência e comportamentos de risco (Peuker, Fogaça, & Bizarro, 2006; Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas [SENAD], 2011).

Pesquisar sobre a cognição humana torna-se fundamental para a compreensão dos efeitos cognitivos e emocionais das substâncias psicoativas (P. J. Cunha & Novaes, 2004). A atenção refere-se à seletividade do processamento, sendo que ela pode ser dividida em atenção focalizada, quando ocorre o processamento de apenas um estímulo, e atenção difusa, quando há o processamento de todos os estímulos (Eysek & Keene, 2007). A distração ou os atos falhos podem ocorrer por três motivos: ocorrência de erros na formação da intenção de se fazer algo; ativação errônea de um esquema, levando à ativação do esquema errado ou à perda da ativação do esquema certo; ou ativação errônea dos esquemas ativos, levando a uma determinação da ação pelo esquema errado (Norman, 1981).

A percepção, ou o processo perceptual, pode acontecer na ausência de uma atenção consciente e depende de maneiras complexas, das expectativas

e do conhecimento prévio de quem percebe. A percepção pode ser dividida em duas categorias: inconsciente e subliminar. A percepção inconsciente é aquela que ocorre mesmo quando o input do estímulo é apresentado tão rapidamente ou com uma intensidade tão pequena que fique abaixo do limiar da atenção consciente. Existe ainda muita controvérsia sobre a existência ou não desta percepção chamada subliminar, bem como se é possível ou não que exista percepção sem a atenção consciente (Eysenck & Keane, 1994).

Estudos mostram que o uso crônico do álcool pode provocar uma série de prejuízos nas funções neurocognitivas, podendo ser correlacionadas com problemas de memória, aprendizagem, abstração, resolução de problemas, análise e síntese visuo-espacial, velocidade psicomotora, velocidade do processamento de informações e eficiência cognitiva (Haes, Clé, Nunes, Roriz-Filho, & Moriguti, 2010; Le Berre et al., 2012). Os resultados do estudo de Rigoni, Susin, Trentini e Oliveira (2013) indicam que os alcoolistas apresentaram desempenho inferior quando comparados aos indivíduos controles não dependentes. O desempenho inferior refere-se a funções cognitivas como raciocínio, capacidade de percepção visual,

aprendizagem inicial, atenção, concentração e memória.

Nos casos de dependência do álcool, os déficits podem causar danos a ponto de se transformarem em transtornos cerebrais e degenerativos. Entretanto, há a possibilidade de reversão dos problemas neurocognitivos em função da idade, distúrbios clínicos e da gravidade dos prejuízos. Essas mudanças cognitivas estão relacionadas ao decréscimo do uso ou abstinência (P. J. Cunha & Novaes, 2004; Oliveira, Laranjeira, & Jaeger, 2002; Scheffer et al., 2010). Em contrapartida, o uso prolongado e em grandes quantidades está associado a danos permanentes no tecido cerebral, que se mantém mesmo após a abstinência (Kolling et al., 2007).

Nesta conjuntura, a avaliação neuropsicológica de usuários de substâncias psicoativas é importante, tanto para os profissionais da área da saúde, quanto para o paciente. Além disso, pode-se avaliar o curso crônico da doença, que traz outros fatores de risco para a cognição (Feldens, 2009; Rigoni et al., 2012). De tal modo, a avaliação neuropsicológica pode ser um procedimento para se detectar a progressão das alterações cognitivas, na busca de uma reabilitação dos possíveis déficits (P. J. Cunha & Novaes, 2004).

Assim, esta pesquisa consiste na formulação de hipóteses baseadas em suposições a respeito dos problemas gerados no funcionamento cognitivo pelo abuso do álcool. São verificados os prejuízos ligados aos processos de atenção e percepção, que estão envolvidos diretamente na área cognitiva.

Método

Delineamento: Nesta pesquisa foi utilizado método quantitativo, com delineamento transversal. Tratou-se de um estudo exploratório e *ex post facto*, pois o propósito foi de inferir retroativamente sobre a relação da variável independente (alcoolismo) com a dependente (perdas cognitivas).

Amostra: A amostra foi composta por 36 homens adultos, alcoolistas ativos, alcoolistas abstêmios e não alcoolistas, com idades variadas, distribuídos em três grupos com doze integrantes. A escolha da amostra foi feita por conveniência, aleatoriamente, por bloco.

Instrumentos: Os dados foram coletados através do Teste Toulouse-Pierón - Bateria CEPA (1994): É um Teste Psicométrico de Atenção Concentrada. Destina-se a medir a rapidez de reação e exatidão ao executar uma tarefa simples de natureza perceptiva,

sem recorrer a funções intelectuais (Alchieri, Lunkes, & Zimmer, 2002).

Procedimentos de Coletas de Dados: O tempo de aplicação do Teste Toulouse-Pierón de Atenção Concentrada foi padronizado e cronometrado em cinco minutos para todos os grupos envolvidos na pesquisa. Foi solicitada a assinatura um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para cada sujeito que participou da pesquisa. Os sujeitos alcoolistas ativos foram testados num período de abstinência alcoólica de mais ou menos doze horas, informado por eles mesmos. Em relação ao local de aplicação, foram realizadas nas residências dos participantes, buscando eliminar uma das variáveis ansiogênicas.

A aplicação foi feita da seguinte maneira: os alcoolistas ativos foram testados em locais em suas residências e em locais de trabalho; os alcoolistas abstêmios foram testados nas dependências da Cruz Vermelha, onde funciona uma Central de Serviços dos Alcoólatras Anônimos; os não alcoolistas foram testados em suas residências, escolas ou locais de trabalho. Em relação ao turno, os grupos de alcoolistas e não alcoolistas foram testados no mesmo período do dia (início da noite), e, os demais, foram testados no período da manhã. O terceiro grupo foi testado à parte

devido à própria impossibilidade de manterem sua capacidade de atenção e percepção durante o período de consumo de álcool, no fim da manhã, à tarde e à noite, normalmente.

Procedimentos de Análise dos Dados: Após a aplicação dos testes (Toulouse-Pierón) foram realizados os levantamentos da quantidade de acertos e erros, além de omissões, para determinar o valor dos resultados. Esses valores sofreram uma classificação de acordo com a tabela correspondente ao teste constante do Manual de Psicologia Aplicada – Bateria CEPA (Testes de Aptidões Específicas, 1994). Para a análise dos dados, foram feitas tabelas comparativas dos alcoolistas ativos, alcoolistas abstêmios e não alcoolistas, com a quantidade de quadradinhos marcados (rapidez), a qualidade de execução (erros mais omissões) e seus percentis, conforme indicação do Manual. Após, foram calculadas as médias aritméticas e o método estatístico *Mann – Whitney U* foi utilizado para auxiliar na conclusão das análises dos dados.

Resultados e discussão

Conforme levantamento dos dados obtidos, podem-se interpretar os seguintes resultados da Tabela 1.

Tabela 1. Rapidez e Qualidade na execução do Teste Toulouse-Pierón

| Comparação: Grupos quanto a Rapidez | Z | p |
|--|--------|----------------|
| Alcoolistas Ativos X Alcoolistas Abstêmios | 0,4737 | 0,4737 > 0,05 |
| Alcoolistas Ativos X Não Alcoolistas | 0,0113 | 0,0113 < 0,05* |
| Alcoolistas Abstêmios X Não Alcoolistas | 0,1374 | 0,1374 > 0,05 |
| Alcoolistas Ativos X Alcoolistas Abstêmios | 0,2116 | 0,2116 > 0,05 |
| Alcoolistas Ativos X Não Alcoolistas | 0,0230 | 0,0230 < 0,05* |
| Alcoolistas Abstêmios X Não Alcoolistas | 0,3959 | 0,3959 > 0,05 |

Nota. * diferença significativa com $p \leq 0,05$

Ao comparar o desempenho dos sujeitos alcoolistas ativos e dos alcoolistas abstêmios quanto à rapidez na execução do teste e a qualidade/exatidão (erros mais omissões), não houve diferenças significativas. Já ao confrontar os desempenhos dos alcoolistas ativos com os sujeitos não alcoolistas quanto à rapidez na execução do teste e a qualidade/exatidão, constata-se que houve diferenças significativas. Por fim, ao verificar os resultados dos alcoolistas abstêmios e dos sujeitos não alcoolistas, verifica-se que nos itens rapidez e qualidade/exatidão não houve diferenças significativas.

Após a interpretação dos resultados dos testes aplicados, é possível concluir com o nível de significância de $\alpha = 5\%$, que houve diferenças significativas entre alcoolistas ativos e sujeitos não alcoolistas, nos processos cognitivos básicos de atenção e percepção. Diante disso é possível identificar que o uso do álcool causa danos significativos à atenção e à percepção.

Quanto ao resultado do grupo de alcoolistas abstêmios, comparando com o grupo dos sujeitos não alcoolistas, identificou-se não haver diferença significativa. Com isso, esta abstinência após a desintoxicação, os alcoolistas apresentam muitos

déficits neuropsicológicos que envolvem muitas funções cognitivas, porém há uma melhora significativa e talvez, por isso, tenha-se obtido que eles não diferiram significativamente. Ao relacionar os grupos de alcoolistas ativos e alcoolistas abstêmios, encontra-se que o grupo de abstêmios obteve uma melhora parcial significativa no funcionamento cognitivo.

Considerações finais

Através dos resultados obtidos, pode-se ver a viabilidade da utilização do instrumento Teste Toulouse-Piéron para medir danos no processo cognitivo quanto à atenção e à percepção de sujeitos alcoolistas. A realização desta pesquisa mostrou que o uso do álcool causa danos significativos à atenção e percepção. Destaca-se a importância da conscientização social quanto ao uso do álcool, já que é cada vez maior o número de usuários, sendo que este uso acarreta no aumento de comorbidades, mortes por acidentes, suicídios, entre outros. A pesquisa teve como limitação o número reduzido de sujeitos. Portanto, sugere-se uma amostra maior para consolidação de evidências nos instrumentos de atenção.

Received: 23/07/2015

Accepted: 30/11/2015

Referencias

- Alchieri, J. C., Lunkes, C. L. K., & Zimmer, D. (2002). Toulouse-Piéron: atualizações de resultados para o estado do Rio Grande do Sul. *Avaliação Psicológica*, 1(2), 111-118. Retirado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712002000200004
- Centro Editor de Psicologia Aplicada. (1994). *Bateria CEPA: Testes de aptidões específicas*. Rio de Janeiro, RJ.
- Chagas, M., Hildebrandt, L. M., Leite, M. T., Stumm, E. M. F., & Vianna, R. M. (2011). O alcoolismo e o grupo de Alcoólicos Anônimos: O conhecimento de alcoolistas. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health*, 2(4-5), 196-219.
- Cunha, P. J., & Novaes, M. A. (2004). Avaliação neurocognitiva no abuso e dependência do álcool: implicações para o tratamento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26(1), 23-27. doi: 10.1590/S1516-44462004000500007
- Edwards, G., Marshall, E. J., & Cook, C. C. H. (2005). *O Tratamento do Alcoolismo: um guia para profissionais da saúde* (4ª Ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (1994). *Psicologia cognitiva: um manual introdutório* Porto Alegre: Artes Médicas.
- Feldens, A. C. M. (2009). *Avaliação das funções executivas no dependente do álcool*. Faculdade de Psicologia. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Fonseca, A. M., Galduróz, J. C. F., Noto, A. R., & Carlini, E. L. A. (2010). Comparison between two household surveys on psychotropic drug use in Brazil: 2001 and 2004. *Ciencia da Saúde Coletiva*, 15(3), 663-670. doi: 10.1590/S1413-81232010000300008
- Haes, T. M., Clé, D. V., Nunes, T. F., Roriz-Filho, J. S., & Moriguti, J. C. (2010). Álcool e sistema nervoso central. *Medicina, Ribeirão Preto*, 43(2), 153-163. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v43i2p153-163
- Kolling, N. D. M., Silva, C. R. D., Carvalho, J. C. N., Cunha, S. M. D., & Kristensen, C. H. (2007). Avaliação neuropsicológica em alcoolistas e dependentes de cocaína. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 127-137.
- Le Berre, A. P., Vabret, F., Cauvin, C., Pinon, K., Allain, P., Pitel, A. L., . . . Beaunieux, H. (2012). Cognitive barriers to readiness to change in alcohol-dependent patients. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 36(9), 1542-1549. doi: 10.1111/j.1530-0277.2012.01760.x
- Levantamento Nacional de Álcool e Drogas. (2012). *Posts filed under 'álcool'*. Retirado de <https://vivamaisunicamp.wordpress.com/category/alcool/>

- Norman, D. A. (1981). Categorisation of action slips. *Psychological Review*, 88, 1-15. doi: 10.1037/0033-295X.88.1.1
- Oliveira, M. S., Laranjeira, R., & Jaeger, A. (2002). Estudo dos prejuízos cognitivos na dependência do álcool. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 3(2), 205-212.
- Peuker, A. C., Fogaça, J., & Bizarro, L. (2006). Expectativa e beber problemático entre universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22, 193-200. doi: 10.1590/S0102-37722006000200009
- Rigoni, M. S., Susin, N., Trentini, C. M., & Oliveira, M. S. (2013). Alcoolismo e avaliação de funções executivas: uma revisão sistemática. *Psico*, 44(1), 122-129.
- Santos, A. C. M., & Alves, S. R. (2014). Alterações de linguagem nos alcoolistas em atendimento nos grupos dos Alcoólicos Anônimos de Cuiabá. *Connection Line*, (11).
- Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. (2011). *Prevenção ao uso indevido de drogas: Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias*. (4ª Ed.) – Brasília: Ministério da Justiça.
- Scheffer, M., Pasa, G. G., & Almeida, R. M. M. (2010). Dependência de álcool, cocaína e crack e transtornos psiquiátricos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(3), 533-541. doi: 10.1590/S0102-37722010000300016
- Silva, A., & Enes, A. (2013). Síndrome de Wernicke-Korsakoff: revisão literária da sua base neuroanatômica. *Arquivos de Medicina*, 27(3), 121-127.
- Vieira, S. S., Serafim, A. P., & Saffi, F. (2007). Prejuízos neurocognitivos na dependência alcoólica: um estudo de caso. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34(5), 246-250. doi: 10.1590/S0101-60832007000500007
- Washton, A. M., & Zweben, J. E. (2009). *Prática Psicoterápica eficaz dos problemas com álcool e drogas*. Porto Alegre: Artmed.