

Avaliação da cognição de idosos que consomem álcool

Camila Rosa de Oliveira

Alan Saloum Bastos

Susy Ane Ribeiro Viana

Bruna Fernandes da Rocha

Fernanda Cerutti

Amanda Maris Kurle

Irani Iracema de Lima Argimon

Resumo: O consumo de álcool entre idosos pode estar associado a alterações importantes na cognição. Nesse sentido, esse estudo objetivou investigar o efeito do consumo atual de álcool na cognição em idosos neurologicamente preservados. A amostra contou com 174 idosos recrutados por conveniência, sendo divididos em dois grupos: 1) presença e 2) ausência de consumo atual de álcool. Os participantes responderam à ficha de dados sociodemográficos, o Miniexame do Estado Mental, Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – versão de 64 cartas, subtestes da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos, e à Escala de Depressão Geriátrica de 15 pontos. Na análise univariada, controlando-se o efeito da idade e da escolaridade, os idosos consumidores de álcool apresentaram pior desempenho, em comparação aos idosos que não fazem uso de álcool, no escore de Erros Perseverativos do WCST-64 ($p = 0,044$). Tais achados salientam a importância da investigação do tema em novos estudos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Idosos; Cognição; Uso de Álcool; Alcoolismo.

Assessing cognition in elderly who use alcohol

Abstract: Alcohol use relates to cognitive impairments. Thus, the objective of this study was to investigate the effects of current alcohol consumption in the cognition of neurologically preserved elderly. The sample comprised 174 community elderly, recruited by convenience, distributed in two groups: 1) presence and 2) absence of current alcohol use. Participants responded the social demographic data sheet, the Mini Mental State Examination, Wisconsin Card Sorting Test – 64 Card Version, Wechsler Adult Intelligence Scale, third edition, subtests, and the 15-Item Geriatric Depression Scale. When controlling the effects of age and education in univariate analyses, elderly who had current alcohol use presented more Perseverative Errors in WCST-64 ($p = 0.044$). These findings highlight the relevance of investigating the topic in new studies.

Keywords: Aging; Elderly; Cognition; Alcohol Drinking Patterns; Alcoholism

Introdução

O consumo de álcool é um fator histórico e sociocultural, o qual gera espaços de descontração e de socialização, mas é também associado ao aumento de acidentes de trânsito, dependência alcoólica e violência doméstica (Acselrad, Karam, David & Alarcon, 2012). Entre os idosos, o transtorno por uso de álcool é um grave problema de saúde pública e é a terceira condição psiquiátrica mais frequente nessa população, vindo depois da demência e da depressão maior. Além disso, o transtorno causa prejuízos à saúde

física e mental, e impacta na vida afetiva e social do indivíduo (Guidolin, Meneghetti & Ferreira, 2016). Esses riscos e prejuízos ganham grande proporção na medida em que se relacionam com as altas taxas de consumo dessa droga lícita.

O Brasil possui média de consumo *per capita* de álcool de aproximadamente 10 litros/ano, sendo que a média mundial é de 6,5 litros *per capita* (Acselrad et al., 2012). Especificamente em idosos brasileiros, a taxa de prevalência de alcoolismo é de 7,5% entre as faixas etárias de 60 e 69 anos e de 1,3% entre 70 e 79 anos (Senger et al., 2011). De acordo com estimativas internacionais, o consumo de álcool está presente em 20% dos adultos com idades entre 50 e 64 anos e em 15.4% a partir de 65 anos de idade (Wang & Andrade, 2013).

Os idosos com problemas relacionados ao álcool podem ser caracterizados de duas formas: pelo início precoce e pelo início tardio. Os de início precoce começam antes dos 45 anos de idade e, em geral, apresentam comorbidades com outros transtornos psiquiátricos, incluindo os de personalidade. Aqueles de início tardio iniciam depois dos 45 anos e o fizeram por questões estressantes da fase de vida, como as perdas e a aposentadoria (Hirata, 2014).

Os prejuízos do consumo de álcool na saúde dependem da frequência, do tipo de bebida alcoólica, da predisposição genética, da quantidade, dos fatores ambientais e do tempo de uso. O uso problemático de álcool em idosos pode ser medido por um consumo maior que uma dose de álcool por dia, e/ou três ou mais doses de uma vez só semanalmente (Fink et al., 2002). A medida de alcoolemia é diferente em jovens e idosos, pois, com o envelhecimento, o organismo deixa de absorver e metabolizar o álcool como antes. Sendo assim, idosos apresentarão um maior nível de concentração de álcool no sangue do que um jovem, mesmo ingerindo quantidade igual da bebida (Guidolin et al., 2016).

O cérebro é altamente vulnerável aos efeitos tóxicos do álcool e as disfunções cognitivas podem resultar do dano causado pelo abuso dessa substância. Entretanto, diversos estudos indicam que consumir álcool em pequenas doses pode ser positivo para o organismo humano (Kim et al., 2012).

O consumo de álcool pela população idosa tem apresentado resultados conflitantes com relação ao impacto do funcionamento cognitivo. Em um estudo realizado na África Central, por exemplo, o consumo de álcool foi associado com menor probabilidade de comprometimento cognitivo leve e demência (Pilleron et al., 2015). O consumo moderado de bebidas alcoólicas (sete a 14 doses de bebidas alcoólicas por semana) por idosos também foi associado a um melhor desempenho em memória episódica, mas não às funções executivas e na capacidade cognitiva em geral (Downer, Jiang, Zanjani & Fardo, 2015).

Observa-se um efeito mediador entre a quantidade de álcool ingerido e a cronicidade do uso em relação ao impacto na cognição de idosos (Senger et al., 2011). O estudo longitudinal de Gross e colaboradores (2011) avaliou a cognição em indivíduos que consumiam álcool na meia idade (aos 55 anos de idade) e depois aos 72 anos de idade. Verificou-se que a quantidade semanal e a frequência do consumo de álcool na meia idade associaram-se a uma menor capacidade na fluência verbal no envelhecimento.

Tais resultados demonstram a necessidade de investigar o impacto do consumo de álcool na cognição de idosos brasileiros, uma vez que os dados encontrados na literatura

são inconclusivos e contraditórios. Outro ponto que merece atenção é a dificuldade de atribuir prejuízos cognitivos ao uso de álcool na velhice, visto que há um aumento de transtornos neurocognitivos com o avanço da idade. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar o efeito do consumo atual de álcool na cognição em idosos neurologicamente saudáveis.

Método

A amostra foi composta por 174 idosos, recrutados da comunidade por conveniência e residentes da cidade de Porto Alegre (RS) e região metropolitana. Incluíram-se os participantes com idade igual ou superior a 60 anos, com no mínimo um ano de estudo formal e que concordassem em participar voluntariamente do estudo. Excluíram-se os idosos que apresentaram escores abaixo do ponto de corte por escolaridade no Miniexame do Estado Mental – MEEM (adaptado por Chaves & Izquierdo, 1992): < 22 pontos para 1-5 anos de estudo, < 23 para 6-11 e < 24 para 12 ou mais; pontuação ≥ 7 na Escala de Depressão Geriátrica de 15 pontos – GDS-15 (adaptada por Almeida & Almeida, 1999); histórico de transtornos neurológicos ou psiquiátricos autorrelatados; e alterações sensoriais primárias não corrigidas no momento da avaliação. Os idosos foram agrupados conforme a ausência de consumo atual de álcool ($n = 88$) e presença ($n = 86$).

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS (Protocolo de Registro no CEP nº 10/04967). Após a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os participantes foram avaliados individualmente em sessões únicas de aproximadamente 90 minutos, por graduandos de psicologia e psicólogos treinados. Utilizou-se uma ficha de dados sociodemográficos que continha questões sobre idade, anos de estudo formal, sexo, estado civil, percepção subjetiva de saúde, consumo atual de tabaco e de álcool, e histórico médico-clínico. O consumo atual de álcool foi investigado por meio de uma pergunta dicotômica (“não” e “sim”) a respeito do uso de álcool. A bateria de avaliação cognitiva foi composta pelo MEEM, que avalia capacidade cognitiva geral, pelo Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, versão de 64 cartas – WCST-64 (Esteves, 2015; Kongs et al., 2000), que avalia funções executivas, e pelos subtestes da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos, terceira edição – WAIS-III (adaptado por Nascimento, 2004): Vocabulário (mensura nível de conhecimento semântico), Código (investiga velocidade grafomotora e atenção visual), Cubos (fornece medidas de habilidade visuoespacial), e Dígitos (avalia atenção concentrada e memória de trabalho). A ocorrência de sintomas depressivos foi investigada pela Escala de Depressão Geriátrica de 15 pontos (GDS-15).

Os dados foram analisados através do pacote estatístico SPSS versão 22 para Windows. As estatísticas descritivas utilizadas foram médias (M), desvios-padrão (DP) e percentuais. A distribuição dos dados foi realizada através do teste de Kolmogorov-Smirnov, tendo as variáveis investigadas apresentado distribuição normal. A associação entre o consumo atual de álcool e cognição foi verificada por meio da análise de regressão linear com método *stepwise*, sendo considerados os valores 0 para ausência e 1 para presença de consumo atual de álcool. A fim de comparar o desempenho cognitivo entre os idosos consumidores e não consumidores de álcool, realizou-se uma análise

univariada, controlando-se os efeitos das variáveis idade e escolaridade. A comparação entre variáveis categóricas foi realizada através do teste Qui-Quadrado. O tamanho do efeito das diferenças estatísticas significativas encontradas foi avaliado através do teste *d* de Cohen. Consideraram-se resultados significativos quando $p < 0,05$.

Resultados

As informações sociodemográficas, desempenho cognitivo e sintomas depressivos entre os grupos por consumo de álcool e amostra geral encontram-se resumidas na Tabela 1. Em relação ao sexo, a maioria dos participantes era mulher. Quanto ao estado civil, a maior parte declarou ser casada ou viver com algum companheiro ($n = 83$), seguido por viúvos ($n = 47$), separados/divorciados ($n = 26$) e solteiros ($n = 18$). Já em relação ao uso de álcool, 49% consumiam álcool atualmente e 51% não.

Tabela 1 – Comparação das características sociodemográficas, desempenho cognitivo e sintomas depressivos entre os grupos de acordo com o consumo de álcool.

	Total		Consumo atual de álcool				<i>F</i> / χ^2	<i>p</i>
			Não (<i>n</i> = 88)		Sim (<i>n</i> = 86)			
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Idade (anos)	69.21	6.20	69.65	6.00	68.76	6.41	0.560	0.344
Escolaridade (anos)	9.86	4.66	9.20	4.57	10.52	4.68	0.000	0.062
Sexo								
Feminino (%)	134 (77.0%)		79 (89.8%)		55 (64.0%)		16.378	≤ 0.001
Masculino (%)	40 (23.0%)		9 (10.2%)		31 (36.0%)			
MEEM	27.68	1.92	27.76	1.95	27.59	1.89	1.843	0.176
WCST-64								
EP	16.66	10.13	15.20	8.70	18.15	11.26	4.133	0.044
ENP	11.51	7.42	11.93	7.64	11.08	7.21	0.453	0.502
RNC	27.72	14.66	28.88	14.13	26.55	15.17	1.352	0.247
CC	1.80	1.33	1.91	1.34	1.69	1.31	1.741	0.189
FMC	0.66	1.10	0.55	0.84	0.77	1.31	1.535	0.217
WAIS-III								
Vocabulário	35.22	9.34	34.41	9.27	36.07	9.40	0.435	0.510
Código	35.99	13.76	33.84	13.29	38.23	13.95	1.441	0.232
Cubos	23.52	9.58	23.00	9.87	24.06	9.28	0.010	0.920
Dígitos – OD	7.87	2.29	7.56	2.39	8.20	2.14	2.452	0.119
Dígitos – OI	4.74	1.76	4.65	2.02	4.83	1.45	0.060	0.807
GDS-15	2.70	1.74	2.65	1.53	2.53	1.78	3.606	0.500

Nota. MEEM = Minixame do Estado Mental; WCST-64 = Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, versão de 64 cartas; EP = Erros perseverativos; ENP = Erros não perseverativos; RNC = Respostas de nível conceitual; CC = Categorias completadas; FMC = Falhas para manter o contexto; WAIS-III = Escala Wechsler de Inteligência para Adultos, terceira edição; OD = Ordem direta; OI = Ordem indireta; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica de 15 pontos.

De acordo com o resultado da análise univariada (Tabela 1), controlando-se o efeito da idade e da escolaridade, os idosos consumidores de álcool apresentaram pior desempenho apenas no escore de Erros Perseverativos do WCST-64 em comparação aos idosos que não fazem uso de álcool, sendo o tamanho de efeito moderado (d de Cohen = - 0,293). Os grupos não apresentaram diferenças significativas nas demais variáveis cognitivas. Além disso, os grupos não diferiram com relação aos anos de idade e na distribuição das faixas etárias, bem como não houve diferenças significativas com relação à quantidade de anos de ensino formal e na distribuição dos níveis de escolaridade. Contudo, em relação ao sexo, houve uma maior proporção de homens que consomem álcool.

Tabela 2 – Modelo de regressão linear quanto ao uso de álcool e cognição.

	Modelo	b (SE)	B	t	IC de 95%	R2a	F	p
Código	Constante	33.839 (1.460)		23.178	[30.957.36.721]			
	Consumo álcool	4.387 (2.083)	0.160	2.160	[0.275.8.499]	0.020	4.435	0.037

Nota. IC = Intervalo de confiança; R²a = R² ajustado.

A análise da regressão linear encontra-se na Tabela 2. O consumo de álcool não demonstrou associações significativas com os escores do MEEM, WCST-64, Vocabulário, Cubos e Dígitos (ordem direta e indireta). Contudo, o consumo atual de álcool apresentou correlação positiva e fraca com o subteste Código ($R = 0,160$), explicando 2% da variância encontrada nesse escore (R^2 ajustado).

Discussão

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do consumo de álcool nas habilidades cognitivas de idosos. Conforme resultados, observou-se que idosos que fazem uso de álcool apresentaram pior desempenho nas funções executivas em comparação àqueles que não consomem bebidas alcoólicas, sendo esse efeito de ordem moderada.

Assim, de acordo com os dados encontrados, o uso de álcool em idosos contribuiu para pior desempenho em funções executivas. A literatura apresenta resultados heterogêneos em relação ao impacto do uso de álcool na cognição de idosos, havendo variação de acordo com a quantidade ingerida, assim como a cronicidade do consumo (Gu et al., 2014). É importante ainda considerar que no processo de envelhecimento normal é esperada a ocorrência de alterações em diversas habilidades cognitivas, como a velocidade de processamento e funções executivas (Kim et al., 2012). Contudo, em função de reduzir os possíveis efeitos de alterações cognitivas relacionadas à idade, as análises controlaram o efeito dessa variável e também da escolaridade, além de não terem sido incluídos idosos com sugestão de declínio cognitivo. Dessa forma, as diferenças de desempenho encontradas entre aqueles que faziam uso de álcool e os abstêmios, não podem ser atribuídas à idade ou aos anos de estudo.

Embora o impacto do uso de álcool e de outras substâncias psicoativas na cognição seja encontrado em estudos sobre o tema (Oliveira, Laranjeira & Jaeger, 2002; Sanvicente-Vieira, Kommers-Molina, De Nardi, Francke, & Grassi-Oliveira, 2016), vale salientar que

em algumas pesquisas foram encontradas divergências quanto às implicações do consumo moderado de álcool e seu efeito positivo na cognição (Sinforiani et al., 2011). Assim como foi visto nos dados da regressão linear nesse estudo, que sugerem uma associação positiva entre o consumo de álcool, velocidade grafomotora e atenção visual. A ressalva que se deve ter a partir disso está na probabilidade de que esse resultado tenha ocorrido em função da influência da idade e da escolaridade nessa habilidade cognitiva, visto que esse efeito desaparece ao ser controlado o impacto dessas variáveis.

Nessa linha de raciocínio, algumas evidências na literatura sugerem que o uso leve ou moderado de álcool é um fator de proteção para transtornos neurocognitivos, como a Doença de Alzheimer e o acidente vascular cerebral isquêmico, além de melhorar a cognição (Gu et al., 2014). O uso moderado de álcool parece diminuir o risco de doenças cardiovasculares, além de possuir um efeito neuroprotetor (Kim et al., 2012). Um estudo apontou que idosos que consumiam vinho moderadamente apresentaram um maior volume total do cérebro em comparação aos que não consumiam, além de um menor índice de doenças cardiovasculares (Gu et al., 2014). Além disso, a exposição do cérebro a doses leves ou moderadas de álcool pode aumentar a liberação de acetilcolina e outros neurotransmissores que estão envolvidos no funcionamento cognitivo (Downer et al., 2015).

Ainda sobre alguns achados acerca do consumo de álcool e o impacto na cognição de idosos, em um estudo longitudinal realizado por um período de sete anos, os participantes foram agrupados por idade, sexo e quantidade do uso (abstêmio, uso moderado e grave). Os resultados indicaram que os usuários moderados possuíam um maior déficit nas funções verbais e os abstêmios tiveram uma maior diminuição na sua capacidade espacial quando comparados aos outros grupos (Zanjani, Downer, Kruger, Willis & Schaie, 2013).

De maneira geral, a idade avançada ocasiona mudanças fisiológicas que tornam o idoso mais vulnerável aos efeitos negativos ao álcool. O uso de álcool age no sistema nervoso central, prejudicando, quando em uso crônico, a capacidade atencional e mnemônica, podendo esses déficits persistirem mesmo em abstinência (Moussa et al., 2015). Além da idade, o uso crônico pode influenciar significativamente no desenvolvimento de prejuízos na cognição. O uso crônico do álcool tem como consequência tardia a diminuição das áreas frontal e pré-frontal do cérebro, que implica em déficits neuropsicológicos (Sinforiani et al., 2011).

Apesar da intensidade e da cronicidade do consumo não terem sido controlados nesse estudo, os idosos que fazem uso atual de álcool apresentaram, em comparação aos idosos não consumidores, maior dificuldade nas funções executivas, especificamente nos componentes de inibição, de perseveração e de flexibilidade cognitiva. Esse resultado está de acordo com a literatura, uma vez que, mesmo em usuários crônicos que não desenvolveram doenças associadas ao consumo de álcool (doença Wernicke-Korsakoff, por exemplo) evidenciam-se prejuízos referentes à memória e às funções executivas (Sinforiani et al., 2011). É possível que não tenham sido encontrados prejuízos significativos na memória nesse estudo, visto que foram avaliadas apenas a memória semântica e a memória de trabalho, e sabendo-se que o uso de álcool afeta principalmente a memória episódica (Moussa et al., 2015).

Embora os resultados deste estudo tenham demonstrado a associação entre consumo de álcool e desempenho cognitivo em idosos, há limitações que devem ser ressaltadas. As análises consideraram apenas o consumo de álcool atual, de forma dicotômica, não incluindo o tempo de consumo, frequência e o tipo de bebida ingerida. Sabendo-se da disponibilidade de instrumentos de triagem e diagnóstico para o uso problemático de álcool em idosos, como o Teste de Screening de Alcoolismo de Michigan – Versão Geriátrica (MAST-G) (Guidolin et al., 2016) sugere-se que novos estudos sobre a temática possam utilizar instrumentos específicos para o rastreamento adequado da variável “uso de álcool”.

Além disso, demais domínios cognitivos não foram profundamente investigados (e.g., memória episódica verbal), e não foram incluídas amostras clínicas. Nesse aspecto, seria importante a inclusão de uma avaliação mais específica sobre a condição de saúde global dos idosos, para a exclusão de algumas variáveis que possam ter interferido nos resultados. A fim de promover maior conhecimento acerca do impacto do álcool na cognição, também é necessário o desenvolvimento de mais estudos longitudinais sobre o tema. O consumo de álcool de maneira abusiva é considerado um problema de saúde pública, podendo atuar como um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos neurocognitivos em idosos. Os resultados deste estudo demonstraram o impacto do consumo de álcool na cognição de idosos, sugerindo alterações nas funções executivas. Dessa forma, a investigação do impacto do uso de álcool nas funções cognitivas em idosos contribuirá para o planejamento e implementação de intervenções adequadas a essa população.

Referências

- Acselrad, G., Karam, M. L., David, H. M. S. L., & Alarcon, S. (2012). Consumo de bebidas alcoólicas no Brasil. Estudo com base em fontes secundárias. *FLACSO Brasil*.
- Almeida, O. P., & Almeida, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. (1999). *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 57(2), 421-426.
- Chaves, M. L., & Izquierdo, I. (1992). Differential diagnosis between dementia and depression: a study of efficiency increment. *Acta Neurologica Scandinavica*, 85(6), 378-82.
- Downer, B., Jiang, Y., Zanjani, F., & Fardo, D. (2015). Effects of alcohol consumption on cognition and regional brain volumes among older adults. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 30(4), 364-74.
- Esteves, C. S. (2015). *Avaliação das funções executivas em idosos: evidências de validade convergente e dados normativos do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas versão reduzida de 64 cartas para idosos*. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.
- Fink, A., Morton, S. C., Beck, J. C., Hays, R. D., Spritzer, K., Oishi, S., & Moore, A. A. (2002). The alcohol-related problems survey: identifying hazardous and harmful drinking in older primary care patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(10), 1717-1722

- Gross, A., Rebok, G. W., Ford, D. E., Chu, A. Y., Gallo, J. J., Liang, K. Y., Meoni, L. A., Shihab, H. M., Wang, N. Y., & Klag, M. J. (2011). Alcohol consumption and domain-specific cognitive function in older adults: longitudinal data from the Johns Hopkins Precursors Study. *The Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, *66*(1), 39-47.
- Gu, Y., Scarmeas, N., Short, E. E., Luchsinger, J. A., Decarli, C., Stern, Y., Manly, J. J., Schupf, N., Mayeux, R., & Brickman, A. M. (2014). Alcohol intake and brain structure in a multiethnic elderly cohort. *Clinical Nutrition*, *33*(4), 662-667.
- Guidolin, B. L., Meneghetti, C. C., Ferreira, P. E. (2016). *Alcoolismo em idosos*. In: A. Cataldo Neto, C. H. Schwanke, I. I. L. Argimon, & I. G. Silva Filho. (Eds.). *Atualizações em geriatria e gerontologia VI: Envelhecimento e saúde mental*. Porto Alegre: EdUPUCRS.
- Hirata, E. S. (2014). *Alcoolismo em idosos*. In: V. F. Orestes, M. Radanovic, & I. Aprahamian. (Eds.). *Neuropsiquiatria Geriátrica*. São Paulo: Atheneu, 207-213.
- Kim, J. W., Lee, D. Y., Lee, B. C., Jung, M. H., Kim, H., Choi, Y. S., & Choi, I. G. (2012). Alcohol and cognition in the elderly: a review. *Psychiatry Investigation*, *9*(1), 8-16.
- Kongs, S. K., Thompson, L. L., Iverson, G. L., & Heaton, R. K. (2000). *Wisconsin Card Sorting Test®-64 (WCST-64™) Card Version*. Florida: PAR.
- Moussa, M. N., Simpson, S. L., Mayhugh, R. E., Grata, M. E., Burdette, J. H., Porrino, L. J., & Laurienti, P. J. (2015). Long-term moderate alcohol consumption does not exacerbate age-related cognitive decline in healthy, community-dwelling older adults. *Frontiers in Aging Neuroscience*, *5*(6), 341.
- Nascimento, E. (2004). *WAIS III – Escala de inteligência Wechsler para adultos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Oliveira, M. S., Laranjeira, R., & Jaeger, A. (2002). Estudo dos prejuízos cognitivos na dependência do álcool. *Psicologia, saúde & doenças*, *3*(2), 205-212.
- Pilleron, S., Desport, J. C., Jésus, P., Mbelesso, P., Ndamba-Bandzouzi, B., Dartigues, J. F., Clément, J. P., Preux, P. M., & Guerchet, M. (2015). Diet, Alcohol Consumption and Cognitive Disorders in Central Africa: A Study from the EPIDEMCA Program. *The Journal of Nutrition Health and Aging*, *19*(6), 657-667.
- Sanvicente-Vieira, B., Kommers-Molina, J., De Nardi, T., Francke, I., Grassi-Oliveira, R. (2016). Crack-cocaine dependence and aging: effects on working memory. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *38* (1).
- Senger, A. E. V., Ely, L. S., Gandolfi, T., Schneider, R. H., Gomes Filho, I., & De Carli, G. A. (2011). Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *14*(4), 713-719.
- Sinforiani, E., Zucchella, C., Pasotti, C., Casoni, F., Bini, P., & Costa, A. (2011). The effects of alcohol on cognition in the elderly: from protection to neurodegeneration. *Functional Neurology*, *26*(2), 103-106.
- Wang, Y. P., & Andrade, L. H. (2013). Epidemiology of alcohol and drug use in the elderly. *Current Opinion in Psychiatry*, *26*(4), 343-348.

Zanjani, F., Downer, B. G., Kruger, T. M., Willis, S. L., & Schaie, K. W. (2013). Alcohol effects on cognitive change in middle-aged and older adults. *Aging and Mental Health Journal*, 17(1), 12-23.

Recebido em: fevereiro de 2017

Aprovado em: maio de 2017

Camila Rosa de Oliveira: Psicóloga, Dra. em Gerontologia Biomédica (PUCRS), Profa. do PPG Psicologia (IMED).

Alan Saloum Bastos: Psicólogo, Ms. em Psicologia Clínica (PUCRS).

Susy Ane Ribeiro Viana: Psicóloga, Dra. em Gerontologia Biomédica (PUCRS).

Bruna Fernandes da Rocha: Psicóloga (PUCRS).

Fernanda Cerutti: Psicóloga, Dra. Psicologia Clínica (PUCRS).

Amanda Maris Kurle: Psicóloga (PUCRS).

Irani Iracema de Lima Argimon: Psicóloga, Dra. em Psicologia (PUCRS), Profa. Titular (PUCRS).

Endereço para contato: fernanda.cerutti@acad.pucrs.br