



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS DE REALEZA
CURSO DE NUTRIÇÃO**

VIVIANE NEUSA SCHEID

**ESTADO COGNITIVO E CONSUMO DE CAFÉ E CHIMARRÃO EM IDOSOS DO
SUDOESTE DO PARANÁ**

REALEZA

2018

VIVIANE NEUSA SCHEID

**ESTADO COGNITIVO E CONSUMO DE CAFÉ E CHIMARRÃO EM IDOSOS DO
SUDOESTE DO PARANÁ**

Trabalho de conclusão do curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção do grau de
Bacharelado em Nutrição da Universidade Federal da
Fronteira Sul.

Orientadora: Prof. Dr. Eloá Angélica Koehnlein

REALEZA

2018

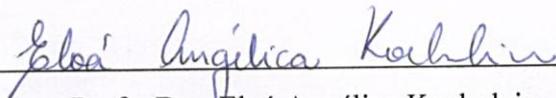
VIVIANE NEUSA SCHEID

**ESTADO COGNITIVO E CONSUMO DE CAFÉ E CHIMARRÃO EM IDOSOS DO
SUDOESTE DO PARANÁ**

Trabalho de conclusão do curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção do
grau de Bacharelado em Nutrição da
Universidade Federal da Fronteira Sul.

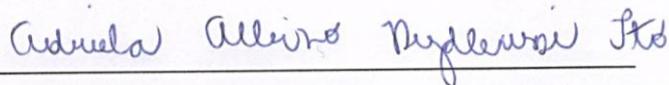
Este trabalho de conclusão de curso foi definido e aprovado pela banca em: 07/12/2018.

BANCA EXAMINADORA



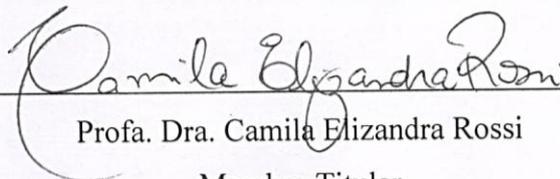
Profa. Dra. Eloá Angélica Koehnlein

Orientadora



Profa. Me. Adriela Albino Rydlewski Ito

Membro Titular



Profa. Dra. Camila Elizandra Rossi

Membro Titular

**ESTADO COGNITIVO E CONSUMO DE CAFÉ E CHIMARRÃO EM IDOSOS DO
SUDOESTE DO PARANÁ**

Cognitive status and consumption of coffee and mate by elderly living on southwest of Paraná

Scheid, Viviane Neusa¹; Vieira, Gabriella Aparecida²; Naszeniak, Thalia Fernanda², Koehnlein, Eloá Angélica³.

¹ Graduanda em Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/PR*, e-mail: vivianescheid8@gmail.com.

² Graduanda em Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/PR*.

³ Doutora em Ciência de alimentos. Professora na Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Realeza/PR*.

RESUMO

Introdução: As patologias relacionadas ao envelhecimento, em especial a demência, têm demonstrado um notável aumento em sua prevalência. Desta forma, como até o momento não há tratamento eficiente que modifique o curso destas patologias, a prevenção se torna uma prioridade e a nutrição constitui um importante fator de risco modificável.

Objetivos: Avaliar o estado cognitivo e a frequência de consumo de café e chimarrão em idosos do sudoeste do Paraná.

Métodos: Trata-se de uma pesquisa transversal com coleta de dados primários realizada com indivíduos idosos em três municípios do sudoeste do Paraná: Capanema, Planalto e Realeza. Para caracterização da amostra foram coletados dados sociodemográficos e clínicos por meio de um questionário. O estado nutricional foi determinado por meio do índice de massa corporal, prega cutânea tricípital e circunferência muscular do braço. O estado cognitivo foi avaliado pelo Mini Exame do Estado Mental e a capacidade funcional pelo questionário de Pfeffer. A frequência de consumo de café e chimarrão foi verificada por meio de um questionário de frequência do consumo alimentar. Análises estatísticas descritivas e comparativas foram realizadas.

Resultados e discussão: Participaram 82 idosos com predomínio do sexo feminino, idade de 65 à 70 anos, baixa escolaridade, e residentes com cônjuge. A prevalência de prejuízo cognitivo foi de 20,7%, havendo associação significativa entre o estado cognitivo com escolaridade ($p=0,0084$) com os domínios cognitivos: orientação temporal ($p=0,0380$) e espacial ($p=0,0482$); atenção e cálculo ($p<0,0001$); memória de evocação ($p=0,0036$); e linguagem ($p=0,0002$). Verificou-se elevada frequência de consumo diário de café e chimarrão, porém, não houve diferença estatística de acordo com o estado cognitivo.

Conclusões: Observou-se um número importante de indivíduos com declínio cognitivo, porém não se verificou associação entre consumo de café e chimarrão e o estado cognitivo na amostra estudada.

PALAVRA-CHAVE

Envelhecimento, Demência, Mini Exame do Estado Mental, Antioxidantes.

RESUMEN

Introducción: Las patologías relacionadas con el envejecimiento, en especial a la demencia, han demostrado notable aumento en su prevalencia. De esta forma, como hasta al momento no hay tratamiento eficiente que modifique el curso de estas patologías, la prevención se convierte en una prioridad y la nutrición constituye un importante factor de riesgo modificable.

Objetivos: Evaluar el estado cognitivo y la frecuencia de consumación de café y mate en ancianos del suroeste de Paraná.

Métodos: Se trata de una investigación transversal con recolección de datos primarios realizada con individuos ancianos en tres municipios del suroeste de Paraná. Capanema, Planalto y Realeza. Para caracterización de la muestra fueron recolectados datos sociodemográficos y clínicos a través de un cuestionario. El estado nutricional fue determinado por medio de índice de masa corporal, pliegue cutáneo tricípital y circunferencia muscular del brazo. El estado cognitivo fue evaluado por el Mini Examen del Estado Mental y la capacidad funcional por el cuestionario de Pfeffer. La frecuencia de consumo de café y mate fue verificada por medio de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentar. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos y comparativos.

Resultados y discusión: Participaron 82 ancianos con predominio del sexo femenino, edad de 65 hasta 70 años, baja escolaridad, y residentes con cónyuge. La prevalencia de prejuicio cognitivo fue del 20,7% habiendo asociación significativa entre el estado cognitivo con escolaridad ($p=0,0084$) y los dominios cognitivos: orientación temporal ($p=0,0380$) y espacial ($p=0,0482$); atención y cálculo ($p<0,0001$); memoria de evocación ($p=0,0036$); y el lenguaje ($p=0,0002$). Se observó una elevada frecuencia de consumo diario de café y mate, pero no hubo diferencia estadística de acuerdo con el estado cognitivo.

Conclusiones: Se observó un importante número de individuos con declinación cognitiva, pero

no se verificó asociación entre consumo de café y mate y el estado cognitivo en la muestra estudiada.

PALABRAS CLAVE: Envejecimiento, Demencia, Mini Examen del Estado Mental, Antioxidantes.

ABSTRACT

Introduction: The pathologies related to aging, especially dementia, are marked by a significant increase in its prevalence. Thus, as there is no efficient treatment to modify the course of these pathologies, prevention becomes a priority and nutrition is an important modifiable risk factor.

Objectives: To evaluate the cognitive status and the frequency of consumption of coffee and mate by elderly in southwestern Paraná.

Methods: This is a cross-sectional survey with primary data collected from the three provinces of southwestern Paraná: Capanema, Planalto e Realeza. To characterize the sample, sociodemographic and clinical data were collected through a questionnaire. Nutritional status was determined using body mass index, triceps skinfold, and arm circumference. The cognitive status was evaluated by the Mini Mental State Examination and the functional capacity by the Pfeffer questionnaire. The frequency of consumption of coffee and mate was verified by means of a food consumption frequency questionnaire. Descriptive and comparative statistical analyzes were performed.

Results and discussion: Participants were 82 elderly people with a predominance of women, 65 to 70 years of age, low educational level, and residents with spouses. The prevalence of cognitive impairment was 20.7%, with a significant association between the cognitive state with schooling ($p=0,0084$) and the cognitive domains: temporal ($p=0,0380$) and spatial ($p=0,0482$) orientation; attention and calculation ($p<0,0001$); recall memory ($p=0,0036$); and language ($p=0,0002$). There was a high frequency of daily consumption of coffee and mate, but there was no statistical difference according to the cognitive state.

Conclusion: A significant number of individuals with cognitive decline were observed, but there was no association between coffee and mate consumption and cognitive status in the sample studied.

KEY WORDS: Aging, Dementia, Mini Mental Status Examination, Antioxidants.

LISTA DE ABREVIATURAS

CCL: Comprometimento Cognitivo Leve

MEEM: Mini Exame do Estado Mental

CAAE: Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CB: Circunferência do braço

PCT: Prega cutânea tricípital

IMC: Índice de massa corporal

CMB: Circunferência muscular do braço

QFCA: Questionário de Frequência do Consumo Alimentar

AVC: Acidente vascular cerebral

DCV: Doenças cardiovasculares

INTRODUÇÃO

Desde o início do século XX, o mundo passa por um acelerado processo de transição demográfica, movido pela queda do número de nascimentos e um aumento da expectativa de vida da população, levando ao envelhecimento populacional¹. À medida que a população de idosos se eleva, as alterações relacionadas ao declínio das funções orgânicas causam um aumento da probabilidade de desenvolvimento de patologias crônicas e incapacitantes, em especial, as relacionadas com o declínio da capacidade cognitiva, que podem ser originadas de processos fisiológicos normais desta fase da vida ou decorrentes de um estágio de transição para as

demências².

A cognição abrange a totalidade do funcionamento mental, podendo ser citadas a capacidade de pensar, de perceber, de lembrar, de sentir e reagir aos estímulos exteriores, dentre outros³. Atualmente, se tem utilizado com frequência o termo clínico Comprometimento Cognitivo Leve - CCL (*Mild Cognitive Impairment*), que se refere ao quadro clínico em que é possível observar o declínio de domínios cognitivos, com relativa preservação das atividades de vida diária, porém com possíveis danos na realização de atividades mais complexas (como atividades de campo profissional), mas em magnitude insuficiente para os critérios diagnósticos de um quadro demência⁴. Portanto, CCL é considerado um estado de risco para demência, sendo que neste, nem todos os indivíduos progridem para um quadro demencial, porém há possibilidade convergir para um estado de deterioração clínica persistente, gerando patologias neurodegenerativas^{3,4}.

A demência é uma síndrome, de natureza crônica e progressiva, que afeta uma região do cérebro responsável por atividades corticais superiores, como a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a capacidade de aprendizado, a linguagem e a tomada de decisões, que foi declarada como uma prioridade de saúde pública, devido às dificuldades originadas no indivíduo e que repercutem em seus familiares e cuidadores⁵.

Desta forma, a avaliação cognitiva é de expressiva importância na detecção precoce de sinais e sintomas relacionados à perda cognitiva da população. Para tal, existem protocolos e escalas validadas para verificação da existência de comprometimento cognitivo, em que se destaca o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), sendo este um instrumento de fácil aplicação e amplamente utilizado para o rastreamento deste comprometimento no que abrange a área clínica e também a pesquisa⁶.

Levando-se em consideração que até o momento não há tratamento eficiente que modifique o curso da demência, a prevenção se torna uma prioridade tanto para minimizar a progressão como para diminuir a incidência da doença. Deste modo, fatores de risco necessitam ser definidos, em especial os fatores modificáveis como a nutrição que apresenta um papel crucial na estratégia para retardar e/ou prevenir o aparecimento de demência⁷.

Neste sentido, a investigação do consumo de certos alimentos, como as bebidas café e chimarrão, torna-se de suma importância, uma vez que esses tem demonstrado possível relação com mecanismos neuroprotetores. Sendo que no café tal ação se relaciona ao seu teor de cafeína, que apresenta ação antagonista dos receptores de adenosina A_{2A}, assim como, em ambas as bebidas, estão presentes compostos bioativos com expressiva atividade antioxidante. A ação antioxidante destas bebidas merece destaque, pois o estresse oxidativo é um fator de risco significativo para o declínio cognitivo, pois o aumento na formação de radicais livres, pode ocasionar danos celulares ao danificar lipídeos celulares, proteínas e DNA, inibindo ou levando a alterações funcionais e atuando na patogênese de uma diversidade de doenças, como por exemplo, as neurodegenerativas (doenças de Alzheimer e doença de Parkinson)⁸.

Desta forma, devido ao aumento da expectativa de vida da população e a importância de uma vida longa com independência e qualidade, é essencial avaliar o estado cognitivo de idosos relacionando aos fatores que possam predispor sua ocorrência e alternativas para redução do risco de prejuízo cognitivo. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar o estado cognitivo e a frequência de consumo de café e chimarrão por idosos do sudoeste do Paraná.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa transversal com coleta de dados primários realizada com grupos de convivência e da saúde em 3 municípios da região sudoeste do Paraná (Capanema, Planalto e Realeza), os quais foram selecionados por conveniência. Foram convidados a participar da pesquisa de forma aleatória indivíduos idosos, adotando-se como critérios de inclusão: pessoas de ambos os sexos; com idade superior ou igual a 60 anos; e residentes tanto na área urbana ou rural dos municípios supracitados. Utilizou-se como critérios de exclusão os idosos analfabetos e com demência grave.

A coleta de dados ocorreu no período de junho de 2017 à abril de 2018. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal da Fronteira Sul, segundo o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 67329517.3.0000.5564 e todos os idosos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As variáveis sociodemográficas e clínicas: sexo; idade; escolaridade; arranjo domiciliar; renda mensal; profissão; e fatores de risco relacionados à demência (histórico familiar de Alzheimer e/ou Parkinson, depressão, traumatismo craniano e acidente vascular cerebral) foram pesquisadas por meio da aplicação de um questionário utilizado durante a entrevista.

A capacidade funcional dos participantes da pesquisa foi avaliada pelo questionário de Pfeffer, sendo que uma pontuação maior ou igual a 5 pontos indica que o idoso possui dependência. O questionário, verifica o desempenho em dez atividades de vida diária que envolvem também habilidades cognitivas, sendo estas: controlar as próprias finanças; fazer compras; esquentar água e apagar o fogo; elaborar refeições; manter-se atualizado; prestar atenção em uma notícia e posteriormente discuti-la; lembrar-se de compromissos e datas comemorativas; cuidar da própria medicação; manter-se orientado ao andar pela vizinhança; e ficar sozinho em casa⁹.

Para avaliação cognitiva utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental - MEEM elaborado por Folstein, Folstein e McHugh¹⁰, que possibilita uma avaliação concisa do estado mental. O instrumento apresenta uma pontuação que varia de 0 (maior prejuízo cognitivo) a 30 (menor prejuízo cognitivo) e é constituído por questionamentos organizados em sete domínios cognitivos: orientação temporal (5 pontos); orientação espacial (5 pontos); memória de fixação (3 pontos); atenção e cálculo (5 pontos); memória de evocação (3 pontos); linguagem (8 pontos); e capacidade construtiva visual (1 ponto). Para avaliação da MEEM utilizou-se os pontos de corte sugeridos por Bertolucci, Brucki, Campacci e Juliano¹¹, em que leva em consideração a escolaridade dos participantes para determinação dos escores, o qual determina presença de prejuízo cognitivo quando a pontuação for: abaixo de 18 pontos para baixa (1 à 4 anos) e média escolaridade (4 a 8 anos); e abaixo 26 pontos para alta escolaridade (acima de 8 anos). Os resultados foram apresentados como a soma dos escore de cada indivíduo do instrumento de avaliação para verificação da presença ou ausência de prejuízo cognitivo e subdivididos em domínios cognitivos para avaliação de categorias com maior presença de alteração.

Para avaliação antropométrica coletaram as medidas de peso corporal (kg), estatura (cm), circunferência do braço (cm) e prega cutânea tricipital (mm). Para aferição do peso corporal foi utilizada uma balança portátil eletrônica da marca Quanta, com precisão de 100 g, capacidade de 150 kg. A avaliação foi realizada com o indivíduo descalço e sem qualquer objeto pesado junto ao corpo. A estatura foi aferida com fita antropométrica inextensível Arktus, com variação em milímetros, fixada a parede desprovida de rodapé. Os indivíduos foram avaliados descalços e com os calcanhares, panturrilhas, nádegas, ombros e cabeça encostados à parede e com a cabeça orientada no plano horizontal de Frankfurt. A medida da circunferência do braço (CB) foi aferida no nível médio entre o processo acromial da escápula e o olécrano da ulna, com auxílio de uma fita métrica, inextensível da marca Arktus, com variação em milímetros. A prega cutânea tricipital (PCT) foi aferida com auxílio de um adipômetro científico Cescorf, na parte posterior do braço, na altura do ponto médio medido para avaliar a CB.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado a partir da razão entre o peso corporal (kg) e a estatura (m), segundo com a seguinte fórmula: $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$. Para classificação do estado nutricional foi utilizado os pontos de corte preconizados por Lipschitz¹² destinado aos indivíduos idosos, o qual propõe os seguintes pontos de corte para IMC: $<22\text{kg}/\text{m}^2$ para baixo peso; 22 à $27\text{kg}/\text{m}^2$ eutrofia; e $>27\text{kg}/\text{m}^2$ excesso de peso. A prega cutânea tricipital (PCT) de forma isolada foi utilizada para avaliação do estado nutricional no que refere-se a adiposidade, em que fez-se uso dos pontos de corte propostos pelo projeto SABE¹³. Em conjunto com a CB, a PCT foi também utilizada para cálculo da Circunferência Muscular do Braço (CMB), a qual avalia a reserva de tecido muscular sem a correção da massa óssea fazendo uso da classificação de percentis proposta pelo projeto SABE¹³.

O consumo das bebidas chimarrão e café foi verificado pela aplicação de um Questionário de Frequência do Consumo Alimentar, que abordou o consumo habitual dos últimos 12 meses em relação à frequência de consumo de cada bebida. Como categorias de frequência de consumo considerou-se: Mais de 3 vezes/dia; 2 a 3 vezes/dia; 1 vez/dia; 5 a 6 vezes/semana; 2 a 4 vezes/semana; 1 vez/semana; e 1 a 3 vez(s)/mês; nunca/quase nunca.

Os dados foram organizados utilizando-se *software Microsoft Excel*[®] 2016 e as análises foram realizadas utilizando o programa *GraphPad Prism* 5.0. Foi utilizada a estatística descritiva para a análise nos dados, sendo que para as variáveis qualitativas, foram utilizadas as frequências absolutas (n) e as frequências relativas (%). Ademais, para as variáveis quantitativas, os resultados foram apresentados em médias, medianas, mínimo, máximo e desvio-padrão para indicar a variabilidade dos dados. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificação de associação entre os grupos com e sem declínio cognitivo para variáveis clínicas, estado nutricional e de consumo das bebidas. Aplicou-se o teste de normalidade dos dados de Kolmogorov-Smirnov e as comparações entre os dados dos domínios cognitivos foram realizadas pelo teste de Mann Whitney em função da não normalidade da distribuição dos dados. O nível de significância foi estabelecido em 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

As características sociodemográficas e estado cognitivo da amostra estudada podem ser verificadas na Tabela 1. A amostra estudada foi constituída por 82 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos de idade, que apresentaram uma média de $69,3 \pm 7,3$ anos. Em sua maioria eram indivíduos do sexo feminino (74,4%), com baixo nível de escolaridade (64,6%), residentes com cônjuge (43,9%), aposentados, com renda mensal familiar de dois salários mínimos (56,1%), não realizada trabalho laboral (85,4%) e aposentados (79,3%). No que diz respeito à avaliação da capacidade cognitiva pelo MEEM, 20,7% (n=17) apresentaram prejuízo cognitivo e 79,3% (n=65) não apresentaram prejuízo cognitivo pelo questionário de rastreio de alteração cognitiva utilizado.

Na tabela 2 é possível verificar a distribuição quantitativa e percentual do estado nutricional em sua totalidade e para cada sexo de acordo com as variáveis IMC, PCT e CMB. A avaliação do estado nutricional de acordo como IMC demonstrou maior prevalência de indivíduos com excesso de peso (54,9%) seguido de eutrofia (37,8%), com uma média de $27,8 \pm 4,2$ kg/m² para a amostra total. Para os indivíduos com prejuízo cognitivo o IMC médio foi de $27,33 \pm 3,75$ kg/m² e para os indivíduos sem prejuízo cognitivo o IMC médio foi de $27,91 \pm 4,29$ kg/m², não sendo verificada associação estatística para cognição pelos teste qui-quadrado.

A avaliação da PCT, que se trata de uma medida utilizada para avaliar de adiposidade, apontou um maior número de idosos caracterizados com sobrepeso e obesidade (63,4%), apresentando uma média da amostra total de $30,4 \pm 7,1$ mm, com $30,18 \pm 5,79$ mm para indivíduos com prejuízo cognitivo e $30,46 \pm 7,44$ mm para sem comprometimento cognitivo, porém ao correlacionar tal variável ao estado cognitivo, não houve associação entre as variáveis pelos teste qui-quadrado.

Com relação à CMB, que se trata de um indicador de massa livre de gordura, observou-se predomínio de indivíduos com eutrofia (43,9%), sendo a média da amostra de $22,24 \pm 3,24$ cm, no qual para a amostra que apresentou comprometimento cognitivo houve uma média de $22,23 \pm 4,39$ cm e para sem prejuízo $22,25 \pm 2,90$ cm, não apresentando associação significativamente estatística pelos teste qui-quadrado.

Com relação à escolaridade e o estado cognitivo, verificou-se que dos idosos com escolaridade entre 1 a 4 anos houve um percentual de 52,9% (n=9) com prejuízo cognitivo, apresentando pontuação média do MEEM de 22,17 pontos ($\pm 4,2$ pontos). De 5 a 8 anos de estudo apresentou 5,9% (n=1) de indivíduos com prejuízo e uma média do MEEM de 22,93 pontos ($\pm 3,1$ pontos) e os que referiram mais de 9 anos de estudos 41,2% (n=7) apresentou prejuízo com uma pontuação média pela escala de 24,36 pontos ($\pm 2,9$ pontos). Além disso, foi verificado neste estudo significância estatística entre o nível de escolaridade com a capacidade cognitiva dos idosos,

apresentando resultado de $p=0,0084$ no teste qui-quadrado, sendo que os indivíduos com maior escolaridade apresentaram percentualmente maior prejuízo.

Na tabela 3 observa-se a relação entre a escolaridade, as características clínicas que podem predispor às alterações cognitivas e a atividade de vida diária com o estado cognitivo da amostra estudada. Portanto, no que diz respeito às características clínicas da amostra avaliada, em sua maioria os indivíduos não apresentaram histórico familiar de Alzheimer ou Parkinson (82,9%), ou declararam ocorrência de traumatismo craniano (92,7%), acidente vascular cerebral (AVC) (95,1%) e depressão previamente (67,1%), assim como não apresentavam dependência da capacidade funcional (87,8%), não apresentando associação entre as características clínicas e o estado cognitivo desta amostra.

É possível observar na tabela 4 que o MEEM foi o critério utilizado na definição da presença de prejuízo cognitivo e mostrou diferença significativa na pontuação dos idosos com e sem prejuízo cognitivo ($p < 0,0001$). No que diz respeito aos domínios do teste de rastreio, verificou-se que a pontuação dos idosos com declínio cognitivo foi significativamente menor em relação à orientação temporal ($p=0,0380$) e espacial ($p=0,0482$), atenção e cálculo ($p < 0,0001$), memória de evocação ($p=0,0036$) e linguagem ($p=0,0002$).

A frequência de consumo das bebidas café e chimarrão foi elevada na amostra avaliada, especialmente o consumo de chimarrão, em que mais de 50% dos idosos referiram frequência de consumo de 2 ou mais vezes por dia. No entanto, não foi possível observar para a amostra avaliada associação entre frequência de consumo de café e chimarrão e a presença ou ausência de declínio cognitivo. Na figura 1 é possível verificar a frequência de consumo de café e chimarrão de acordo com o estado cognitivo dos idosos avaliados.

DISCUSSÃO

Em nosso estudo verificou-se associação entre o estado cognitivo e a variável escolaridade, assim como os domínios orientação temporal e espacial, atenção e cálculo, memória de evocação e linguagem. Por outro lado, não observou-se associação entre estado cognitivo e o estado nutricional, características clínicas e consumo de café e chimarrão.

Os achados quanto à caracterização geral da amostra encontrados no presente estudo, foram semelhantes aos resultados de pesquisas nacionais sobre aspectos cognitivos em idosos, como o estudo de Grden, Rocha, Cabral, Sousa, Reche e Borges¹⁴, que avaliaram 216 idosos para identificação dos fatores associados ao desempenho no MEEM atendidos em um ambulatório de especialidades de um hospital de ensino da região dos Campos Gerais-Paraná, que verificou uma maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (54,2%), com faixa etária de 60 a 70 anos (70,4%), com baixo nível de escolaridade (69,9%), residentes com cônjuge (40,7%) e renda mensal entre 1 a 2 salários mínimos (81%). Ademais, a pesquisa de Danielewicz, Wagner, d'Orsi e Boing¹⁵ realizado com 1.197 idosos não institucionalizados e residentes da área urbana de Florianópolis-Santa Catarina, descreveram uma maior prevalência de indivíduos do sexo feminino, com baixa escolaridade assim como observados em nosso estudo. O estudo de Holz, Nunes, Thumé, Lange e Facchini¹⁶, com 1.593 idosos com a finalidade de verificar a prevalência e fatores associados ao déficit cognitivo em idosos residentes na área de abrangência dos serviços de atenção básica em saúde no município de Bagé, Rio Grande do Sul, observou-se também a maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (62,8%) e aposentados (71,7%).

No que tange ao estado cognitivo, a prevalência de comprometimento cognitivo foi semelhante a de outros estudos realizados no Brasil, em que utilizaram o mesmo instrumento avaliativo. Em uma amostra constituída de 310 idosos residentes no município de Ibicuí, Bahia, 18,7% de indivíduos apresentaram alteração cognitiva¹⁷. Já análise realizada em Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, com 85 idosos de participantes de grupos de convivência 23,5% dos indivíduos foram caracterizados com prejuízo cognitivo¹⁸. Da mesma forma, o estudo já citado realizado com 1.197 idosos da área urbana de Florianópolis, Santa Catarina, observou um percentual de indivíduos com declínio cognitivo em 26,1%¹⁵.

O estado nutricional da amostra populacional estudada não apresentou associação com o estado cognitivo. Os dados apresentados sobre o IMC são semelhantes ao estudo de Oliveira, Marçal, Silva, Cortez e Bennemann¹⁹, que avaliaram nos domicílios 180 idosos cadastrados na Unidade Básica de Saúde do município de Porto Rico – Paraná, o qual observou maior prevalência de excesso de peso para a variável IMC seguido de eutrofia. Além disso, os autores verificaram frequência de excesso de peso e eutrofia para indivíduos caracterizados com prejuízo cognitivo entre 64% e 38,69% respectivamente, e sem prejuízo cognitivo 44,19% com excesso de peso e 44,19% para eutrofia, não apresentando associação estatística entre essas variáveis ($p=0,7785$) pelo teste de associação qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Porém, é importante ressaltar que há investigações anteriores têm se preocupado em verificar a existência de relação entre o estado nutricional e o estado cognitivo. Como o trabalho realizado em Portugal, com 187 indivíduos institucionalizados com idade igual ou superior a 65 anos, observou-se que a inexistência de déficit cognitivo está correlacionada a um bom estado nutricional e a desnutrição acomete majoritariamente os indivíduos com déficit cognitivo²⁰.

A presença de excesso de tecido adiposo, especialmente visceral, predispõe o indivíduo a risco de doenças cardiovasculares (DCV), a qual está associada a maior incidência de demência em estudos epidemiológicos. As investigações indicam que a DCV aumenta o risco de declínio cognitivo e doença de Alzheimer, sendo muitos fatores de desenvolvimento de ambas patologias em comum, porém com mecanismo que explica esta relação ainda pouco estabelecido²¹. Salienta-se também que a amostra estudada apresentava na avaliação do tecido adiposo, a partir da PCT, excesso de tecido adiposo e reduzida musculatura em boa parte da amostra, como pode ser observado pela CMB, em 30,5% ($n=25$) da amostra. Em idosos, a sarcopenia é alteração da composição corporal definida como a redução de massa muscular, redução de força e a piora do desempenho físico²².

Quanto à escolaridade, a maioria dos participantes apresentou baixa escolaridade (1 à 4 anos), porém verificou-se um considerável percentual de indivíduos com alta escolaridade relacionado ao declínio cognitivo, o qual houve associação estatística significativa entre a presença de prejuízo cognitivo avaliado pelo MEEM e a escolaridade. Verifica-se em outras pesquisas a relação da baixa escolaridade com o comprometimento cognitivo^{14,16,17,19}. Essas investigações apontam que a baixa escolaridade está fortemente relacionada ao comprometimento cognitivo, sendo que os idosos com menos anos de estudo possuem maiores chances de apresentarem prejuízo cognitivo e o nível de escolaridade mais elevado constitui um fator de proteção²³, assim como, reforça a relação entre as variáveis presentes no instrumento de rastreio cognitivo (MEEM) utilizado com a escolaridade, o qual possui itens com forte associação ao nível de escolaridade, como necessidade de leitura, escrita, atenção e cálculo¹¹.

As características clínicas avaliadas por este estudo (histórico familiar de Alzheimer ou Parkinson, traumatismo craniano, acidente vascular cerebral e depressão) objetivaram verificar possíveis fatores de risco relacionados à ocorrência de declínio cognitivo e por conseguinte a demência por disposição genética ou processo patológico que desencadeia as demências não degenerativas⁵, o qual verificou-se baixa ocorrência destas na amostra avaliada não apresentando associação com o estado cognitivo.

No que se refere às atividades de vida diária, verificou-se que 12,2% da amostra apresentava dependência na realização destas, porém sem relação com o estado cognitivo. Contrário ao nosso estudo, o trabalho realizado com 64 pacientes idosos assistidos no Ambulatório de Geriatria do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, observou que um melhor desempenho cognitivo, mensurado pelo MEEM, associando ao melhor desempenho funcional, dos idosos que obtivera pontuação mais alta no MEEM apresentavam melhor desempenho no questionário de Pfeffer²⁴.

Ademais, no que diz respeito ao teste de rastreio cognitivo, o mesmo mostrou diferença significativa na pontuação dos idosos com e sem prejuízo cognitivo ($p < 0,0001$) e nos domínios orientação temporal e espacial, atenção e cálculo, memória de evocação e linguagem. De maneira

similar, o estudo realizado em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul, com 176 indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos, demonstrou através do MEEM, uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) para o diagnóstico de indivíduos com e sem declínio cognitivo leve e associação significativa nos domínios atenção e cálculo ($p = 0,001$), memória de evocação ($p = 0,018$) e linguagem ($p = 0,034$)²⁵.

O MEEM pode ser compreendido por teste de avaliação de diferentes componentes cognitivos, como habilidade escolares (cálculo, leitura, redação e reprodução visomotora), orientação (orientação espacial e temporal), memória de curto prazo (itens de recordação imediata, repetição da frase e itens do comando de três estágios), memória – evocação (recordação tardia) e memória – reconhecimento (identificação de objetos)²⁶.

Já o consumo das bebidas, café e chimarrão, estas apresentaram alta frequência de ingestão 2 ou mais vezes ao dia e uma vez ao dia, no entanto, não foram encontradas relações entre sua ingestão e a capacidade cognitiva da amostra estudada. Destaca-se o interesse na pesquisa destas bebidas, pois fazem parte da cultura alimentar da amostra estudada, apresentam fácil acesso e possuem compostos com possível ação neuroprotetora, como os antioxidantes.

O consumo de café tem demonstrado possível relação com mecanismos neuroprotetores no declínio da função cognitiva e demência²⁷. Os efeitos neuroprotetores decorrentes do consumo crônico desta bebida podem ser advindos do teor de cafeína, que apresenta ação antagonista dos receptores de adenosina A_{2A} , sendo descrito na literatura, que a atuação antagonista da cafeína, relacionou-se com menor déficits cognitivos induzidos pela proteína β -amilóide, apresentando importante relação com a doença de Alzheimer²⁸, assim como, o mesmo possui também compostos bioativos com expressiva atividade antioxidante, principalmente o ácido clorogênico, que é capaz de mediar o estresse oxidativo e atenuar a apoptose celular devido a diferentes fatores como modulação do acúmulo de espécies reativas de oxigênio, assim como, regulação da expressão de proteínas-chave e enzimas envolvidas na apoptose celular²⁹. Em relação ao chimarrão, esta é a forma mais popular de consumo da erva-mate, que possui elevada atividade antioxidante de diferentes extratos de erva-mate (verde e tostada), assim como no chá verde. Tal potencial antioxidante advém, principalmente, dos compostos fenólicos, em especial do ácido clorogênico³⁰.

Desta forma, salienta-se como limitação ao estudo o número reduzido de relatos no QFCA que nunca ou quase nunca faziam consumo destas bebidas, pois é um hábito típico da região o consumo destas, não possibilitando que houve maiores dados comparativos entre grupo que fazia consumo.

Destaca-se também, devido a amostra ser por conveniência, composta por idosos que apresentavam condições de ir até o centro de convivência ou da saúde, isto pode ter contribuído para a não inclusão de um maior número de indivíduos com comprometimento cognitivo. Desta forma, sugere-se a inclusão ao pesquisar tal faixa etária a realização de visitas aos domicílios para a coleta das informações, de modo a compreender também os idosos que não conseguem se deslocar até estes serviços. Assim como o uso apenas do MEEM como teste de rastreio cognitivo dificulta a comparação com outros estudos que fazem uso de outros métodos avaliativos.

CONCLUSÕES

O estudo possibilitou identificar o desempenho no MEEM de idosos atendidos em três municípios do sudoeste paranaense, sendo que em 20,7% havia prejuízo no estado cognitivo, apresentando-se similar a outros estudos. O estado nutricional da amostra estudada foi caracterizado por excesso de peso nas variáveis IMC e PCT e eutrofia para a CMB sem associação com a cognição. Verificou-se significativa associação entre o declínio cognitivo com os domínios orientação temporal e espacial, atenção e cálculo, memória de evocação e linguagem. Porém, não houve associação entre café e chimarrão e o estado cognitivo dentre a mostra estudada, mesmo tais bebidas apresentarem compostos que possam estar relacionados a menor perda cognitiva. Dessa forma, destaca-se a necessidade de avaliar o consumo de outros alimentos e/ou componentes, que possibilitem preservar a cognição no envelhecimento, assim como, analisar um

número maior de idosos com grupo controle que não faça ingestão destas bebidas para possibilitar melhor comparação dos resultados.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflitos de interesse.

BIBLIOGRAFIA

1. Lebrão, ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva* [Internet]. 2007 [citado Out.2018];4(17):135-140. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84201703>.
2. Burlá C, Camarano AA, Kanso S, Fernandes D, Nunes R. Panorama prospectivo das demências no Brasil: um enfoque demográfico. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2013 [citado de Out.2018]; 8(10):2949-2956. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001000019.
3. Rabelo DF. Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. *Rev Kairos* [Internet]. 2009 [citado Out.2018]; 12 (2): 65-79. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/4414/2986>.
4. Radanovic M, Stella F, Forlenza OV. Comprometimento cognitivo leve. *Rev Med* [Internet]. 2015 [citado Out.2018]; 94(3):162-168. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/108747>.
5. World Health Organization. Dementia: a public health priority. Geneva: WHO [Internet]. 2012 [citado Out.2018]. Disponível em: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Dementia-English.pdf>.
6. Melo DM, Barbosa AJG. Use of the Mini-Mental State Examination in research on the elderly in Brazil: a systematic review. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015 [citado Out.2018]; 20(12): 3865-3876. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203865&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152012.06032015>.
7. Van de Rest O, Berendsen AA, Haveman-Nies A, Groot LC. Dietary patterns, cognitive decline, and dementia: a systematic review. *Adv Nutr* [Internet]. 2015 [citado Out.2018]; 6(2): 154-168. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4352174/pdf/154.pdf>. doi:10.3945/an.114.007617.
8. Valko M, Leibfritz D, Moncol J, Cronin MT, Mazur M, Telser J. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease. *Int J Biochem Cell Biol*. 2007; 39(1): 44-84.
9. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah Jr CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol*. 1982; 37(3): 323-329.
10. Folstein MF; Folstein SE; Mchugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12(3): 189-198.
11. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Bras Neuropsiquiatr* [Internet]. 1994 [citado Out.2018]; 52 (1): 1-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>.
12. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21(1): 55-67.
13. World Health Organization. Anales da 36a Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en salud. Encuesta multicentrica: salud, bien estar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. Washington: WHO, 2001.
14. Grden CRB, Rocha JHL, Cabral LPA, Sousa JAV, Reche PM, Borges PKO. Factors associated with performance in the Mini Mental State Examination: a cross-sectional study. *Online braz j nurs* [internet]. 2017 [citado Out.2018]; 16 (2): 170-178. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5607>.

15. Danielewicz AL, Wagner KJP, d'Orsi E, Boing AF. Is cognitive decline in the elderly associated with contextual income? Results of a population-based study in southern Brazil. *Cad Saúde Pública* [internet]. 2016 [citado Out.2018]; 32(5):1-11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000500702.
16. Holz AW, Nunes BP, Thumé E, Lange C, Facchini LA. Prevalence of cognitive impairment and associated factors among the elderly in Bagé, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* [internet]. 2013 [citado Out.2018]; 16(4):880-888. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000400880.
17. Nascimento RAS, Batista RTS, Rocha SV, Vasconcelos LRC. Prevalência e fatores associados ao declínio cognitivo em idosos com baixa condição econômica: estudo MONIDI. *J Bras Psiquiatr* [internet]. 2015 [citado Out.2018]; 64(3):187-192. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v64n3/0047-2085-jbpsiq-64-3-0187.pdf>.
18. Leite MT, Winck MT, Hildebrandt LM, Kirchner RM, Silva LAA. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. *Rev bras geriatr gerontol.* [Internet]. 2012 [citado Out.2018]; 15(3): 481-492. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000300009&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000300009>
19. Oliveira JM, Marçal DFS, Silva ES, Cortez LER, Bennemann RM. Cognição, condições socioeconômicas e estado nutricional de idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde. *Arq Ciênc Saúde* [Internet]. 2018 [citado Out.2018]; 25(2):03-07. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/795/753>. [doi.org/10.17696/2318-3691.25.2.2018.795](http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.25.2.2018.795)
20. Afonso CSP. Estudo da relação entre o estado nutricional e déficit cognitivo em idosos. Dissertação [Mestrado em Nutrição Clínica] – Universidade de Lisboa [Online]. 2014 [citado Out. 2018]. Disponível em: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/23751/1/10929_Tese.pdf.
21. Stampfer MJ. Cardiovascular disease and Alzheimer's disease: common links. *Journal of internal medicine* [Internet]. 2006 [citado Nov.2018; 260(3): 211-223. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2796.2006.01687.x>.
22. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* [Internet]. 2010 [citado Out.2018]; 39(4):412-423. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2886201/>.
23. Ho V, Zainal H, Lim L, Ng A, Silva NG, Kandi N. Voluntary cognitive screening: characteristics of participants in an Asian setting. *Clinical Interventions in Aging* [Internet]. 2015 [citado Out.2018]; 10:771–780. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25945043>.
24. Belintani DC, Bueno DRS, Fattori A, Guariento ME. Funcionalidade de idosos não portadores de demência atendidos em serviço de referência. *Rev bras neurol psiq* [Internet]. 2017 [citado Out.2018]; 21(1): 6-16. Disponível em: <https://revneuropsiq.com.br/rbnp/article/view/152/108>.
25. Silva JAV. Relação entre comorbidades e declínio cognitivo leve em pacientes clínicos com idade maior que 50 anos na cidade de Sanatana do Livramento, RS. Dissertação [Mestrado em Gerontologia Biomédica] - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; 2011.
26. Melo DM, Barbosa AJG, Neri AL. Miniexame do Estado Mental: evidências de validade baseadas na estrutura interna. *Aval psicol* [Internet]. 2017 [citado Out.2018]; 16(2): 161-168. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712017000200007&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.15689/AP.2017.1602.06>.
27. Liu QP, Wu YF, Cheng HY, Xia T, Ding H, Wang H, et al. Habitual coffee consumption and risk of cognitive decline/dementia: A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Nutrition*. 2016; 32(6); 628-636.

28. Dall'Igna OP, Fett P, Gomes MW, Souza DO, Cunha RA, et al. Caffeine and adenosine A_{2a} receptor antagonists prevent β -amyloid (25–35)-induced cognitive deficits in mice. *Experimental neurology*. 2007; 203(1); 241-245.
29. Anggreani E, Lee CY Neuroprotective Effect of Chlorogenic Acids against Alzheimer's Disease. *Int J Food Sci Nutr Diet*. 2017; 6(1); 330-337.
30. Cuelho CHF, Bonilha IF, Canto GS, Manfron MP. Recent advances in the bioactive properties of yerba mate. *Revista Cubana de Farmacia*. 2015;49(2); 375-383.

TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográficas e estado cognitivo de idosos residentes no Sudoeste do Paraná, Brasil.

<i>Características</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Sexo		
Feminino	61	74,4
Masculino	21	25,6
Idade		
60-64 anos	24	29,3
65-70 anos	29	35,4
71-80 anos	22	26,8
≥81 anos	7	8,5
Escolaridade		
1 a 4 anos	53	64,6
5 a 8 anos	15	18,3
>9 anos	14	17,1
Arranjo domiciliar		
Sozinho	28	34,1
Com cônjuge	36	43,9
Com outros membros da família	18	22,0
Renda*		
1 salário	32	39,0
2 salários	46	56,1
3 ou mais salários	4	4,9
Trabalho		
Sim	12	14,6
Não	70	85,4
Aposentado		
Sim	76	92,7
Não	6	7,3
Estado cognitivo		
Com prejuízo	17	20,7
Sem prejuízo	65	79,3

*Salário mínimo nacional vigente na época da coleta de dados (2017-2018): R\$937,00 - R\$ 954,00.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Tabela 2. Estado nutricional de acordo com o IMC, PCT e CMB com o estado cognitivo, em idosos do Sudoeste do Paraná, Brasil.

<i>Variáveis/ Diagnóstico</i>	<i>Total (n=82)</i>		<i>Estado cognitivo</i>				<i>p*</i>
			<i>Com prejuízo (n=17)</i>		<i>Sem prejuízo (n=65)</i>		
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
IMC							
Baixo peso	6	7,3	2	11,8	4	6,2	0,7297
Eutrofia	31	37,8	6	35,3	25	38,5	
Excesso de peso	45	54,9	9	52,9	36	55,4	
PCT							
Desnutrição ou risco para desnutrição	2	2,4	0	0,0	2	3,1	0,3788
Eutrofia	28	34,2	8	47,1	20	30,8	
Sobrepeso e obesidade	52	63,4	9	52,9	43	66,1	
CMB							
Desnutrição	13	15,9	5	29,4	8	12,3	0,2415
Risco para desnutrição	23	28,0	4	23,5	19	29,2	
Eutrofia	36	43,9	5	29,4	31	47,7	
Massa muscular acima da média	10	12,2	3	17,7	7	10,8	

* Valor de P calculado pelo teste qui quadrado.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Tabela 3. Escolaridade, características clínicas e capacidade funcional de acordo com o estado cognitivo de idosos do Sudoeste do Paraná, Brasil.

<i>Variáveis</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>Estado cognitivo</i>				<i>p*</i>
			<i>Com prejuízo (n=17)</i>		<i>Sem prejuízo (n=65)</i>		
			<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	
Escolaridade							
1 à 4 anos	53	64,6	9	52,9	44	67,7	0,0084
5 à 8 anos	15	18,3	1	5,9	14	21,5	
>9 anos	14	17,1	7	41,2	7	10,8	
Histórico familiar de Alzheimer ou Parkinson							
Sim	14	17,1	4	23,5	10	15,4	0,4268
Não	68	82,9	13	76,5	55	84,6	
Traumatismo craniano							
Sim	6	7,3	1	5,9	5	7,7	0,7986
Não	76	92,7	16	94,1	60	92,3	
Acidente vascular cerebral							
Sim	4	4,9	1	5,9	3	4,6	0,8291
Não	78	95,1	16	94,1	62	95,4	
Depressão							
Sim	27	32,9	6	35,3	21	32,3	0,8155
Não	55	67,1	11	64,7	44	67,7	
Capacidade funcional							
Dependente	10	12,2	4	23,5	6	9,2	0,1087
Independente	72	87,8	13	76,5	59	90,8	

* Valor de P calculado pelo teste qui quadrado.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Tabela 4. Pontuação no MEEM e seus diferentes domínios de acordo com a presença de prejuízo cognitivo em idosos do Sudoeste do Paraná, Brasil.

Variável	Com prejuízo (n=17)			Sem prejuízo (n=65)			p*
	Faixa	Mediana	Média ±dp	Faixa	Mediana	Média ±dp	
MEEM total	12-25	17	18,24 ±3,65	18-29	24	23,85±3,02	< 0,0001
Orientação temporal	3-5	4	4,06 ±0,75	2-5	5	4,45 ±0,75	0,0380
Orientação espacial	2-5	3	3,47 ±1,18	2-5	4	4,06 ±0,85	0,0482
Memória de fixação	0-3	3	2,35 ±0,93	0-3	3	2,71 ±0,61	0,0999
Atenção e cálculo	0-4	0	0,82 ±1,19	0-5	3	2,85 ±1,76	< 0,0001
Memória de evocação	0-3	1	1,29 ±0,92	0-3	2	2,02 ±0,82	0,0036
Linguagem	3-8	6	5,94 ±1,39	5-8	8	7,25 ±0,88	0,0002
Capacidade construtiva visual	0-1	0	0,29 ±0,47	0-1	1	0,52 ±0,50	0,0957

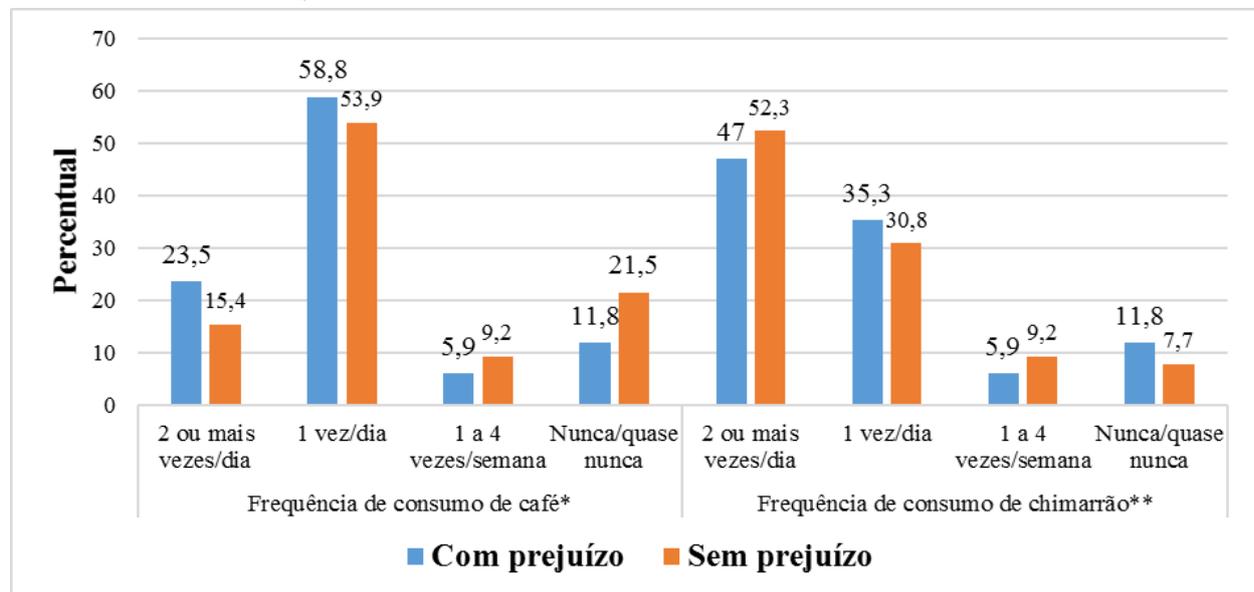
MEEM: Mini Exame do Estado Mental.

* Valor de P calculado pelo teste Mann Whitney.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

FIGURA

Figura 1. Frequência de consumo de bebidas de acordo com o estado cognitivo de idosos do Sudoeste do Paraná, Brasil.



* Valor de P calculado pelo teste qui-quadrado para consumo de café e estado cognitivo: 0,7006.

** Valor de P calculado pelo teste qui-quadrado para consumo de chimarrão e estado cognitivo: 0,8968.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.