



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

NATHÁLIA CAROLLINY SILVEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O SCORE DE ADESÃO AO PADRÃO ALIMENTAR
MEDITERRÂNEO E CAPACIDADE COGNITIVA ENTRE PESSOAS COM MAIS
DE 50 ANOS DE IDADE**

Florianópolis

2022

NATHÁLIA CAROLLINY SILVEIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O SCORE DE ADESÃO AO PADRÃO ALIMENTAR
MEDITERRÂNEO E CAPACIDADE COGNITIVA ENTRE PESSOAS COM MAIS
DE 50 ANOS DE IDADE**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Graduada em Nutrição

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Francieli Cembranel

Florianópolis

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silveira , Nathália Carolliny
Associação entre o score de adesão ao padrão alimentar
mediterrâneo e capacidade cognitiva entre pessoas com mais
de 50 anos de idade / Nathália Carolliny Silveira ;
orientadora, Francieli Cembranel , 2022.
72 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. Dieta mediterrânea . 3. Declínio da
capacidade cognitiva . 4. Adultos mais velhos . 5. Estudo
transversal . I. Cembranel , Francieli . II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Graduação em Nutrição. III. Título.

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR

Eu, Francieli Cembranel, professora do Curso de Graduação em Nutrição, lotada no Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com esta versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da discente Nathália Carolliny Silveira, submetida ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 14 de dezembro de 2022.

Profa. Dra. Francieli Cembranel
Orientadora do TCC

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, venho agradecer a **Deus** por me guiar e abençoar durante a trajetória do desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

Agradeço meus **pais** e **amigos** por me incentivarem em momentos difíceis e pela compreensão da minha ausência durante a realização deste trabalho. Em especial, quero agradecer a minha psicóloga **Marieli** por sempre se mostrar muito atenciosa a todas minhas angústias e crises, tornando esse processo mais tranquilo e leve.

À minha professora orientadora, **Francieli Cembranel**, que foi uma das fundadoras do projeto, a qual originou o tema do TCC, por toda sua orientação, calma, compreensão e bondade durante esse percurso. Obrigada por sempre transmitir seu conhecimento de forma clara e didática, buscando sempre o melhor entendimento da minha parte. Sou eternamente grata por todos momentos e ensinamentos vividos durante esse tempo, com toda certeza seus ensinamentos foram fundamentais para meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos colaboradores, **Lao Pessette Benitez** e a **Renata Savian Colvero de Oliveira** agradeço imensamente por todas as contribuições e suporte ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, à nutricionista e professora doutora **Bruna Cristina Bremer Boaventura** por ter aceitado o convite de fazer parte da minha banca de avaliação.

RESUMO

Introdução: O declínio da capacidade cognitiva resulta de uma interação complexa de muitos fatores. O preditor independente mais importante é o aumento da idade, mas outros fatores contribuintes incluem parâmetros demográficos, genéticos, socioeconômicos, ambientais, e de estilo de vida, incluindo a nutrição. Dentre as estratégias preventivas que apoiam a relação nutrição-função cognitiva, o padrão alimentar mediterrâneo é o que vem ganhando mais força entre os pares do meio científico, uma vez que a maior adesão a este padrão alimentar tem sido associada a taxas mais lentas de declínio da capacidade cognitiva. Tais benefícios seriam proporcionados pelo fato desse padrão dietético ser baseado em vegetais e frutas frescas, grãos integrais e preparações à base destes, chás antioxidantes, azeite de oliva, sementes oleaginosas, peixes de água salgada e carnes magras, alimentos estes ricos em uma diversidade de micronutrientes com papel reconhecido de prevenir e/ou desacelerar a neurodegeneração.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre a adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva entre pessoas com mais de 50 anos, participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

Métodos: Estudo transversal com dados de uma subamostra de conveniência de 122 participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”, realizado por uma equipe de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina, com abrangência de âmbito nacional para a captação de participantes. A variável de exposição em estudo trata-se do score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo, uma variável gerada a partir das respostas ao questionário “*Validated 14-Item Questionnaire of Mediterranean Diet Adherence*” (Martínez-González et al. (2012) traduzido e adaptado para o português por Afonso, Moreira e Oliveira (2014)) e avaliada como categórica politômica: baixa adesão (0-5 pontos), adesão intermediária (6-9 pontos) e alta adesão (10-14 pontos). A variável de desfecho foi a capacidade cognitiva, um construto mensurado pela análise de três perguntas que foram mensuradas como variáveis categóricas dicotômicas: 1) Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida(o)? (sim; não) (IVCF-20 - <https://ivcf20.org/#section-10909181>); 2) Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia? (sim; não) (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); e 3) Algum médico já disse que você tem comprometimento cognitivo leve? (sim; não) (Patterson, 2018). Para estimar a força de associação entre a exposição e cada questão que compôs o desfecho Capacidade Cognitiva utilizou-se a Regressão de Poisson em dois modelos de análise: modelo bruto, e modelo

ajustado para sexo, idade, cor da pele, escolaridade, tabagismo, ingestão de álcool, atividade física e índice de massa corporal. O comando *margins* foi adotado para estimar a prevalência resultante do efeito da exposição sobre o desfecho. Foram considerados como estatisticamente significantes valores de p foram $< 0,05$. **Resultados:** 42,9% dos homens e 47,9% das mulheres referiram já ter ouvido de um familiar que estão ficando esquecidos, com 10,7% dos homens e 8,7% das mulheres reportando que este esquecimento tem impedido a realização de alguma atividade do dia a dia. Neste estudo, 10,7% dos homens e 5,3% das mulheres ainda relataram já ter recebido um diagnóstico médico de comprometimento cognitivo leve. No tocante a pontuação final no score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo, 41,9% da amostra apresentou baixa adesão (0-5 pontos), 41,0% adesão intermediária (6-9 pontos), e 17,2% alta adesão (10-14 pontos; sendo esta pontuação mais alta entre as mulheres (18,1%) quando comparadas aos homens (14,3%)). Em relação às associações entre a exposição e os desfechos, as análises ajustadas revelaram associações estatisticamente significantes para com os três desfechos. A cada aumento de 1 ponto no score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo houve uma redução de 4,9% na prevalência de algum familiar comentar que a(o) participante está ficando esquecida(o) ($p < 0,001$), de 5,8% na prevalência de que este esquecimento impeça a realização de alguma atividade do dia a dia ($p < 0,001$) e de 5,4% na prevalência de receber diagnóstico médico de comprometimento cognitivo leve ($p < 0,001$). **Conclusão:** Os resultados do presente estudo mostram-se promissores dentro do contexto brasileiro para a melhor compreensão do quão próximo é o hábito alimentar local em relação ao padrão alimentar mediterrâneo, e o efeito deste sobre a capacidade cognitiva avaliada por três diferentes indicadores. Todavia, por se tratar de resultados obtidos a partir de dados advindos de uma amostra por conveniência, registra-se que indispensavelmente estes sejam confirmados por novos estudos, sobretudo com amostras probabilísticas e de base populacional. Tal direcionamento se faz fundamental, tendo em vista os benefícios do padrão alimentar mediterrâneo sobre a saúde cognitiva e considerando a carga aumentada de demência esperada para as próximas décadas.

Palavras-chave: dieta mediterrânea; declínio da capacidade cognitiva; adultos mais velhos; idosos; estudo transversal.

ABSTRACT

Introduction: The decline in cognitive ability results from a complex interaction of many factors. The most important independent predictor is increasing age, but other contributing factors include demographic, genetic, socioeconomic, environmental, and lifestyle parameters, including nutrition. Among the preventive strategies supporting the nutrition-cognitive function relationship, the Mediterranean dietary pattern is the one gaining the most traction among scientific peers, since greater adherence to this dietary pattern has been associated with slower rates of decline in cognitive ability. Such benefits would be provided by the fact that this dietary pattern is based on fresh vegetables and fruits, whole grains and preparations based on them, antioxidant teas, olive oil, oilseeds, saltwater fish and lean meats, foods rich in a diversity of micronutrients with a recognized role in preventing and/or slowing neurodegeneration.

Objective: The aim of this study was to analyze the association between adherence to the Mediterranean dietary pattern and cognitive ability among people over 50 years of age, participants in the research project "*Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso*". **Methods:** Cross-sectional study with data from a convenience sub-sample of 122 participants from the research project "Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso", conducted by a team of researchers from the Federal University of Santa Catarina, with a nationwide scope of capturing participants. The exposure variable under study is the score of adherence to the Mediterranean dietary pattern, a variable generated from the responses to the "Validated 14-Item Questionnaire of Mediterranean Diet Adherence" (Martínez-González et al. (2012) translated and adapted to Portuguese by Afonso, Moreira, and Oliveira, (2014)) and assessed as a polytomous categorical: low adherence (0-5 points), intermediate adherence (6-9 points), and high adherence (10-14 points). The outcome variable was cognitive ability, a construct measured by the analysis of three questions that were measured as dichotomous categorical variables: 1) Has any family member ever commented that you are getting forgetful? (yes; no) (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); 2) Is this forgetfulness preventing you from performing any day-to-day activities? (yes; no) (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); and 3) Has any doctor ever said that you have mild cognitive impairment? (yes; no) (Patterson, 2018). To estimate the strength of association between exposure and each question that made up the Cognitive Ability outcome, Poisson Regression was used in two models of analysis: crude model, and model adjusted for sex, age,

skin color, education, smoking, alcohol intake, physical activity, and body mass index. The margins command was adopted to estimate the prevalence resulting from the effect of exposure on the outcome. $P < 0.05$ was considered statistically significant. **Results:** 42.9% of men and 47.9% of women reported having heard from a family member that they are becoming forgetful, with 10.7% of men and 8.7% of women reporting that this forgetfulness has prevented them from performing some day-to-day activity. In this study, 10.7% of the men and 5.3% of women still reported having already received a medical diagnosis of mild cognitive impairment. Regarding the final score on the Mediterranean dietary pattern adherence, 41.9% of the sample showed low adherence (0-5 points), 41.0% intermediate adherence (6-9 points), and 17.2% high adherence (10-14 points; this score being higher among women (18.1%) when compared to men (14.3%)). Regarding the associations between exposure and outcomes, the adjusted analyses revealed statistically significant associations for all three outcomes. For each 1 point increase in the Mediterranean Dietary Pattern Adherence score there was a reduction of 4.9% in the prevalence of some family member commenting that the participant is getting forgetful ($p < 0.001$), of 5.8% in the prevalence of this forgetfulness preventing the performance of some daily activity ($p < 0.001$), and of 5.4% in the prevalence of receiving a medical diagnosis of mild cognitive impairment ($p < 0.001$). **Conclusion:** The results of the present study are promising in the Brazilian context for a better understanding of how close the local eating habits are to the Mediterranean dietary pattern, and the effect of this on cognitive ability assessed by three different indicators. However, since these results were obtained from data obtained from a convenience sample, it is essential that they be confirmed by new studies, especially with probabilistic and population-based samples. This direction is essential, considering the benefits of the Mediterranean dietary pattern on cognitive health and considering the increased burden of dementia expected in the coming decades.

Keywords: mediterranean diet; cognitive decline; adults; older adults; cross-sectional study.

LISTA DE TABELAS DO ARTIGO

Tabela 1 - Características sociodemográficas, comportamentais, de estado nutricional, autopercepção de saúde e capacidade cognitiva pelos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”..... 29

Tabela 2 - Descrição da adesão total e individual a cada um dos 14 itens que compõem o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo* pelos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”..... 32

Tabela 3 - Associação entre o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo e Capacidade Cognitiva dos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”..... 33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

CEPSH Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

DCNT Doenças Crônicas Não Transmissíveis

OMS Organização Mundial da Saúde

NETI Núcleo de Estudos da Terceira Idade

N&M Curso de Extensão Nutrição e Memória

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS E HIPÓTESE	16
2.1 Objetivo Geral	16
2.2 Objetivos Específicos	16
2.3 Hipótese	16
3. METODOLOGIA	17
3.1 Delineamento e inserção de estudo	17
3.2 Inserção do presente estudo no projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”	17
3.2.1 Desfecho	18
3.2.2 Exposição	18
3.2.3 Covariáveis	18
3.3 Análise de Dados	19
4. RESULTADOS	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXO A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO	48
ANEXO B. QUESTIONÁRIO COMPLETO DO PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO	50
ANEXO C. TERMO DE APROVAÇÃO DO PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS	67

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que no ano de 2050 a população mundial de pessoas com 60 anos ou mais deverá dobrar, chegando ao número de 2,1 bilhões de idosos. Essa estimativa vai além, indicando que dois terços desse total residirão em países de baixa e média renda, como o Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021). Segundo a Organização das Nações Unidas (2019), o número de brasileiros idosos que era de 2,6 milhões em 1950 poderá chegar a 72,4 milhões em 2100 (UNITED NATIONS, 2019).

Esse aumento do número de idosos, somado a alta expectativa de vida mundial (72 anos em média), repercute em impactos indesejáveis à saúde, dentre os quais a diminuição da capacidade cognitiva, seja de um ou mais dos domínios que a compõem (memória, linguagem, função executiva, percepção visuo-espacial e velocidade de atenção). Mesmo indesejada, a diminuição da capacidade cognitiva refere-se a um processo natural do envelhecimento, que somente nos estágios mais avançados, nomeados como demência, impacta nas atividades da vida diária, na autonomia e independência (PETERSEN, 2004; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017; SILVO et al 2021).

De acordo com um estudo de revisão sistemática publicado em 2021, incluindo 80 artigos, a prevalência mundial de declínio da capacidade cognitiva determinada por meio dos diagnósticos de comprometimento cognitivo leve, de declínio cognitivo e declínio cognitivo sem demência, foi estimada entre 5,1% a 41,0% (PAIS et al., 2020). Tal oscilação na prevalência foi justificada pelos autores do artigo como decorrente das diferenças socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde pelas amostras em estudo nos distintos países avaliados. O mesmo estudo ainda apresentou a estimativa para a América Latina e Caribe, incluindo o Brasil, cujas prevalências foram projetadas para os países da região oscilando entre 6,8% a 25,5%, constituindo-se nas prevalências mais elevadas quando comparadas às de outros continentes (RIBEIRO et al., 2021). Pesquisadores diversos, listam dentre diversos fatores (demográficos, genéticos, socioeconômicos, ambientais e comportamentais), a dieta de má qualidade (*fast foods* e ultraprocessados, ricos em sódio, açúcar e gordura trans/hidrogenada) como um dos principais predisponentes do declínio da capacidade cognitiva (FENG et al., 2020; GOMES GONÇALVES et al., 2022; HUIPING et al., 2022).

Do lado oposto, outros estudos evidenciam benefícios da adesão ao padrão alimentar mediterrâneo na prevenção ou redução do risco de declínio da capacidade cognitiva na idade adulta mais velha e idosa (SINGH et al., 2014; SMYTH et al., 2015; JENNINGS et al., 2020).

A dieta mediterrânea é um padrão alimentar a base de grãos integrais, vegetais, frutas frescas, legumes, sementes oleaginosas, azeite de oliva extravirgem, com moderadas quantidades de peixe, vinho e laticínios, e uma reduzida quantidade de carnes vermelhas e processadas (DAVIS et al., 2017; SILVO et al., 2021). A razão pela qual a adesão a este tipo de dieta mostra-se benéfica em relação ao desfecho em estudo deve-se aos micronutrientes presentes nos alimentos que a compõem, os quais entre outras funções, exercem efeitos protetores contra o estresse oxidativo, a redução de processos inflamatórios, e ainda promovem a modulação da microbiota intestinal e da função imunológica (TOSTI, BERTOZZI, FONTANA, 2018).

Assim, os nutrientes encontrados nos alimentos que compõem o padrão alimentar mediterrâneo possuem efeitos sinérgicos que favorecem a saúde do cérebro e do corpo. As frutas e vegetais ricas em carotenóides, flavonóides e fibras, reduzem o risco de declínio cognitivo, de pressão arterial elevada e de aterosclerose (LOEF, WALACH, 2012; PETERSSON, PHILIPPOU, 2016; AUNE et al., 2017; BLEKKENHORST et al., 2017; SHANNON et al., 2018; SIRVO et al., 2021; SHANNON et al., 2021; GÓRSKA, GÓRNA, PRZYSLAWSKI, 2021). Os peixes e sementes oleaginosas ricas em ácidos graxos insaturados como os ácidos graxos ômega-3, previnem o declínio da capacidade cognitiva, além de diminuírem o risco de doença cardiovascular e a elevação do colesterol total, do LDL colesterol e triglicérides (CEDERHOLM, PALMBLAD, 2010; ROS, 2010; GOPINATH et al., 2011; HOSOMI, YOSHIDA, FUKUNAGA, 2012; O'BRIEN et al., 2014; KIM, KEOGH, CLIFTON, 2018; FITZGERALD, LAMBERT, STANFORD, NEALE, 2020). O frequente consumo de azeite de oliva extravirgem possui benefícios que diminuem as alterações celulares e moleculares relacionadas ao envelhecimento, incluindo o declínio cognitivo, em razão ao seu alto teor de ácidos graxos monoinsaturados e compostos fenólicos. Similarmente a ingestão moderada de vinho tinto contribui para um melhor perfil cardiovascular e de funcionamento do cérebro devido ao seu conteúdo de resveratrol, antocianinas e catequinas (GAGO, LUNDBERG, BARBOSA, LARANJINHA, 2007; DEL RÍO, GUTIERREZ-CASADO, VARELA-LÓPEZ, VILLALBA, 2016; SNOPEK et al., 2018; SERRELI, DEIANA, 2020).

Confirmação desses benefícios é que uma metanálise publicada em 2021, incluindo 11 estudos de delineamento transversal, caso-controle, coorte e ensaios clínicos randomizados, abrangendo um total de 12.458 indivíduos de idade igual ou superior a 60 anos, concluiu que uma maior adesão à dieta mediterrânea se associou com uma menor probabilidade de declínio da capacidade cognitiva (RR 0,91, IC95% 0,85–0,97) (GARCIA-CASARES, 2021). Adicionalmente, um estudo longitudinal pontual realizado com participantes acima de 65 anos concluiu que uma maior adesão a dieta mediterrânea, ofereceu proteção adicional contra o declínio cognitivo em adultos mais velhos (TANGEY et al., 2011). Outro estudo longitudinal com amostra não representativa de uma população com mais de 64 anos, também verificou que a adesão à dieta mediterrânea se mostrou associada a um melhor desempenho dos domínios cognitivos, com destaque para memória, linguagem e percepção visuo-espacial. O mesmo padrão de resultados também foi descrito por um estudo transversal realizado com homens e mulheres acima dos 65 anos, que identificou que o padrão alimentar mediterrâneo mostrou-se associado a uma menor probabilidade de comprometimento cognitivo (OR 0,39, IC95% 0,15–0,99) (DE AMICIS et al., 2018). Tais resultados só reforçam a importância de que aderir a medidas protetivas relacionadas ao estilo de vida, nesse caso, um padrão de dieta, podem favorecer a capacidade cognitiva durante o envelhecimento (BACH-FAIG et al., 2011; ANASTASIOU et al., 2018).

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a associação entre a adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva entre pessoas com mais de 50 anos de idade, participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESE

2.1 Objetivo Geral

Analisar a associação entre a adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva entre pessoas com mais de 50 anos participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a adesão da amostra em estudo ao padrão alimentar mediterrâneo;
- Identificar por meio de distintos domínios a prevalência de declínio da capacidade cognitiva da amostra;
- Analisar a associação entre adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva.

2.3 Hipótese

- **Hipótese nula (H_0):** Espera-se que não exista diferença do tipo de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo (baixa, intermediária ou alta) na prevalência de declínio da capacidade cognitiva da amostra;
- **Hipótese alternativa (H_1):** Espera-se que participantes com adesão do tipo alta e intermediária ao padrão alimentar mediterrâneo, apresentem respectivamente, menor prevalência de declínio da capacidade cognitiva quando comparados àqueles com adesão baixa.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento e inserção do estudo

Estudo transversal realizado com uma amostra de 122 indivíduos, de ambos os sexos, de idade igual ou superior a 50 anos, participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

O projeto “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” iniciou em 2021 com o objetivo investigar condições de saúde do idoso e de adultos mais velhos residentes nos distintos estados do Brasil, a fim de relacioná-las com variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, cor de pele, local de residência, escolaridade, trabalho e renda), nutricionais (score adesão ao padrão alimentar mediterrâneo), antropométricas (altura, peso) e comportamentais (consumo de álcool, uso de tabaco, prática regular de atividade física, uso de fármacos, entre outras).

A seleção da amostra do estudo ocorreu pelo emprego de amostragem não probabilística do tipo por conveniência, com os participantes captados por meio de divulgação do “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” em mídias sociais, como Facebook, Instagram, página do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e por disseminação deste último órgão a outros NETI do país. Na concordância de participar, cada indivíduo obrigatoriamente fez a leitura e registrou seu aceite em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) online (ANEXO A), e somente após isso, pode responder aos questionamentos do estudo configurados em formulário do *Google Forms* (ANEXO B). Idosos institucionalizados, hospitalizados e com incapacidade para responder aos questionamentos do estudo não foram incluídos na amostra.

Registra-se que o projeto “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC pelo parecer CAAE: 46193521.1.0000.0121 (ANEXO C).

3.2 Inserção do presente estudo no projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”

Para o desenvolvimento do presente estudo foi utilizado um recorte do banco de dados do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”, o qual originou as variáveis de desfecho, de exposição e as covariáveis de ajuste que se encontram descritas a seguir:

3.2.1 Desfecho

Capacidade cognitiva: este desfecho representa um construto baseado em três perguntas do questionário “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”, todas tendo como opções de resposta “sim” e “não”: 1) Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida(o)? (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); 2) Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia? (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); e 3) Algum médico já disse que você tem comprometimento cognitivo leve? (PATTERSON, 2018).

3.2.2 Exposição

Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo: esta variável categórica politômica foi gerada a partir da análise das 14 perguntas que fazem parte do questionário “*Validated 14-Item Questionnaire of Mediterranean Diet Adherence*” (MARTÍNEZ-GONZÁLEZ et al., 2012 traduzido e adaptado para o português por AFONSO, MOREIRA e OLIVEIRA, 2014). Este é um instrumento, a partir do qual, de forma rápida e prática, pode-se determinar se o entrevistado apresenta baixa, intermediária ou alta adesão ao padrão alimentar mediterrâneo. Esse score final classificado em três categorias – 1) baixa adesão: 0-5 pontos; 2) adesão intermediária: 6-9 pontos; 3) alta adesão: 10-14 pontos – foi gerado da atribuição de 1 ponto a cada resposta em conformidade com os critérios definidos como característicos da Dieta Mediterrânea (âmbito de variação possível 0-14 pontos).

3.2.3 Covariáveis

Após revisão da literatura (VANCAMFORT et al, 2018; FENG et al, 2020; HU et al, 2020; LAO et al, 2021; SMITH et al, 2022; SILVO et al 2021), foram selecionadas como covariáveis para as análises descritivas e de associação do presente estudo as variáveis sexo (feminino, masculino), idade (50-59 anos, ≥ 60 anos), cor da pele (branca, outras), estado civil (casado/com companheiro(a), divorciado(a), solteiro(a), viúvo(a)), escolaridade (ensino fundamental incompleto/completo, ensino médio incompleto/completo, ensino superior incompleto/completo, pós-graduação), renda familiar em salários-mínimos (entre 1-3, entre 4-10, acima de 10), curso realizado no NETI-UFSC (Nutrição e Memória (N&M), outros), estado de residência (Santa Catarina, outros), tabagismo (não, fumou e parou, sim), ingestão de álcool (sim, não), exercícios físicos (sim, não), índice de massa corporal ($< 22,0$ kg/m² - baixo peso, $\geq 22,0$ e $\leq 27,0$ kg/m² - peso normal, $> 27,0$ kg/m² - excesso de peso), autopercepção de saúde

(muito boa, boa, regular, ruim) e a variável memória obtida da pergunta “como você descreveria sua memória comparada a que tinha aos 18-20 anos de idade? (igual, um pouco melhor agora, muito melhor agora, um pouco pior agora, muito pior agora)”.

3.3 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada no *software* Stata 14.0 (StataCorp, Texas, USA).

Para a descrição das variáveis categóricas em percentual utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. As variáveis contínuas por sua vez encontram-se descritas como médias com seus respectivos desvio-padrão.

Para estimar a força de associação entre a exposição (Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo) e cada questão que compôs o desfecho Capacidade Cognitiva utilizou-se a Regressão de Poisson em dois modelos de análise: (1) Regressão de Poisson Bruta (RP bruta) e (2) Regressão de Poisson Ajustada (RP ajustada) para sexo, idade, cor da pele, escolaridade, tabagismo, ingestão de álcool, atividade física e índice de massa corporal. Após rodar cada comando de regressão foi aplicado imediatamente o comando *margins* para estimar a prevalência resultante do efeito da exposição sobre o desfecho. Nestas análises, consideraram-se como estatisticamente significantes as prevalências cujos valores de p foram $< 0,05$.

4. RESULTADOS

Os resultados deste trabalho de conclusão de curso de graduação são apresentados nesta seção no formato de um artigo científico original, o qual, após avaliação pela banca examinadora, será submetido à apreciação de um periódico científico com qualis CAPES no mínimo B1 nacional ou internacional.

Artigo Original

ASSOCIAÇÃO ENTRE O SCORE DE ADESÃO AO PADRÃO ALIMENTAR MEDITERRÂNEO E CAPACIDADE COGNITIVA ENTRE PESSOAS COM MAIS DE 50 ANOS DE IDADE

Autores:

Nathália Carolliny Silveira¹

Lao Pessette Benitez¹

Renata Savian Colvero de Oliveira²

Douglas Vieira Oliveira³

Nubia Carreli Pereira de Avelar⁴

Francieli Cembranel⁵

¹ Discente do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

² Mestre em Saúde Coletiva e discente do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Informática em Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

³ Discente do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

⁴ Professora do Departamento de Ciências da Saúde, do Campus Araranguá, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Araranguá, Santa Catarina, Brasil.

⁵ Professora do Departamento de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Resumo

Introdução: O declínio da capacidade cognitiva resulta da interação complexa de muitos fatores, e a maior adesão ao padrão alimentar mediterrâneo vem sendo associada a taxas mais lentas desse desfecho. **Objetivo:** Este estudo analisou a associação entre a adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva entre pessoas com mais de 50 anos de idade, participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”. **Métodos:** Estudo transversal com de dados uma subamostra de conveniência de 122 participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”. A exposição foi o score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo em três categorias: baixa adesão (0-5 pontos), adesão intermediária (6-9 pontos) e alta adesão (10-14 pontos). A variável de desfecho foi a capacidade cognitiva, um construto mensurado pela análise de três perguntas: 1) Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida(o)? (sim; não); 2) Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia? (sim; não); e 3) Algum médico já disse que você tem comprometimento cognitivo leve? (sim; não). Para estimar a força de associação entre a exposição e cada questão que compôs o desfecho utilizou-se a Regressão de Poisson. **Resultados:** A cada ponto no score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo observou-se uma redução de 4,9% na prevalência de algum familiar comentar que o participante está ficando esquecido ($p<0,001$), de 5,8% na prevalência de que este esquecimento impeça a realização de alguma atividade diária ($p<0,001$) e de 5,4% na prevalência de receber um diagnóstico médico de comprometimento cognitivo leve ($p<0,001$). **Conclusão:** O padrão alimentar mediterrâneo mostrou papel promissor de proteção da capacidade cognitiva da amostra avaliada. Assim sugerimos a realização de novos estudos com amostragem probabilística e de base populacional para a verificação da consistência desses achados e sua recomendação como parte da prática clínica em nutrição baseada em evidências.

Palavras-chave: dieta mediterrânea; declínio da capacidade cognitiva; adultos mais velhos; idosos; estudo transversal.

Abstract

Introduction: The decline in cognitive ability results from the complex interaction of many factors, and greater adherence to the Mediterranean dietary pattern has been associated with slower rates of this outcome. **Objective:** This study examined the association between adherence to the Mediterranean dietary pattern and cognitive ability among people over 50 years of age, participants in the research project “*Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso*”. **Methods:** Cross-sectional study with of data a convenience sub-sample of 122 participants of the research project “*Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso*”. The exposure was the Mediterranean dietary pattern adherence score in three categories: low adherence (0-5 points), intermediate adherence (6-9 points), and high adherence (10-14 points). The outcome variable was cognitive ability, a construct measured by the analysis of three questions: 1) Has a family member commented that you are becoming forgetful? Poisson Regression was used to estimate the strength of association between exposure and each question that made up the outcome. Results: For each point in the Mediterranean Dietary Pattern Adherence score there was a 4.9% reduction in the prevalence of some family member commenting that the participant is becoming forgetful ($p < 0.001$), a 5.8% reduction in the prevalence of this forgetfulness preventing the performance of some daily activity ($p < 0.001$), and a 5.4% reduction in the prevalence of having received a medical diagnosis of mild cognitive impairment ($p < 0.001$). **Conclusion:** The Mediterranean dietary pattern showed a promising role in protecting cognitive ability among the sample evaluated. Thus we suggest further studies with population-based probabilistic sampling to verify these findings and recommend them as part of clinical practice in nutrition.

Keywords: mediterranean diet; cognitive decline; adults; older adults; cross-sectional study.

Introdução

A dieta mediterrânea é considerada um dos modelos de alimentação mais saudável e mais estudada no mundo há décadas, devido a associação de seus componentes com a prevenção dos mais diversos desfechos em saúde (Russo et al., 2021; Siervo et al., 2021). Um destes trata-se do declínio da função cognitiva (Lourida et al., 2013).

De acordo com Siervo et al. (2021) o benefício da Dieta Mediterrânea sobre a saúde do cérebro advém da presença marcante de nutrientes antioxidantes em seus componentes alimentares, como polifenóis, ácidos graxos essenciais, minerais como selênio e zinco, vitaminas A, C e E, e pigmentos em frutas e vegetais como os carotenóides, licopeno e resveratrol.

Juntos tais nutrientes teriam a capacidade de proteger a saúde e a estrutura do cérebro desde a infância, com impacto de menor declínio em domínios específicos da função cognitiva na vida adulta (memória, linguagem, atenção rápida, função executiva e percepção visuo-espacial) (Anastasiou et al. 2017).

O conhecimento de tais benefícios se faz importante no cenário demográfico e epidemiológico atual, onde estima-se que entre 5,1% a 41,0% da população apresente algum grau de declínio da função cognitiva (Pais et al., 2020), percentuais estes com projeção de aumentar ainda mais nas próximas três décadas, considerando-se que o número global de idosos deverá mais que dobrar até 2050, chegando a 1,5 bilhões (United Nations, 2022; World Health Organization, 2021).

Esses conhecimentos só reforçam a importância de se incentivar entre a população a adoção de medidas preventivas relacionadas ao estilo de vida, sobretudo da perspectiva do quanto uma alimentação de excelente qualidade nutricional pode contribuir para reduzir o risco do declínio da capacidade cognitiva com o avançar da idade (Siervo et al., 2021).

Tomando como base tal referencial científico, este estudo objetivou avaliar a associação entre o score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e a capacidade cognitiva entre adultos mais velhos e idosos participantes de cursos de extensão online ofertados em 2021/2022 por um Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) do sul do Brasil, tendo como hipótese principal a premissa de que a maior adesão (intermediária a alta) à Dieta Mediterrânea contribuiria para uma menor prevalência de declínio da capacidade cognitiva.

Métodos

Delineamento e inserção do estudo

Estudo transversal realizado com uma amostra de 122 indivíduos, de ambos os sexos, de idade igual ou superior a 50 anos, participantes do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

O projeto “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” tem por objetivo investigar condições de saúde de adultos mais velhos e idosos residentes nos distintos estados do Brasil, a fim de relacioná-las com variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, cor de pele, local de residência, escolaridade, trabalho e renda), nutricionais (score adesão ao padrão alimentar mediterrâneo), antropométricas (altura, peso) e comportamentais (consumo de álcool, uso de tabaco, prática regular de atividade física, uso de fármacos, entre outras).

A seleção da amostra do estudo ocorreu pelo emprego de amostragem não probabilística do tipo por conveniência, com os participantes captados por meio de divulgação do “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” em mídias sociais, como Facebook, Instagram, página do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e por disseminação deste último órgão a outros NETI do país. Na concordância de participar, cada indivíduo obrigatoriamente fez a leitura e registrou seu aceite em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) online, e somente após isso, pode responder aos questionamentos do estudo configurados em formulário do *Google Forms*. Idosos institucionalizados, hospitalizados e com incapacidade para responder aos questionamentos do estudo não foram incluídos na amostra.

Registra-se que o projeto “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC pelo parecer CAAE: 46193521.1.0000.0121.

Inserção do presente estudo no projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”

Para o desenvolvimento do presente estudo foi utilizado um recorte do banco de dados do projeto de pesquisa “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”, o qual originou as variáveis de desfecho, de exposição e as covariáveis de ajuste que se encontram descritas a seguir:

Desfecho

Capacidade cognitiva: este desfecho representa um construto baseado em três perguntas do questionário “Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”, todas

tendo como opções de resposta “sim” e “não”: 1) Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida(o)? (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); 2) Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia? (IVCF-20; <https://ivcf20.org/#section-10909181>); e 3) Algum médico já disse que você tem comprometimento cognitivo leve? (Patterson, 2018).

Exposição

Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo: esta variável categórica politômica foi gerada a partir da análise das 14 perguntas que fazem parte do questionário “*Validated 14-Item Questionnaire of Mediterranean Diet Adherence*” (Martínez-González et al. (2012) traduzido e adaptado para o português por Afonso, Moreira e Oliveira (2014). Este é um instrumento, a partir do qual, de forma rápida e prática, pode-se determinar se o entrevistado apresenta baixa, intermediária ou alta adesão ao padrão alimentar mediterrâneo. Esse score final classificado em três categorias – 1) baixa adesão: 0-5 pontos; 2) adesão intermediária: 6-9 pontos; e 3) alta adesão: 10-14 pontos – foi gerado da atribuição de 1 ponto a cada resposta em conformidade com os critérios definidos como característicos da Dieta Mediterrânea (âmbito de variação possível 0-14 pontos).

Co-variáveis

Após revisão da literatura (VANCAMPFORT et al, 2018; FENG et al, 2020; HU et al, 2020; LAO et al, 2021; SMITH et al, 2022; SILVO et al, 2021), foram selecionadas como covariáveis para as análises descritivas e de associação do presente estudo as variáveis sexo (feminino, masculino), idade (50-59 anos, \geq 60 anos), cor da pele (branca, outras), estado civil (casado/com companheiro(a), divorciado(a), solteiro(a), viúvo(a)), escolaridade (ensino fundamental incompleto/completo, ensino médio incompleto/completo, ensino superior incompleto/completo, pós-graduação), renda familiar em salários-mínimos (entre 1-3, entre 4-10, acima de 10), curso realizado no NETI-UFSC (Nutrição e Memória (N&M), outros), estado de residência (Santa Catarina, outros), tabagismo (não, fumou e parou, sim), ingestão de álcool (sim, não), exercícios físicos (sim, não), índice de massa corporal ($< 22,0$ kg/m² - baixo peso, $\geq 22,0$ e $\leq 27,0$ kg/m² - peso normal, $> 27,0$ kg/m² - excesso de peso), autopercepção de saúde (muito boa, boa, regular, ruim) e a variável memória obtida da pergunta “como você descreveria sua memória comparada a que tinha aos 18-20 anos de idade? (igual, um pouco melhor agora, muito melhor agora, um pouco pior agora, muito pior agora)”.

Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada no *software* Stata 14.0 (StataCorp, Texas, USA).

Para a descrição das variáveis categóricas em percentual utilizou-se o teste de Qui-Quadrado. As variáveis contínuas por sua vez encontram-se descritas como médias com seus respectivos desvio-padrão.

Para estimar a força de associação entre a exposição (Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo) e cada questão que compôs o desfecho Capacidade Cognitiva utilizou-se a Regressão de Poisson em dois modelos de análise: (1) Regressão de Poisson Bruta (RP bruta) e (2) Regressão de Poisson Ajustada (RP ajustada) para sexo, idade, cor da pele, escolaridade, tabagismo, ingestão de álcool, atividade física e índice de massa corporal. Após rodar cada comando de regressão foi aplicado imediatamente o comando *margins* para estimar a prevalência resultante do efeito da exposição sobre cada desfecho. Nestas análises, consideraram-se como estatisticamente significantes as prevalências cujos valores de p foram < 0,05.

Resultados

Conforme a Tabela 1, a amostra em estudo foi composta por 122 participantes, dentre os quais a maioria eram mulheres (n= 94; 77,1%). Na distribuição por sexo, tanto homens quanto mulheres, tinham em sua maioria, 60 anos de idade ou mais, cor da pele branca, eram casados ou viviam com companheiro(a) e tinham renda familiar de até 3 salários-mínimos. As classificações de escolaridade predominante foram o ensino fundamental e médio (completos ou incompletos), e um percentual menor da amostra era de outros estados e esteve matriculada no Curso de Extensão Nutrição e Memória. Em relação às variáveis de estilo de vida, uma minoria respondeu ter o hábito de fumar, enquanto 21,7% das mulheres e 46,4% dos homens responderam ter o hábito de ingerir bebidas alcoólicas. Mais de 70% da amostra ainda relatou praticar exercícios físicos regularmente. Quanto às variáveis de estado nutricional e de autopercepção de saúde, em sua maior parte a amostra foi classificada com excesso de peso, e um percentual igual a 42,9% dos homens e 41,5% das mulheres referiu considerar sua saúde boa. Ainda na Tabela 1, é possível observar que a maioria dos participantes consideram a sua memória atual um pouco pior quando compara a que tinham aos 18-20 anos de idade, mais de 40% referiram já ter ouvido de um familiar que estão ficando esquecidos, com 10,7% dos homens e 8,7% das mulheres reportando que este esquecimento tem impedido a realização de

alguma atividade do dia a dia. Neste estudo, 10,7% dos homens e 5,3% das mulheres ainda relataram já ter recebido um diagnóstico médico de comprometimento cognitivo leve.

Tabela 1. Características sociodemográficas, comportamentais, de estado nutricional, autopercepção de saúde e capacidade cognitiva dos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

Variáveis	Homens n (%)	Mulheres n (%)
Sexo (n= 122)	28 (22,9)	94 (77,1)
Idade (n= 119)		
50-59 anos	4 (14,3)	25 (27,5)
≥ 60 anos	24 (85,7)	66 (72,5)
Cor da pele (n= 121)		
Branca	20 (74,1)	71 (75,5)
Outras	7 (25,9)	23 (24,5)
Estado civil (n= 122)		
Casado/com companheiro(a)	17 (60,7)	44 (46,8)
Divorciado(a)	2 (7,1)	9 (9,6)
Solteiro(a)	3 (10,7)	19 (20,2)
Viúvo(a)	6 (21,4)	22 (23,4)
Escolaridade (n= 122)		
Ensino fundamental incompleto/completo	10 (35,7)	32 (34,0)
Ensino médio incompleto/completo	10 (35,7)	22 (23,4)
Ensino superior incompleto/completo	3 (10,7)	21 (22,3)
Pós-graduação	5 (17,9)	19 (20,2)
Renda familiar em salários-mínimos (n= 119)		
Entre 1-3	12 (44,4)	46 (50,0)
Entre 4-10	13 (48,2)	34 (37,0)
Acima de 10	2 (7,4)	12 (13,0)
Curso do NETI (n= 122)		
N&M	3 (10,7)	30 (31,9)
Outros	25 (89,3)	64 (68,1)
Estado de residência (n= 122)		
Santa Catarina	26 (92,9)	85 (90,4)
Outros	2 (7,1)	9 (9,6)
Tabagismo (n= 122)		
Não	18 (64,3)	67 (71,3)
Fumou e parou	8 (28,6)	22 (23,4)
Sim	2 (7,1)	5 (5,3)
Exercícios físicos (n= 122)		
Sim	21 (75,0)	67 (71,3)
Não	7 (25,0)	27 (28,7)
Ingestão de álcool (n= 120)		
Sim	13 (46,4)	20 (21,7)
Não	15 (53,6)	72 (78,3)

Continua

Continuação

Variáveis	Homens n (%)	Mulheres n (%)
Índice de massa corporal* (n= 116)		
< 22,0 kg/m ² – baixo peso	2 (7,1)	9 (10,2)
≥ 22,0 e ≤ 27,0 kg/m ² – peso normal	12 (42,9)	36 (40,9)
> 27,0kg/m ² – excesso de peso	14 (50,0)	43 (48,9)
Autopercepção de saúde (n= 122)		
Muito boa	5 (17,9)	21 (22,3)
Boa	12 (42,9)	39 (41,5)
Regular	8 (28,6)	32 (34,0)
Ruim	3 (10,7)	2 (2,1)
Em geral, como descreveria sua memória comparada a que tinha aos 18-20 anos de idade? (n= 121)		
Igual	7 (25,9)	12 (12,8)
Um pouco melhor agora	1 (3,7)	6 (6,4)
Muito melhor agora	0 (0,0)	1 (1,1)
Um pouco pior agora	17 (63,0)	56 (59,6)
Muito pior agora	2 (7,4)	19 (20,2)
Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida? (n= 122)		
Sim	12 (42,9)	45 (47,9)
Não	16 (57,1)	49 (52,1)
Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia? (n= 118)		
Sim	3 (10,7)	8 (8,9)
Não	25 (89,3)	82 (91,1)
Algum médico já falou que você tem comprometimento cognitivo leve? (n= 122)		
Sim	3 (10,7)	5 (5,3)
Não	25 (89,3)	89 (94,7)

* Pontos de corte estabelecidos por Lipschitz et al. (1994); Teste de Qui-Quadrado.

Na Tabela 2 é apresentada a descrição da adesão dos participantes a cada um dos 14 itens que compõem o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo, assim como a pontuação final obtida pela amostra em três categorias. Os maiores percentuais de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo (> 50%) foram observados para o uso do azeite de olivas como principal gordura culinária, o consumo diário de vegetais, o consumo de manteiga, margarina ou creme de leite inferior a uma vez ao dia, assim como o de bebidas açucaradas, o consumo de produtos de pastelaria ou doces comerciais inferior a três porções na semana, o consumo preferencial de carnes brancas ao invés de carnes vermelhas, e o consumo de pratos preparados com refogado de cebola, alho-poró ou alho em azeite de oliva. Ressalta-se, todavia, que para nenhum dos 14 itens do score houve adesão superior a 70%. No tocante a pontuação final, 41,9% da amostra fez 5 pontos ou menos, 41,0% entre 6 e 9 pontos, e 17,2% 10 pontos ou mais, sendo esta pontuação mais alta entre as mulheres (18,1% nas mulheres versus 14,3% nos homens).

Tabela 2. Descrição da adesão total e individual a cada um dos 14 itens que compõem o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo* pelos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

Variáveis	Amostra n (%)	Homens n (%)	Mulheres n (%)
Adesão a cada um dos 14 itens que compõem o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo			
Uso do azeite de olivas como principal gordura culinária (n= 122)	79 (64,8)	16(57,1)	63 (67,0)
Consumo diário de 4 ou mais colheres de sopa de azeite de oliva (n= 122)	29 (23,8)	3 (10,7)	26 (27,7)
Consumo diário de 2 ou mais porções de vegetais (n= 122)	63 (51,6)	9 (32,1)	54 (57,5)
Consumo diário de 3 ou mais porções de frutas (incluindo suco natural) (n= 122)	53 (43,4)	8 (28,6)	45 (47,9)
Consumo diário inferior a 1 porção de carne vermelha ou de produtos derivados de carne (presunto, salsicha, etc.) (n= 122)	65 (53,3)	12(42,9)	53 (56,4)
Consumo diário inferior a 1 porção de manteiga, margarina ou creme de leite (n= 122)	68 (55,7)	16(57,1)	52 (55,3)
Consumo diário inferior a 1 bebida açucarada e/ou gaseificada (n= 120)	67 (55,8)	19(67,9)	48 (52,2)
Consumo semanal de 7 ou mais copos de vinho tinto (n= 120)	11 (9,2)	3 (10,7)	8 (8,7)
Consumo semanal de 3 ou mais porções de leguminosas (n= 122)	61 (50,0)	10(35,7)	51 (54,3)
Consumo semanal de 3 ou mais porções de peixe ou marisco (n= 121)	24 (19,8)	5 (17,9)	19 (20,4)
Consumo semanal inferior a 3 porções de produtos de pastelaria ou doces comerciais (n= 119)	63 (52,9)	15(53,6)	48 (52,8)
Consumo semanal de 1 ou mais porções de frutos secos (nozes, castanhas, amêndoas, incluindo amendoim) (n= 121)	41 (33,9)	8 (28,6)	33 (35,5)
Consumo preferencial de carne de frango, peru ou coelho em vez de vitela, porco, hambúrguer ou salsicha (n= 119)	65 (54,6)	14(50,0)	51 (56,0)
Consumo semanal de 2 ou mais porções de vegetais, macarrão, arroz ou outros pratos preparados com refogado de cebola, alho-poró ou alho e azeite de oliva (n= 122)	67 (54,9)	18(64,3)	49 (52,1)
Pontuação categorizada no Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo			
≤ 5 pontos	51 (41,8)	14(50,0)	37 (39,4)
6 a 9 pontos	50 (41,0)	10(35,7)	40 (42,6)
≥ 10 pontos	21 (17,2)	4 (14,3)	17 (18,1)

* Instrumento proposto por Martínez-González et al. (2012), traduzido e adaptado para o português por Afonso, Moreira e Oliveira (2014).

Na Tabela 3 encontram-se descritos os resultados das análises de associação entre o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo como variável contínua e a Capacidade Cognitiva da amostra analisada segundo três indicadores. De acordo com a Regressão de Poisson, na análise bruta, a cada aumento de 1 ponto no Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo houve uma redução estatisticamente significativa de 4,6% e de 5,7%, respectivamente na prevalência de algum familiar comentar que a(o) participante está ficando esquecida(o) ($p=0,024$) e de que este esquecimento impeça a realização de alguma atividade do dia a dia ($p=0,025$). Para a variável diagnóstico autorreferido de comprometimento cognitivo leve não houve associação estatisticamente significativa na análise bruta. Nas análises ajustadas, por sua vez, observou-se associação estatisticamente significativa para os três indicadores. A cada aumento de 1 ponto no Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo houve uma redução de 4,9% na prevalência de algum familiar comentar que a(o) participante está ficando esquecida(o) ($p<0,001$), de 5,8% na prevalência de que este esquecimento impeça a realização de alguma atividade do dia a dia ($p<0,001$) e de 5,4% na prevalência de receber um diagnóstico médico de comprometimento cognitivo leve ($p<0,001$).

Tabela 3. Associação entre o Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo e Capacidade Cognitiva dos participantes em estudo. Subamostra do “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso”.

	Capacidade Cognitiva baseada em três indicadores	
	Prevalência bruta* (IC95%)	Prevalência ajustada* ϕ (IC95%)
1. Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida(o)?		
Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo	- 4,6% (-3,4%; -5,9%)	- 4,9% (-3,0%; -6,7%)
<i>Valor-p</i>	0,024	<0,001
2. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia a dia?		
Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo	-5,7% (-5,0%; -6,3%)	-5,8% (-5,1%; -6,5%)
<i>Valor-p</i>	0,025	<0,001
3. Algum médico já disse que você tem comprometimento cognitivo leve?		
Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo	-5,5% (-3,9%; -7,1)	-5,4% (-3,5%; -7,2%)
<i>Valor-p</i>	0,410	<0,001

*Regressão de Poisson; ϕ Ajuste para sexo, idade, cor da pele, escolaridade, tabagismo, ingestão de álcool, atividade física e índice de massa corporal; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

Discussão

Conforme destacado na seção de resultados, a hipótese principal em estudo foi confirmada, observando-se para cada aumento de um ponto no score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo redução de no mínimo 4,9% nas prevalências individuais de cada um dos três indicadores que compuseram o desfecho capacidade cognitiva. Este resultado mostra-se em conformidade com a literatura científica prévia na Europa (Anastasiou et al., 2017; Hernández-Galiot, Goñi, 2017; Wu, Sun, 2017; Amicis et al., 2018).

Estudo transversal com uma amostra de 1865 indivíduos gregos (média de idade 73±6 anos; 41% homens), encontrou que para cada aumento de um ponto no Score da Dieta Mediterrânea houve associação com uma redução de 10% na odds de demência. Neste estudo, a maior adesão à dieta mediterrânea também foi associada a melhor performance cognitiva, de linguagem, de percepção visuo-espacial e ao score de composição cognitiva. Adicionalmente, a performance cognitiva ainda foi positivamente associada com o consumo de cereais integrais (Anastasiou et al., 2017). Em outro estudo transversal, na Itália, com 279 participantes de 65 anos de idade ou mais (80 homens e 199 mulheres), também foi observada associação entre a maior adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e o menor risco de declínio da função cognitiva (OR 0,39; IC95% 0,15-0,99), e em especial quanto a resposta positiva aos itens ingestão de vinho (OR 0,37; IC95% 0,16-0,84) e consumo de sementes oleaginosas (OR 0,30; IC95% 0,13-0,69) (Amicis et al., 2018). Em Almeria, um município situado na costa mediterrânea da Espanha, também por meio de análises transversais, evidenciou-se associação entre a maior adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e o status cognitivo mensurado pelo Score Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Hernández-Galiot, Goñi, 2017).

Tais achados transversais são paralelamente ratificados por evidências resultantes de estudos prospectivos. Por meio de uma metanálise envolvendo nove estudos de coorte, com 34.168 participantes, Lei Wu e Dali Sun (2017) evidenciaram associação estatisticamente significativa e inversa entre a pontuação mais alta no score de adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e o desenvolvimento de desordens cognitivas (RR 0,79; IC95% 0,70-0,90).

Apesar dos achados supracitados, ressaltamos que resultados contraditórios também estão presentes na literatura científica. Estudo na Grécia, por exemplo, com 1201 indivíduos de 21-77 anos (média 47,8 anos) após avaliar a dieta pelo “Score de Adesão à Dieta Mediterrânea de 14 pontos”, não encontrou qualquer associação deste com o score cognitivo medido pelos testes *Trail Making Test*, *Verbal Fluency Test* e *Logical Memory Test*. A explicação dos autores

para tal resultado foi a média de idade dos participantes considerada jovem e o alto nível de escolaridade da amostra (Koutsonida et al., 2021).

Independente deste último resultado, estudos científicos diversos apontam que os benefícios advindos da adesão a este padrão de dieta (Mediterrâneo) têm a ver com o efeito sinérgico dos nutrientes presentes nos alimentos que a compõem sobre a saúde do cérebro, conforme relatado por Mario Siervo e colaboradores (2021) em citação destacada a seguir:

“Por exemplo, frutas e vegetais, que são abundantemente consumidos como parte da MedDiet, têm ligações bem estabelecidas com ambos os problemas cardiovasculares e cognitivos (Loef, Walach, 2012), o que pode estar relacionado com o fornecimento de fibras, potássio, flavonóides e carotenóides (Aune et al., 2017) ... A ingestão moderada de peixe na MedDiet também contribui para os benefícios à saúde deste padrão alimentar, particularmente através do fornecimento de ácidos graxos ômega-3 de cadeia longa juntamente com várias vitaminas e minerais (Hosomi, Yoshida, Fukunaga, 2012). Em uma metanálise recente, cada aumento de 20 g/dia no consumo de peixe foi associado a uma redução de 4% no risco de mortalidade por doença cardiovascular (Jayedi et al., 2018). Da mesma forma, em outra metanálise, o consumo de peixe foi associado a uma redução de 20% no risco de demência versus ausência de consumo, com benefícios crescentes observados com maior versus menor ingestão de peixe (Bakre et al., 2018). As nozes são consideradas uma característica chave da MedDiet, por serem ricas em ácidos graxos insaturados (com proporções variadas de mono e ácido graxo poli-insaturado por tipo de noz), folato e várias vitaminas (por exemplo, vitamina B6, niacina) e minerais (por exemplo, cálcio, magnésio) (Ros, 2010). O aumento do consumo de nozes tem sido associado à modulação da microbiota intestinal (Fitzgerald et al., 2021), diminuição das concentrações de glicose em jejum, e do colesterol LDL, promovendo melhor desempenho cognitivo e redução da mortalidade por todas as causas (O’Brien, 2014; Kim, 2018).” (Mario Siervo et al., 2021, 12p.)

Finalmente, registramos que os achados encontrados por este estudo devem ser interpretados levando-se em consideração algumas limitações, como a natureza transversal das análises, que possibilita somente a determinação de associações, mas não de relações causais. Outra limitação importante se refere a coleta de dados em geral usando um formulário online que pode ter impactado em viés do respondente, uma vez que por meio desta metodologia não é possível assegurar a veracidade de todas as respostas obtidas, somado a dificuldade dos respondentes estimarem com precisão o seu consumo alimentar para responder aos itens do Score de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrâneo. E nesse ínterim, por se tratar de uma amostra com adultos mais velhos e idosos, o viés da memória também pode ter estado presente.

Considerações Finais

Os resultados do presente estudo mostram-se promissores dentro do contexto brasileiro para a melhor compreensão do quão próximo é o hábito alimentar local em relação ao padrão alimentar mediterrâneo, e o efeito deste sobre a capacidade cognitiva avaliada por três diferentes indicadores. Todavia, por se tratar de resultados obtidos a partir de dados advindos de uma amostra por conveniência, registra-se que indispensavelmente estes sejam confirmados por novos estudos, sobretudo com amostras probabilísticas e de base populacional. Tal direcionamento se faz fundamental, tendo em vista os benefícios do padrão alimentar mediterrâneo sobre a saúde cognitiva e considerando a carga aumentada de demência esperada para as próximas décadas.

Conflitos de Interesse

Declaramos a inexistência de qualquer conflito de interesse envolvendo esta publicação.

Financiamento

Este estudo, assim como o “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” do qual é originário, não possuem qualquer tipo de financiamento.

Agradecimentos

Aos participantes, ao NETI, e à toda equipe envolvida nos projetos “Projeto Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso” e “Programa de Extensão Nutrição e Memória (N&M)”, que voluntariamente dedicaram seu tempo e possibilitaram o alcance dos dados usados no desenvolvimento do presente estudo.

Contribuição de cada autor

Silveira NC contribuiu com a redação, revisão e aprovação da versão final. Benitez LP contribuiu com a revisão e aprovação da versão final. Oliveira RSC contribuiu com a revisão e aprovação da versão final. Avelar NCP contribuiu com a revisão e aprovação da versão final. Cembranel F contribuiu com a concepção, redação, análise dos dados, revisão e aprovação da versão final.

Referências

Afonso L, Moreira T, Oliveira A. Índices de adesão ao padrão alimentar mediterrânico – a base metodológica para estudar a sua relação com a saúde. Revista Factores de Risco da Sociedade Portuguesa de Cardiologia 2014; 31:48-55. Disponível online em: https://www.researchgate.net/publication/331787728_Indices_de_adexao_ao_padrao_alimentar_mediterranico_-_a_base_metodologica_para_estudar_a_sua_relacao_com_a_saude

Amicis R, Leone A, Foppiani A, et al. Mediterranean Diet and Cognitive Status in Free-Living Elderly: A Cross-Sectional Study in Northern Italy. Journal of the American College of Nutrition 2018; 6(37). <https://doi.org/10.1080/07315724.2018.1442263>

Anastasiou CA, Yannakoulia M, Kosmidis MH, Dardiotis E, Hadjigeorgiou GM, Sakka P, et al. (2017) Mediterranean diet and cognitive health: Initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet. PLoS ONE 2017; 12(8):e0182048. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182048>

Aune D, Giovannucci E, Boffetta P, Fadnes LT, Keum N, Norat T, et al., Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all causes mortality: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. Int. J. Epidemiol. 2017; 46(3):1029-1056. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw319>

Bakre AT, Chen R, Khutan R, Wei L, Smith T, Qin G, et al., Association between fish consumption and risk of dementia: a new study from China and a systematic literature review and meta-analysis, Publ. Health Nutr. 2018; 21(10):1921-1932. <https://doi.org/10.1017/S136898001800037X>

Fitzgerald E, Lambert K, Stanford J, Neale EP. The effect of nut consumption (tree nuts and peanuts) on the gut microbiota of humans: a systematic review, Br. J. Nutr. 2021; 125(5):508-520. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002925>

Hernández-Galiot A, Goñi I. Adherence to the Mediterranean diet pattern, cognitive status and depressive symptoms in an elderly non-institutionalized population. *Nutr Hosp* 2017; 34:338-344. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.360>

Hosomi R, Yoshida M, Fukunaga K. Seafood consumption and components for health. *Global J. Health Sci.* 2012; 4(3):72-86.

Jayeddi A, Shab-Bidar S, Eimeri S, Djafarian K. Fish consumption and risk of all causes and cardiovascular mortality: a dose-response meta-analysis of prospective observational studies, *Publ. Health Nutr.* 2018; 21(7):1297-1306. <https://doi.org/10.1017/S1368980017003834>

Kim Y, Keogh J, Clifton PM. Nuts and cardio-metabolic disease: a review of meta-analyses, *Nutrients* 2018; 10(12):1935. <https://doi.org/10.3390/nu10121935>

Koutsunida M, et al. Adherence to Mediterranean Diet and Cognitive Abilities in the Greek Cohort of Epirus Health Study. *Nutrients* 2021; 13:3363. <https://doi.org/10.3390/nu13103363>

Loef M, Walach H. Fruit, vegetables and prevention of cognitive decline or dementia: a systematic review of cohort studies, *J. Nutr. Health Aging* 2012; 16(7):626-630.

Lourida I, Soni M, Thompson-Coon J, Purandare N, Lang IA, Ukoumunne OK, et al. Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: a systematic review, *Epidemiology* 2013; 24(4):479-489.

Martínez-González M, et al. A 14-Item Mediterranean Diet Assessment Tool and Obesity Indexes among High-Risk Subjects: The PREDIMED Trial. *Plos One* 2012; 7(8): e43134. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043134>
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043134.t001>

O'Brien J, Okereke O, Devore E, Rosner B, Breteler M, Grodstein F. Long-term intake of nuts in relation to cognitive function in older women, *J. Nutr. Health Aging* 2014; 18(5):496-502.

Petersson SD, Philippou E. Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: a systematic review of the evidence. *Adv Nutr* 2016; 7(5):889–904. <https://doi.org/10.3945/an.116.012138>

Ros E. Health benefits of nut consumption. *Nutrients* 2010; 2(7):652-682. <https://doi.org/10.3390/nu2070652>

Russo GL, Siani A, Fogliano V, Geleijnse G, Giacco R, Giampaoli S, Lacoviello L, et al. The mediterranean diet from past to future: key concepts from the second “Ancel Keys” International Seminar. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Disease* 2021; 31(3):717-732. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.12.020>

Siervo M, et al. Mediterranean diet and cognitive function: from methodology to mechanisms of action. *Free Radical Biology and Medicine* 2021; 176:105-117. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2021.09.018>

United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. UN DESA/POP/2022/TR/NO. 3. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf

World Health Organization. *Dementia. Key Facts 2021*. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> Acessado em 11/08/2021.

Wu L, Sun D. Adherence to Mediterranean diet and risk of developing cognitive disorders: An updated systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scientific Reports* 2017; 7:41317. *Nature Scientific Reports* <https://doi.org/10.1038/srep41317>

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da perspectiva pessoal, o desenvolvimento do presente trabalho de conclusão de curso foi importante para minha formação, uma vez que me proporcionou conhecimento com fundamentação teórica sobre uma medida preventiva relacionada ao estilo de vida, o padrão alimentar mediterrâneo, um padrão alimentar associado tanto a benefícios para a cognição quanto para a saúde do organismo como um todo.

Da perspectiva do estudo, os resultados encontrados mostram-se promissores para se compreender entre sujeitos da população brasileira as associações existentes entre a maior adesão ao padrão alimentar mediterrâneo e variáveis distintas usadas para mensuração da capacidade cognitiva. Todavia, por se tratar de resultados advindos de uma amostra por conveniência, este estudo recomenda que novas pesquisas com amostra probabilística venham a ser realizadas, e se ratificados, que tais achados sirvam de orientação para futuras intervenções em nutrição baseadas em evidência.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANASTASIOU, Costa A. et al. Mediterranean diet and cognitive health: Initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet. *Plos One*, p. 1-18, 2017. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0182048>.

Acesso em: 05 ago. 2022

AUNE, Dagfinn et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality—a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *International Journal Of Epidemiology*, p. 1029-1056, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/46/3/1029/3039477>. Acesso em: 01 ago. 2022

ANASTASIOU, Costas A. et al. Mediterranean Lifestyle in Relation to Cognitive Health: Results from the HELIAD Study. *Nutrients*, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/10/1557/htm>. Acesso em: 08 set. 2022.

AMICIS, Ramona de et al. Mediterranean Diet and Cognitive Status in Free-Living Elderly: A Cross-Sectional Study in Northern Italy. *Journal Of The American College Of Nutrition*, p. 494-500, 2018. DOI: 10.1080/07315724.2018.1442263. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07315724.2018.1442263>. Acesso em: 13 ago. 2022.

BACH-FAIG, Anna et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, p. 2274-2284, 2011. DOI: 10.1017/S1368980011002515. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/mediterranean-diet-pyramid-today-science-and-cultural-updates/70359644D12A038AC003B935AA04E120>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BLEKKENHORST, Lauren C et al. Association of dietary nitrate with atherosclerotic vascular disease mortality: a prospective cohort study of older adult women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, p. 207-216, 2017. DOI: 10.3945/ajcn.116.146761. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/106/1/207/4569811>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável, p. 210 (Série A. Normas e manuais técnicos), 2006. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf. Acesso em: maio 2020.

CEDERHOLM, Tommy; PALMBLAD, Jan. Are omega-3 fatty acids options for prevention and treatment of cognitive decline and dementia?. *Current Opinion In Clinical Nutrition And Metabolic Care*, p. 150-155, 2010. DOI: 10.1097/MCO.0b013e328335c40b. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20019606/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CASARES, Natalia García et al. Alzheimer's Disease, Mild Cognitive Impairment and Mediterranean Diet. A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *Clinical Medicine*, p. 1-23, 2021. DOI: 10.3390/jcm10204642. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/20/4642> . Acesso em: 12 set. 2022.

FITZGERALD, Emily et al. The effect of nut consumption (tree nuts and peanuts) on the gut microbiota of humans: a systematic review. *British Journal Of Nutrition*, p. 508-520, 2020. DOI: 10.1017/S0007114520002925. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32713355/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

FENG, Tianda et al. Associations of health behaviors, food preferences, and obesity patterns with the incidence of mild cognitive impairment in the middle-aged and elderly population: An 18-year cohort study. *Elsevier*, p. 180-186, 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.06.038. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032720324228?via%3Dihub>. Acesso em: 10 set. 2022.

GAGO, Bruno et al. Red wine-dependent reduction of nitrite to nitric oxide in the stomach. *Elsevier*, p. 1233-1242. 2007. DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2007.06.007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891584907003930?via%3Dihub>. Acesso em: 10 set. 2022.

GOMES GONÇALVES, Natalia et al. Association Between Consumption of Ultraprocessed Foods and Cognitive Decline. *JAMA Neurol.* Published online December 05, 2022. doi:10.1001/jamaneurol.2022.4397 Acesso em: 13 dez. 2022.

GOPINATH, Bamini et al. Consumption of polyunsaturated fatty acids, fish, and nuts and risk of inflammatory disease mortality. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, p. 1073-1079, 2011. DOI: 10.3945/ajcn.110.009977. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/93/5/1073/4597740>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GÓRSKA, Paulinha et al. Mediterranean diet and oxidative stress. *Nutrition & Food Science*, p. 677-689, 2021. DOI: 10.1108/NFS-07-2020-0264. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NFS-07-2020-0264/full/html>. Acesso em: 13 set. 2022.

HARRIS, J. Arthur et al. A Biometric Study of Human Basal Metabolism. *Proc Natl Acad Sci Usa*, p. 370-373, 1918. DOI: 10.1073/pnas.4.12.370. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1091498/>. Acesso em: 15 set. 2022.

HOSOMI, Ryota et al. Seafood consumption and components for health. *Global Journal of Health Science*, p. 72-86, 2012. DOI: 10.5539/gjhs.v4n3p72. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22980234/>. Acesso em: 10 set. 2022.

HU, Mingyue et al. Neuropsychiatric symptoms as prognostic makers for the elderly with mild cognitive impairment: a meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, v. 271, p. 185–192, 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.03.061. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032719325303?via%3Dihub>. Acesso em: 17 ago. 2022.

HUIPING, Li et al. Association of Ultraprocessed Food Consumption with Risk of Dementia. A Prospective Cohort Study. *Neurology*, 2022, 99 (10), p. 1056- 1066. DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000200871>. Acesso em: 08 nov. 2022.

KIM, Yoona et al. Nuts and Cardio-Metabolic Disease: A Review of Meta-Analyses. *Nutrients*, p. 1-44, 2018. DOI: 10.3390/nu10121935. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6316378/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

LOEF, M. et al. Fruit, vegetables and prevention of cognitive decline or dementia: A systematic review of cohort studies. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, p. 626-630, 2013. DOI: 10.1007/s12603-012-0097-x. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-012-0097-x>. Acesso em: 14 set. 2022.

LAO, Y et al. Association between alcohol intake, mild cognitive impairment and progression to dementia: a dose–response meta-analysis. *Aging Clinical and Experimental Research*, v.33, p. 1175–1185, 2021. DOI: 10.1007/s40520-020-01605-0. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-020-01605-0#citeas>. Acesso em: 18 ago. 2022.

O'BRIEN, Jacqueline et al. Long-term intake of nuts in relation to cognitive function in older women. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, v.18, p. 496-502, 2014. DOI: 10.1007/s12603-014-0014-6. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-014-0014-6>. Acesso em: 13 set. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Dementia*. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>. Acesso em: 11 ago. 2022.

PAIS, Ricardo et al. Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults - A Systematic Review. *Geriatrics*, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7709591/>. Acesso em: 01 ago. 2022.

PETERSSON, Sara Danuta; PHILLIPOU, Elena. Mediterranean Diet, Cognitive Function, and Dementia: A Systematic Review of the Evidence. *Advances In Nutrition*, p. 889-904, 2016. DOI: 10.3945/an.116.012138. Disponível em: <https://academic.oup.com/advances/article/7/5/889/4616723?login=false>. Acesso em: 12 set. 2022.

RC, Petersen. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Jornal Of Internal Medicine*, p. 183-194, 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x?sid=nlm%3Apubmed>. Acesso em: 05 set. 2022.

ROS, Emilio. Health Benefits of Nut Consumption. *Nutrients*, p. 652-682, 2010. DOI: 10.3390/nu2070652. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/2/7/652>. Acesso em: 20 set. 2022.

RÍO, Lucía Fernández del et al. Olive Oil and the Hallmarks of Aging. *Molecules*, p. 1-30, 2016. DOI: 10.3390/molecules21020163. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1420-3049/21/2/163>. Acesso em: 12 ago. 2022

RIBEIRO, Fabiana Silva et al. The prevalence of mild cognitive impairment in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. *Aging e Mental Health*, p. 1710-1720, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13607863.2021.2003297>. Acesso em: 01 ago. 2022.

SMYTH, Andrew et al. Healthy eating and reduced risk of cognitive decline- A cohort from 40 countries. *Neurology*, p. 2258-2265, 2015. DOI: 10.1212/WNL.0000000000001638. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/84/22/2258>. Acesso em: 13 set. 2022.

SHANNON, Oliver M et al. Nitric Oxide Boosting Effects of the Mediterranean Diet: A Potential Mechanism of Action. *The Journals Of Gerontology: Series A*, p. 902-904, 2018. DOI: 10.1093/gerona/gly087. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/73/7/902/4976541?login=false>. Acesso em: 20 set. 2022.

SNOPEK, Lukas et al. Contribution of Red Wine Consumption to Human Health Protection. *Molecules*, p. 1-16, 2018. DOI: 10.3390/molecules23071684. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1420-3049/23/7/1684>. Acesso em: 13 set. 2022.

SERRELI, Gabriele; DEIANA, Monica. Extra Virgin Olive Oil Polyphenols: Modulation of Cellular Pathways Related to Oxidant Species and Inflammation in Aging. *Cells*, p. 1-21, 2020. DOI: 10.3390/cells9020478. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-4409/9/2/478>. Acesso em: 18 set. 2022.

SHANNON, Oliver M et al. Mediterranean diet and the hallmarks of ageing. *European Journal Of Clinical Nutrition*, p. 1176-1192, 2021. DOI: 10.1038/s41430-020-00841-x. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41430-020-00841-x>. Acesso em: 20 set. 2022.

SIERVO, Mario et al. Mediterranean diet and cognitive function: From methodology to mechanisms of action. Elsevier, p. 105-117, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584921007383?via%3Dihub>. Acesso em: 05 set. 2022.

SMITH, Lee et al. Body Mass Index and Mild Cognitive Impairment Among Middle-Aged and Older Adults from Low- and Middle-Income Countries. *J Alzheimers Dis*, p. 1095-1105, 2022. DOI: 10.3233/JAD-215345. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-alzheimers-disease/jad215345>. Acesso em: 08 set. 2022.

TANGNEY, Christine C et al. Adherence to a Mediterranean-type dietary pattern and cognitive decline in a community population. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, p. 601-607, 2010. DOI: 10.3945/ajcn.110.007369. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/93/3/601/4597705?login=false>. Acesso em: 12 set. 2022.

UNITED NATIONS. World Population Prospects 2022: Summary of Results. Usa: United Nations Department Of Economic And Social Affairs, Population Division, 2022. Disponível em: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wp2022_summary_of_results.pdf. Acesso em: 19 ago. 2022.

VALLS-PEDRET, Cinta et al. Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline A Randomized Clinical Trial. *Jama Intern Med*, p. 1094-1103, 2015. DOI: 10.1001/jamainternmed.2015.1668. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2293082>. Acesso em: 24 ago. 2022.

VANCAMPFORT, Davy et al. Mild cognitive impairment and sedentary behavior: A multinational study. *Experimental Gerontology*, v. 108, p. 174–180, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.04.017>. Acesso em: 20 ago. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Evidence profile: cognitive impairment. Usa: Icope Guidelines, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342246/WHO-MCA-17.06.02-eng.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 ago. 2022

ANEXO A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO “PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO”.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar de um estudo intitulado "Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional do Idoso", para a qual foi escolhido por preencher os critérios de inclusão do estudo e sua participação não é obrigatória. Essa pesquisa está sendo coordenada pela professora Dra. Núbia Carelli Pereira de Avelar com colaboração das professoras Ana Lúcia Danielewicz, Francieli Cembranel, Helena Cismaroti, Laura Cavalcanti de Farias Brehmer, Aline Arakawa e Maria Fernanda Baeta Neves Alonso da Costa. Você também poderá desistir de participar a qualquer momento e retirar seu consentimento. O objetivo desta pesquisa será investigar condições frequentes na saúde do idoso e relacioná-las com variáveis sociodemográficas, antropométricas, nutricionais, medicamentosas, familiares e de saúde.

Em nosso protocolo de investigação, você responderá a questionários específicos sobre a avaliação de forma ampla (multidimensional) de idosos e condições associadas a saúde (por exemplo se possui alguma doença, se utiliza algum medicamento, nível de atividade física e comportamento sedentário, dieta). Para isso, haverá questões sobre identificação, informações sociodemográficas (escolaridade, idade, renda mensal), atividades do seu dia-a-dia, sobre seu humor e cognição, mobilidade (capacidade de realizar alguns movimentos na sua vida), comunicação, sobre hábitos de vida, medicamentos, alimentação e relação familiar.

Os riscos dessa pesquisa são: Constrangimento ou vergonha ao responder algumas perguntas a respeito de seu estilo de vida; cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários; desconfortos; alterações de autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por esforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos; divisão de trabalho familiar; satisfação profissional. Contudo, salientamos que para minimizar qualquer constrangimento, esse questionário será respondido de forma online e sua identificação será preservada. Se houver constrangimento e desconforto emocional, você pode entrar em contato com a responsável pela pesquisa para receber orientações sobre possibilidade de intervenções emocionais. Ainda, em caso de desconforto ao responder as questões dos questionários, você pode interromper a participação e retornar quando estiver mais confortável, ou, ainda, desistir, sem prejuízos.

Os benefícios e vantagens de participar deste estudo serão identificação de quais fatores de risco para a redução de sua funcionalidade. Além disso, tem-se o benefício indireto, pois os dados da presente pesquisa poderão auxiliar na formulação de propostas de prevenção e tratamento para idosos.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados referente à pesquisa e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade, sendo que você poderá solicitar informações durante as fases da pesquisa e até mesmo após seu término. Os resultados dos seus exames serão confidenciais e só poderão ser tornados públicos com a sua permissão.

Não estão previstas despesas durante sua participação. A legislação não permite qualquer tipo de remuneração pela participação na pesquisa. Caso haja alguma despesa decorrente da pesquisa declaramos a garantia de ressarcimento. Garantimos indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Também garantimos direito de desistência da pesquisa a qualquer momento, ressaltando que a senhora não sofrerá nenhuma penalidade. Solicitamos a vossa autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. A pesquisadora responsável por este estudo declara que este TCLE está em cumprimento com as exigências contidas do item IV. 3 da Resolução 466/12. Você vai demorar de 10 a 15 minutos no preenchimento deste questionário que deverá ser respondido somente 1 única vez!

É importante que você faça download deste documento devidamente assinado pelo pesquisador e guarde-o em seus arquivos, para esclarecimento de eventuais dúvidas.

DADOS DA PESQUISADORA RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:

Nome: Núbia Carelli Pereira de Avelar
Telefone: (48)37212167
E-mail: nubia.carelli@ufsc.br

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos que tem autorizado a presente pesquisa: Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade. CEP: 88.040-400. Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CEPESH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Araranguá, 23 de Abril 2021

Núbia Carelli Pereira de Avelar
Pesquisadora
Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4
Bairro: Jardim das Avenidas
Cep: 88906-072
Araranguá - SC
Telefone: (48)37212167

*Obrigatório

1. **D E C L A R A Ç Ã O** - Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa "Conhecendo para Prevenir: Avaliação Multidimensional Do Idoso", sob responsabilidade da Dra. Núbia Carelli Pereira de Avelar com colaboração das professoras Ana Lúcia Danielewicz, Francieli Cembranel, Helena Cismaroti, Laura Cavalcanti de Farias Brehmer, Aline Arakawa e Maria Fernanda Baeta Neves Alonso da Costa (pesquisadoras responsáveis) que garantem que a pesquisa será desenvolvida dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares. *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, concordo em participar da pesquisa
 Não concordo em participar da pesquisa *Pular para a seção 19 (Encerramento)*

ANEXO B. QUESTIONÁRIO COMPETO DO PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO.

IDENTIFICAÇÃO

2. Nome

3. Idade

4. Telefone

5. e-mail

6. Cidade a qual reside atualmente

7. Está fazendo algum curso no Núcleo de estudos da terceira idade (NETI) na UFSC?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a pergunta 9*

8. Qual curso?

Dados sociodemográficos

9. Sexo

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

Outro: _____

10. Estado Civil

Marcar apenas uma oval.

Casado(a)

Solteiro (a)

Viúvo (a)

Divorciado (a)

Com companheiro (a)

11. Auto-declaração de cor da pele/Raça

Marcar apenas uma oval.

- Branca
- Parda
- Negra
- Amarela
- Indígena
- Não sabe

12. Escolaridade

Marcar apenas uma oval.

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo
- Pós-graduação

13. Renda Mensal (soma de Rendimento de todos os residentes da casa)

Marcar apenas uma oval.

- 1 salário mínimo
- entre 1 e 3 salários mínimos
- entre 4 e 10 salários mínimos
- Acima de 10 salários mínimos

14. Como você percebe sua saúde?

Marcar apenas uma oval.

- Muito boa
- Boa
- Regular
- Ruim
- Muito ruim

Atividades de vida diária

15. Por causa da sua saúde ou condição física, você já deixou de fazer compras?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Não faço compras por outros motivos que não a saúde

16. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas da sua casa?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não controlo o dinheiro por outros motivos que não a saúde

17. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Não faz trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde

Atividades básicas de vida diária

18. Por causa da sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Cognição

19. Algum familiar já comentou que você está ficando esquecida?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

20. Este esquecimento está piorando nos últimos meses?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

21. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do dia-a-dia?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Humor

22. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

23. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em fazer atividades que gostava antes?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Mobilidade

24. Você é capaz de elevar os braços acima do nível do ombro?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

25. Você é capaz de segurar/manusear pequenos objetos?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

26. Você perdeu peso de forma não-intencional de 4,5kg no último ano?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

27. Você perdeu peso de forma não-intencional de 6 kg nos últimos 6 meses?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

28. Você perdeu peso de força não-intencional de 3 kg no último mês?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

29. Qual seu peso?

30. Qual sua altura/estatura?

31. Você tem dificuldade para caminhar que impeça a realização de alguma atividade?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

32. Você caiu no último ano?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Comunicação

34. Você tem problemas de visão que impeçam de realizar alguma atividade? É permitido usar óculos

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

35. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade? É permitido o uso de aparelhos de audição

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

COVID

36. Já teve COVID-19? Coronavírus?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a pergunta 42*

37. Qual o mês e ano foi diagnosticado com COVID?

38. Ficou internado (Ambulatório) devido a COVID?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

39. Ficou internado (CTI/UTI) devido a COVID?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

40. Ficou com alguma sequelas da COVID?

Marcar apenas uma oval.

- Fadiga
 Falta de ar
 Dores de cabeça
 Queda de cabelo
 Perda temporária do paladar (sentir gosto)
 Perda temporária do olfato (cheiro)
 Perda definitiva do paladar (sentir gosto)
 Dor no peito
 Tontura
 Trombose
 Palpitações
 Depressão
 Ansiedade
 Dificuldade de raciocínio, memória

41. Você teve reinfecção por COVID?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

MORBIDADES

42. Você tem medo em cair para realizar suas atividade do dia-a-dia?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

43. Algum médico já falou que você tem doença na coluna/costas?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

44. Algum médico já falou que você tem Artrite ou reumatismo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

45. Algum médico já falou que você tem Câncer?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

46. Algum médico já falou que você tem Diabetes?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

47. Algum médico já falou que você tem Bronquite ou asma?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

48. Algum médico já falou que você tem Doença do coração ou cardiovascular?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

49. Algum médico já falou que você tem Insuficiência renal crônica?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

50. Algum médico já falou que você tem Tuberculose?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

51. Algum médico já falou que você tem Cirrose?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

52. Algum médico já falou que você tem Derrame/AVC/Isquemia Cerebral?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

53. Algum médico já falou que você tem Osteoporose

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

54. Algum médico já falou que você tem Hipertensão arterial (pressão alta)?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

55. Algum médico já falou que você tem Labirintite?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

56. Algum médico já falou que você tem Incontinência urinária?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

57. Algum médico já falou que você tem Incontinência fecal?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

58. Algum médico já falou que você tem Doença de Parkinson?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

59. Algum médico já falou que você tem Doença de Alzheimer/Demência?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

60. Algum médico já falou que você tem Comprometimento cognitivo leve? (alterações ou perda de memória frequente mas que não compromete suas atividades da vida diária)

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

61. Você sente que seu olfato está reduzindo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

62. Você sente que seu paladar vem reduzindo?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Internação

63. Ficou internado nos últimos 6 meses?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não *Pular para a pergunta 66*

64. Quanto tempo precisou ficar internado em sua última internação?

65. Qual motivo precisou ser internado?

Hábitos de vida

66. Você fuma?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Já fumei, mas parei

67. Quantos cigarros fuma por dia?

68. Você bebe?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não
 Já bebi, mas parei

69. Qual frequência ingere a bebida alcoólica?

70. Em média, quantas horas por dia você costuma assistir televisão?

71. Em um dia, quantas hora do seu tempo livre, você costuma usar computador, tablet, celular (para ver vídeo, jogar, usar redes sociais)?

72. Em um dia quantas horas do seu tempo, você costuma utilizar para bordar, jogar cartas, fazer artesanato ou outra atividade de lazer?

73. Em um dia, quantas horas do seu tempo, você consoma utilizar durante transporte motorizado?

74. Em um dia, quantas horas do seu tempo, você costuma utilizar pra alimentação?

75. Nos últimos três meses, você praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

76. Você pratica exercício físico pelo menos uma vez por semana?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

77. Quantos dias por semana você costuma praticar exercício físico ou esporte?

Marcar apenas uma oval.

1-2 dias/semana

3 dias/semana

mais de 3 dias/semana

78. No dia que você pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura esta atividade?

79. Você trabalha?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

80. Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

81. Quanto tempo você gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)?

82. Utiliza algum medicamento que foi recomendado por amigo ou parente?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

83. Quantos medicamentos DIFERENTES você toma por dia?

Marcar apenas uma oval.

- 1
 2
 3
 Mais de 4 medicamentos por dia

84. Quais medicamentos você utiliza por dia?

Marcar apenas uma oval.

- Para baixar o colesterol (exemplo sinvastatina)
 Para tratar a ansiedade, acalmar, ajudar a dormir (exemplo diazepam)
 Para tratar a depressão, melhorar o humor, ajudar a dormir (exemplo fluoxetina)
 Para baixar a pressão, tratar o coração (exemplo atenolol)
 Outros

85. Descreva quais outros tipos de medicamentos você utiliza

86. Para o quê você utiliza esse medicamento recomendado por amigo ou parente?

SARC-F

87. Quanta dificuldade você tem para carregar 5 kilos?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
- Alguma
- Muita dificuldade
- Não consigo carregar 5 kilos

88. O quanto de dificuldade você tem para atravessar um cômodo na sua casa?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
- Alguma dificuldade
- Muita dificuldade
- Uso apoios
- Não consigo

89. Quanta dificuldade você tem para levantar da cama ou cadeira?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
- Alguma dificuldade
- Muita dificuldade
- Preciso de ajuda

90. Quanta dificuldade você tem para subir 10 degraus?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
- Alguma dificuldade
- Muita dificuldade
- Não consigo

91. Quantas vezes você caiu no último ano?

Marcar apenas uma oval.

- Nenhuma
- de 1 a 3 quedas
- Mais de 4 quedas

Adesão à Dieta Mediterrânea

Considerando seus hábitos alimentares, responda:

92. 1. Você utiliza azeite como principal gordura culinária?

Marcar apenas uma oval.

- Não
- Sim

93. 2. Que quantidade de azeite você consome em um dia (incluindo uso para fritar, temperar saladas, refeições fora de casa, etc.)?

Marcar apenas uma oval.

< 4 colheres sopa

≥ 4 colheres sopa

94. 3. Quantas porções de vegetais você consome por dia? (1 porção: 200 g; considere acompanhamentos como metade de uma porção)

Marcar apenas uma oval.

1 porção por dia ou menos

≥ 2 porções por dia (ou ≥ 1 porção crua ou em salada)

95. 4. Quantas porções de fruta (incluindo sucos de fruta natural) você consome por dia?

Marcar apenas uma oval.

< 3 porções por dia

≥ 3 porções por dia

96. 5. Quantas porções de carne vermelha, hambúrguer ou produtos cárneos (presunto, salsicha, salame, etc.) você consome por dia? (1 porção: 100-150 g)

Marcar apenas uma oval.

≥ 1 porção por dia

< 1 porção por dia

97. 6. Quantas porções de manteiga, margarina ou nata você consome por dia? (1 porção: 12 g)

Marcar apenas uma oval.

≥ 1 porção por dia

< 1 porção por dia

98. 7. Quantas bebidas açucaradas ou gaseificadas você bebe por dia? (refrigerantes, sucos industrializados, refrescos, águas industrializadas saborizadas, etc.)

Marcar apenas uma oval.

≥ 1 por dia

< 1 por dia

99. 8. Quantos copos de vinho você bebe por semana?

Marcar apenas uma oval.

< 7 copos por semana

≥ 7 copos por semana

100. 9. Quantas porções de leguminosas você consome por semana? (1 porção: 150 g)

Marcar apenas uma oval.

< 3 porções por semana

≥ 3 porções por semana

101. 10. Quantas porções de peixe ou marisco você consome por semana? (1 porção: 100-150 g de peixe ou 4-5 unidades ou 200 g de marisco)

Marcar apenas uma oval.

- < 3 porções por semana
 ≥ 3 porções por semana

102. 11. Quantas vezes por semana você consome produtos de pastelaria ou doces comerciais (não caseiros), como bolos, bolachas, biscoitos?

Marcar apenas uma oval.

- ≥ 3 vezes por semana
 <3 vezes por semana

103. 12. Quantas porções de oleaginosas (nozes, amêndoas, castanhas, incluindo amendoins) você consome por semana? (1 porção 30 g)

Marcar apenas uma oval.

- < 3 porções por semana
 ≥ 3 porções por semana

104. 13. Você consome preferencialmente frango, peru ou coelho ao invés de carne de vaca, porco, hambúrguer ou salsicha?

Marcar apenas uma oval.

- Não
 Sim

105. 14. Quantas vezes por semana você consome vegetais, massa, arroz ou outros pratos confeccionados com refogado (molho à base de tomate, cebola, alho-francês ou alho e azeite)?

Marcar apenas uma oval.

- < 2 vezes por semana
 ≥ 2 vezes por semana

Percepção da memória

106. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade para lembrar o nome de uma pessoa que acabou de conhecer?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
 Um pouco melhor agora
 Igual
 Um pouco pior agora
 Muito pior agora

107. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade para lembrar o número de telefone que usa pelo menos uma vez por semana?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
 Um pouco melhor agora
 Igual
 Um pouco pior agora
 Muito pior agora

108. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade para lembrar onde colocou objetos (ex. chaves)

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
- Um pouco melhor agora
- Igual
- Um pouco pior agora
- Muito pior agora

109. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade para lembrar notícias de uma revista ou da televisão?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
- Um pouco melhor agora
- Igual
- Um pouco pior agora
- Muito pior agora

110. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade para lembrar coisas que pretendia comprar quando chega ao local de compras?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
- Um pouco melhor agora
- Igual
- Um pouco pior agora
- Muito pior agora

111. Comparado quanto você tinha 18-20 anos, como descreveria sua capacidade lembrar coisas que pretendia comprar quando chega ao local de compras?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
- Um pouco melhor agora
- Igual
- Um pouco pior agora
- Muito pior agora

112. Em geral, como descreveria sua memória comparada a que tinha aos 18-20 anos de idade?

Marcar apenas uma oval.

- Muito melhor agora
- Um pouco melhor agora
- Igual
- Um pouco pior agora
- Muito pior agora

APGAR DA FAMÍLIA

113. Estou satisfeito com a atenção que recebo da minha família quando algo está incomodando ou preocupando

Marcar apenas uma oval.

- Quase sempre
 Às vezes
 Raramente

114. Estou satisfeito com a maneira pela qual minha família e eu conversamos e compartilhamos os problemas.

Marcar apenas uma oval.

- Quase sempre
 Às vezes
 Raramente

115. Sinto que minha família aceita meus desejos de iniciar novas atividades ou realizar mudanças no meu estilo de vida

Marcar apenas uma oval.

- Quase sempre
 Às vezes
 Raramente

116. Estou satisfeito com a maneira que minha família expressa afeição e reage em relação aos meus sentimentos de raiva, tristeza e amor

Marcar apenas uma oval.

- Quase sempre
 Às vezes
 Raramente

117. Estou satisfeito com a maneira com que eu e minha família passamos o tempo juntos

Marcar apenas uma oval.

- Quase sempre
 Às vezes
 Raramente

Encerramento

Finalizamos a aplicação do questionário. Agradecemos a sua atenção e colaboração com a pesquisa e nos disponibilizamos para qualquer esclarecimento ou dúvida que você tenha.

Pedimos que clique na opção "ENVIAR" para termos a sua resposta registrada.

Qualquer dúvida, entre em contato conosco através do e-mail: nubia.carelli@ufsc.br

Atenciosamente,

Equipe de pesquisa.

ANEXO C. TERMO DE APROVAÇÃO DO “PROJETO CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO” NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECENDO PARA PREVENIR: AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DO IDOSO

Pesquisador: Núbia Carelli Pereira de Avelar

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 46193521.1.0000.0121

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.712.366

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de Núbia Carelli Pereira de Avelar, do CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DO CAMPUS ARARANGUÁ/UFSC.

As informações que seguem e as elencadas nos campos "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação dos riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1739532.pdf, de 25/04/2021, preenchido pelos pesquisadores.

Segundo os pesquisadores:

Objetivo: Investigar, de forma remota, condições frequentes na saúde do idoso e relacioná-las com variáveis sociodemográficas, nutricionais, antropométricas, familiares e de saúde. **Metodologia:** Tratar-se-á de uma pesquisa do tipo transversal com abordagem quantitativa, realizada de forma não presencial, por via digital, com 397 idosos comunitários. Para o desenvolvimento do estudo será utilizado um formulário online, com as informações divididas nos seguintes tópicos: caracterização (idade e local de residência), dados sociodemográficos (sexo, estado civil, autodeclaração de cor de pele, escolaridade e renda salarial), Índice de vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF-20), dados referente a internação, hábitos de vida (alcooolismo, etilismo, nível de atividade física e comportamento sedentário), avaliação do risco de sarcopenia (SARC-F), questionário de adesão a dieta mediterrânea e APGAR familiar. **Resultados esperados:** Espera-se

Continuação do Parecer: 4.712.366

traçar o perfil antropométricos, de saúde, sintomas depressivos e hábitos de vida dos idosos amostrados.

Hipótese:

A avaliação multidimensional do idoso contemplará informações sobre caracterização antropométrica, perfil de saúde, sintomas depressivos e hábitos de vida.

Critério de Inclusão:

A população do estudo será composta por idosos (> 60 anos) residentes no estado de Santa Catarina.

Critério de Exclusão:

Serão considerados critérios de exclusão idosos institucionalizados, hospitalizados e com declínio cognitivo incapazes de responder ao questionário online.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar, de forma remota, condições frequentes na saúde do idoso e relacioná-las com variáveis sociodemográficas, nutricionais, antropométricas, familiares e de saúde.

Objetivos Secundários:

Conhecer a dieta dos idosos usando uma ferramenta de 14 itens de adesão à Dieta Mediterrânea e sua relação com desfechos autorreferidos, tais como comprometimento cognitivo leve, doença cardiovascular, sobrepeso/excesso de peso e diagnóstico de COVID-19, dentre outros; Verificar a associação entre suporte familiar e comprometimento cognitivo leve, automedicação, fragilidade, hospitalizações, quedas e morbidades; Verificar a prevalência de automedicação e associação com desfechos negativos em saúde, tais como COVID, fragilidade, hospitalizações, quedas e pouco suporte familiar;

Verificar as associações do comportamento sedentário com prevalência de COVID, internação, fragilidade, sarcopenia e fatores demográficos e antropométricos; Verificar a associação entre o rastreamento de sarcopenia com COVID, internações, quedas e suporte familiar. Verificar a tipologia do comportamento sedentário com diferentes desfechos em saúde;

Verificar a associação da função familiar da pessoa idosa com o distanciamento social no período

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

pandêmico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo os pesquisadores: "O presente estudo está sujeito a ocorrência de alguns riscos, sendo eles: constrangimento ou vergonha ao responder algumas perguntas a respeito de seu estilo de vida, cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários, desconfortos, alterações de autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por esforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos, divisão de trabalho familiar, satisfação profissional. Contudo, para minimizar qualquer constrangimento, o questionário será respondido de forma online e a identificação dos voluntários será preservada. Além disso, existe o remoto risco de quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei".

Benefícios:

Segundo os pesquisadores: "A execução do projeto implicará em alguns benefícios diretos aos voluntários, como a identificação de quais fatores de risco para a redução da funcionalidade o participante apresenta. Além disso, tem-se o benefício indireto, pois os dados da presente pesquisa poderão auxiliar na formulação de propostas de prevenção e tratamento para idosos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tratar-se-á de uma pesquisa do tipo transversal com abordagem quantitativa, realizada por via digital através de um link a ser divulgado nas mídias sociais, projetos vinculados ao Núcleo de estudos da Terceira Idade (NETI) da UFSC, dentre outros.

Número de Participantes: 397

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1) Folha de Rosto assinada por Núbia Carelli Pereira de Avelar, pesquisadora responsável, e Ana Lúcia Danielewicz, chefe de departamento de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.712.366

Catarina, Campus Araranguá em 20/04/2021.

- 2) Carta de anuência: assinada por Eugênio Simão, diretor do Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde do Campus Araranguá, em 23/04/2021.
- 3) TCLE: apresenta um TCLE para o participante da pesquisa (idoso), que contempla as exigências da resolução 466/2012.
- 4) Consta os instrumentos de coleta de dados a serem aplicados aos participantes da pesquisa.
- 5) Cronograma: A coleta de dados iniciará em 07/06/2021. O término do estudo está previsto para 27/02/2023.
- 6) Orçamento: informa despesas de R\$ 1.300,00 com financiamento próprio.

Recomendações:

Solicita-se a inclusão, no sistema da Plataforma Brasil, dos nomes de todos os/as pesquisadores/as envolvidos/as no estudo como membros da equipe de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Entende-se que a ausência de informações no TCLE, como: a) a garantia de via do TCLE assinado (item IV.3.f) e b) a informação de que foi elaborado em duas vias, rubricadas e assinadas (item IV.5.d) (com as duas assinaturas na mesma página), está amparada no documento SEI/MS - 0014250573 – Comunicado emitido pela CONEP em 01 de abril de 2020, o qual flexibiliza a aplicação do TCLE durante a pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) e o ofício circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS).

Informamos aos pesquisadores a necessidade de enviar, por meio de notificação, relatórios parciais e final da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.712.366

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1739532.pdf	25/04/2021 16:55:26		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/04/2021 16:54:23	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoInstituicao.pdf	25/04/2021 16:52:58	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	25/04/2021 16:51:57	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAssinada_assinado.pdf	25/04/2021 16:50:48	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 14 de Maio de 2021

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br