

# RASTREIO COGNITIVO E MENSURAÇÃO DO CONSUMO DE PRODUTOS DE GLICAÇÃO AVANÇADA EM UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE IDOSOS

Karina Fernanda Silva Espindola<sup>a</sup>; Marielly Caroline Ferreira de Lima<sup>b</sup>; Anne Caroline da Silva Alves<sup>c</sup>; Dra. Adriana Machado Saldiba de Lima<sup>c</sup> (Orientadora).

<sup>a</sup>Universidade São Judas Tadeu – Graduação

<sup>b</sup>Centro Universitário dos Guararapes -UNIFG - Graduação

<sup>c</sup>Universidade São Judas Tadeu – Pós Graduação Stricto Sensu Ciências do Envelhecimento

kfespindola@yahoo.com.br; mariellycaroline16@gmail.com; carolineanne.alves@gmail.com; prof.adrianalima@usjt.br

## Introdução

Durante o processo do envelhecimento o declínio cognitivo é contínuo, porém as manifestações clínicas ocorrem apenas em estágios avançados e possuem impacto significativo das atividades de vida diária do indivíduo. Além disso, durante o processo de envelhecimento, verifica-se um aumento da formação de proteínas modificadas por glicação avançada, que encontram-se em concentração mais elevada nos alimentos de origem animal e podem ser produzidos quando expostos a temperaturas mais altas e em curto período de tempo.

## Objetivos

O objetivo foi estimar o rastreio cognitivo e relacionar com o consumo e a formação de produtos de glicação avançada (advanced glycation endproducts – AGEs) em idosos de um centro de convivência. Com base nos resultados preliminares descritivos, a amostra foi composta por 58 idosos com idade média de 69 anos, com IMC adequado, desempenho cognitivo abaixo do esperado e consumo de AGE adequado.

## Metodologia

Foi utilizado um questionário socioeconômico, o teste de rastreio cognitivo Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Neste estudo foi adotada a pontuação de corte estabelecida por Brucki et al. (2003). Também foi aplicado um questionário de frequência alimentar para avaliar o escore de consumo de AGE (AGE Quick Score). O leitor de autofluorescência da pele (AFR [do inglês autofluorescence reader]) AGE Reader UM (AGE Reader, Diagnoptics, Groningen, Holanda) também foi usado para a quantificação de AGE dos participantes. As análises foram realizadas com o auxílio do software IBM SPSS Statistics 23, as quais foram realizadas por meio do Teste de Levene, Teste T de Student e teste de correlação de Pearson. Em todas as inferências foi mantido nível de significância de 95% para um erro do tipo I ( $p < 0,05$ ).



## Resultados

Participaram do estudo 58 idosos, sendo em sua maioria mulheres (74,1%), estado civil casado (48,2%), praticam atividade física (82,7%), são portadores de doenças adquiridas (82,7%), fazem uso de medicamento (84,4%) e fonte de renda sendo a aposentadoria (70,6%). Os resultados descritivos da amostra atual serão apresentados na tabela a seguir:

Tabela 1 – Dados descritivos das variáveis quantitativas.

	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	69,9	5,518
Escolaridade (anos)	5,983	2,585
IMC <sup>1</sup>	27,84	4,589
Medicamentos (quant.)	2,983	2,46
Rendimento (salários)	2,414	2,485
Total MEEM <sup>2</sup>	25,59	3,807
Leitura AGE	3,063	0,8848
Total <i>Quick Score</i> <sup>3</sup>	8,246	4,945

Legenda: DP: desvio padrão; kgf: quilograma-força; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; IMC: Índice de massa corporal; AGE: produtos finais da glicação avançada (AGEs [do inglês, Advanced Glycation End-products]).

<sup>1</sup> Eutrófico/sobrepeso de acordo com Sisvan (2004);

<sup>2</sup> > 28 de acordo com Brucki et al. (2003);

<sup>3</sup> Uribarri et al. (2010) sugere que escores entre 12 e 14 servem de parâmetro para separar um baixo de um alto consumo de AGE na dieta alimentar.

## Conclusão

Com base nos resultados preliminares descritivos a amostra foi composta por 58 idosos com idade média de 69 anos, com IMC adequado, desempenho cognitivo abaixo do esperado e consumo de AGE adequado.

## Bibliografia

- Almond, K. M. & Alves, C. H. (2022). Avaliação em neuropsicologia do envelhecimento. Editora Hogrefe.
- Beeri, M. S., Lotan, R., Uribarri, J., Leurgans, S., Bennett, D. A., & Buchman, A. S. (2022). Higher Dietary Intake of Advanced Glycation End Products Is Associated with Faster Cognitive Decline in Community-Dwelling Older Adults. *Nutrients*, 14(7), 1468. doi: <https://doi.org/10.3390/nu14071468>
- Brucki, S. M., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 61(3B), 777-81. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X200300050001>
- Ferreira-Filho, S. F. D., Borelli, W. V., Sguario, R. M., Biscaia, G. F., Müller, V. S., Vicentini, G., ... & Silveira, D. S. D. (2021). Prevalência de demência e declínio cognitivo sem demência em contexto de atenção primária no sul do Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 79, 565-570. doi: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0410>
- Ferreira-Filho, S. F. D., Borelli, W. V., Sguario, R. M., Biscaia, G. F., Müller, V. S., Vicentini, G., ... & Silveira, D. S. D. (2021). Prevalência de demência e declínio cognitivo sem demência em contexto de atenção primária no sul do Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 79, 565-570. doi: <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0410>
- Peppas, M., Uribarri, J., & Vlassara, H. (2004). The role of advanced glycation end products in the development of atherosclerosis. *Current diabetes reports*, 4(1), 31-36. doi: <https://doi.org/10.1007/s11892-004-0008-6>
- Pereira, X. D. B. F., Araújo, F. L. D. C., Leite, T. I. D. A., Araújo, F. A. D. C., Bonfada, D., & Lucena, E. E. D. S. (2020). Prevalência e fatores associados ao déficit cognitivo em idosos na comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 23. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200012>
- Semba, R. D., Ferrucci, L., Fink, J. C., Sun, K., Beck, J., Dalal, M., Guralnik, J. M., & Fried, L. P. (2009). Advanced glycation end products and their circulating receptors and level of kidney function in older community-dwelling women. *American Journal of Kidney Diseases*, 53(1), 51-58. doi: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2008.06.018>
- Semba, R. D., Nicklett, E. J., & Ferrucci, L. (2010). Does accumulation of advanced glycation end products contribute to the aging phenotype?. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 65(9), 963-975. doi: <https://doi.org/10.1093/geron/65.9.963>
- Uribarri, J., Woodruff, S., Goodman, S., Cai, W., Chen, X., Pyzik, R., Young, A., Strike, G., & Vlassara, H. (2010). Advanced glycation end products in foods and a practical guide to their reduction in the diet. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(6), 911-916. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.03.018>
- West, R. K., Moshier, E., Lubitz, I., Schmeidler, J., Godbold, J., Cai, W., Uribarri, J., Vlassara, H., Silverman, J. M., & Beeri, M. S. (2014). Dietary advanced glycation end products are associated with decline in memory in young elderly. *Mechanisms of ageing and development*, 140, 10-12. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mad.2014.07.001>

**Apoio Financeiro:** Chamada CNPq No 4/2021 - Bolsas de Produtividade em Pesquisa - PQ Número do processo: 313107/2021-1

**Apoio:** CAPES