

# AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA E MACRONUTRIENTES ENTRE HOMENS IDOSOS DM2 EM UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

**Ariana Tito Rodrigues** (Mestranda em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu - SP)

**Joselma Rodrigues dos Santos** (Mestranda Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - SP)

**Vanderlei Carneiro da Silva** (PhD em Epidemiologia Faculdade de Saúde Pública da USP - SP)

**Reinaldo Nonato da Silva** (Mestrando em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu - SP)

**João Vitor Oliveira Carvalho** (Mestrando em Ciências do Envelhecimento pela Universidade São Judas Tadeu - SP)

**Adriana Machado Saldiba de Lima** (Coordenadora do Programa Mestrado em Ciências do Envelhecimento Universidade São Judas Tadeu - SP)

**Email:** nutriarianatito@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A avaliação do consumo alimentar é de grande importância para a prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e promoção da saúde. Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) podem auxiliar no tratamento de doenças como o diabetes mellitus (DM), além da prevenção de complicações metabólicas e funcionais. No entanto, em razão da complexidade da relação entre dieta, saúde e DCNT, bem como da rede de fatores sociodemográficos que influenciam as escolhas alimentares, faltam estudos que combinem EAN, avaliação do consumo e exercícios físicos como estratégias de promoção da saúde, especialmente entre homens idosos no Brasil.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi constituída por 97 homens idosos com Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), acompanhados no Laboratório do Estudo do Movimento (LEM) no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas (IOT-HC) da Universidade de São Paulo (USP), com aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com o número de parecer 911.064 e CAAE: 39202214.8.0000.0065. Os participantes realizaram Treinamento Resistido (TR) duas vezes na semana por doze semanas seguidas e foram recrutados entre 2017 e 2022. A avaliação da dieta foi realizada por três Recordatórios de Ingestão Alimentar, no início e ao final do programa de treinamento e todos receberam orientações para Alimentação Saudável, conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve redução na mediana do consumo de energia (1.636 e 1.524 Kcal/dia), redução do consumo de carboidratos de 199 para 179g/dia, além da redução no consumo de lipídios de 56 para 50g/dia ( $p < 0,05$ ). Embora não havendo alteração no consumo de fibras ( $p = 0,1246$ ) e proteínas, os dados mostram que a recomendação de 1 a 1,5g/proteína/kg/peso para promover o balanço nitrogenado positivo, prevenção de sarcopenia e manutenção e ganho da massa magra com benefícios no controle glicêmico e na saciedade foram alcançados. Uma discreta melhora no controle glicêmico avaliado pela HbA1c entre o início programa ( $7,04\% \pm 1,21$ ) e ao final ( $6,87\% \pm 0,87$ ) foi notado, não havendo diferenças estatísticas ( $p = 0,9780$ ).

TABELA 1. Caracterização dos Idosos DM2

	Média	%
Idade <sup>1</sup> (anos)	70	$\pm 4,05$
Tempo de Diabetes <sup>1</sup> (anos)	15	$\pm 7,78$
IMC <sup>1</sup> (Kg/m <sup>2</sup> )	27,70	$\pm 4,05$
Escolaridade (anos de estudo)	14	60,82
Renda	> 2 salários mínimos	87,00
Etnia	Branco	77,32
Estado Civil	Casado	77,32
Doenças	Duas ou mais doenças	47,87
Uso Medicamentos	$\geq 3$ medicamentos	81,82
Tabagismo	Não	95,40
Consumo de Álcool	Sim	53,26
Pratica outra Atividade Física	Sim	61,86

<sup>1</sup> Média / Desvio Padrão.

TABELA 2. Ingestão dietética de energia, macronutrientes e fibras no início e ao final do programa de exercícios físicos.

	Baseline				Semana 12				p Valor <sup>3</sup>
	Média	DP <sup>1</sup>	Mediana	IQR <sup>2</sup>	Média	DP <sup>1</sup>	Mediana	IQR <sup>2</sup>	
Energia (Kcal/dia)	1619,89	765,65	1636,14	808,29	1445,96	730,82	1524,12	701,85	<0,05
Carboidratos (g/dia)	194,51	91,88	199,08	101,66	172,40	92,55	179,44	102,98	<0,05
Carboidratos (Kcal/dia)	761,98	380,28	792,47	436,35	689,61	370,20	717,76	411,91	<0,05
Carboidratos (%/dia)	47,84	8,06	47,29	10,52	47,79	8,72	49,74	12,67	0,7491
Proteínas (g/dia)	81,17	42,77	76,67	41,61	73,33	41,51	72,73	44,88	0,0647
Proteínas (Kcal/dia)	318,00	175,51	306,27	171,75	293,31	166,04	290,21	179,51	0,0647
Proteínas (%/dia)	19,99	5,22	19,27	6,62	20,77	6,56	19,55	7,55	0,3880
Proteínas (g/Kg/dia)	1,01	0,53	0,93	0,72	0,96	0,53	0,93	0,72	0,3333
Lipídios (g/dia)	59,46	33,04	55,78	38,99	51,64	30,21	49,83	34,72	<0,05
Lipídios (Kcal/dia)	524,11	304,05	497,25	351,72	464,71	271,87	448,50	312,45	<0,05
Lipídios (%/dia)	32,28	6,91	32,77	9,50	31,58	5,84	31,58	8,29	0,4860
Fibras (g/dia)	21,25	9,22	21,48	10,43	19,63	9,73	21,41	11,39	0,1246

<sup>1</sup> Desvio Padrão

<sup>2</sup> Intervalo Interquartil

<sup>3</sup> Teste Wilcoxon.

## 4. CONCLUSÃO

Exceto pela redução calórica, que não influenciou em variação do peso corporal, não houve diferenças na distribuição percentual de macronutrientes e ingestão de fibras. Os participantes mantiveram uma alimentação equilibrada, aliada à prática de exercícios.

## 5. REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes-2020. Diabetes Care, Alexandria, v. 43, suppl 1, 2019.

Guia alimentar para a população brasileira / ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção básica. – 2. ed. – Brasília : ministério da saúde, 2014.

MOURA, F. et al. Abordagem do paciente idoso com diabetes mellitus. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/5238993.2023-3, ISBN: 978-85-5722-906-8.

RAMOS, S. et al. Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/5238993.2023-8, ISBN: 978-85-5722-906-8.