



CONEXÃO UNIFAMETRO 2020

XVI SEMANA ACADÊMICA

ISSN: 2357-8645

## JEJUM INTERMITENTE E ÍNDICE GLICÊMICO – UM ESTUDO SOBRE MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DE ACADEMIAS EM FORTALEZA-CE

**Francisco Carlos Evangelista Freitas**

Discente -Centro Universitário Fametro – Unifametro

[francisco.freitas34@aluno.unifametro.edu.br](mailto:francisco.freitas34@aluno.unifametro.edu.br)

**Letícia Paiva Evangelista**

Discente -Centro Universitário Fametro – Unifametro

[leticia.evangelista@aluno.unifametro.edu.br](mailto:leticia.evangelista@aluno.unifametro.edu.br)

**Paulo Fernando Machado Paredes**

Docente -Centro Universitário Fametro – Unifametro

[paulo.paredes@professor.unifametro.edu.br](mailto:paulo.paredes@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas

**Encontro Científico:** VIII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

O jejum intermitente (JI) abrange um modelo alimentar no qual o indivíduo, voluntariamente, se priva de alimentos, reduzindo ou mesmo eliminando completamente a ingestão de nutrientes por certo período, intercalando o jejum com períodos de ingestão normal de alimentos e bebidas. Os benefícios potenciais do JI incluem perda de peso, melhorias na composição corporal, índices glicêmicos e redução de riscos cardiovasculares. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a adoção do jejum intermitente e a variação do índice glicêmico em mulheres praticantes de musculação na cidade de Fortaleza-CE. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica através da consulta à literatura disponível sobre o tema, além de uma pesquisa de campo com praticantes de musculação do referido município. Os resultados apontaram que o JI, conjugado com a prática da musculação, acarreta melhorias no peso corporal, nos índices de glicemia em jejum e também na resistência à insulina. À guisa de conclusão pode-se afirmar que o JI/musclicação representa uma alternativa viável, a curto e médio prazo, para a redução do índice glicêmico no sangue, notadamente para pacientes com o diabetes mellitus tipo 2.

**Palavras-chave:** Jejum intermitente. Índice Glicêmico. Musculação.

### INTRODUÇÃO

A modernização da sociedade levou a população mundial a adquirir novos hábitos alimentares e de comportamento. Conforme Silva et al (2012) a vida moderna oferece muitas

facilidades para aumentar o conforto e comodidade dos indivíduos ao mesmo tempo em que reduz consideravelmente as oportunidades de se fazer algum esforço físico, o que contribui para o sedentarismo e a obesidade. Além disso o consumo de alimentos muito calóricos também favorece o crescimento de uma população sedentária e obesa.

Segundo Venâncio et al. (2012) a obesidade pode ser definida como o acúmulo de energia sob forma de massa adiposa, sendo o Índice de Massa Corporal (IMC) o método mais confiável para mensurá-la, por indicar a gordura corporal e possíveis complicações.

A obesidade, conforme Gomes et al. (2006) é um importante fator de risco de evolução para o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), uma enfermidade metabólica crônica, caracterizada pela hiperglicemia (elevado nível de glicose no sangue), causada pela deficiência da insulina, hormônio produzido pelo pâncreas. Trata-se de uma doença de alta prevalência, cujo desenvolvimento é influenciado pelo comportamento e hábitos do paciente e cujas complicações afetam drasticamente a sua qualidade de vida. (BRASIL, 2012).

O tratamento do diabetes consiste principalmente em normalizar a atividade da insulina e os níveis de glicose no sangue com o objetivo de reduzir o desenvolvimento de complicações a longo prazo. Os principais elementos do tratamento incluem a terapia farmacológica, a educação do paciente, e principalmente, a prática de exercícios físicos regulares e a adoção de um plano alimentar bem elaborado.

O exercício físico é extremamente importante no controle da doença devido a seus efeitos sobre a diminuição glicemia, da obesidade e redução dos fatores de risco cardiovascular. O exercício diminui o nível de glicose no sangue à medida que aumenta a sua captação pelos músculos corpóreos e melhora a utilização da insulina ao aumentar a sensibilidade do corpo a ela.

Um dos exercícios mais utilizados atualmente para a melhorar a saúde é a prática do Exercício Resistido, popularmente denominado musculação. Segundo Câmara et al. (2008) o Exercício Resistido (ER) caracteriza-se pela realização de contrações musculares contra alguma forma de resistência, geralmente pesos. É uma categoria de exercícios que favorece o aumento da massa muscular, aprimorando a força muscular e o equilíbrio. É um dos exercícios mais conhecidos e praticados em todo o mundo por fortalecer músculos e articulações, corrigindo desequilíbrios da musculatura e favorecendo a prevenção de contusões, além de auxiliar na redução de gordura e, conseqüentemente, na manutenção de um peso corporal adequado. (BOSSI *et al.* 2008).

Além do exercício físico, como citado anteriormente, dieta e controle do peso são também essenciais para o tratamento do diabetes, pois permitem um controle metabólico adequado, contribuindo para a normalização da glicemia e diminuição dos fatores de risco cardiovasculares. Neste sentido o jejum intermitente é um método de controle de peso que apresenta inúmeros benefícios, como retardar a evolução de doenças relacionadas à idade (eventos cardiovasculares ou neurodegenerativos, doenças cancerosas, etc.).

O jejum intermitente é um método de perda de peso que visa entrelaçar o período de abstinência total ou parcial dos alimentos com períodos de ingestão normal de nutrientes. Destina-se a fazer com que o organismo utilize as reservas de gordura acumuladas, acarretando perda de massa gorda. Geralmente entre 8 e 24 horas de jejum são indicados, o que pode ser feito diariamente ou em alguns dias da semana (BOLUMAR, et. al., 2015).

A problemática que suscitou a elaboração deste estudo está relacionada à adoção de um método eficiente para o combate do DM2, conjugando exercícios físicos e dieta alimentar. Busca-se responder ao seguinte questionamento: quais as evidências científicas acerca da prática do jejum intermitente e sua relação com o índice glicêmico em mulheres praticantes de musculação? A justificativa para a sua realização consiste na possibilidade de fornecer subsídios aos educadores físicos para que possam, com segurança, prescrever o método para os interessados em perder peso não só por motivos estéticos, mas também por preocupação com a saúde.

Assim, o objetivo geral do trabalho é analisar se o jejum intermitente, aliado à prática da musculação, representa alternativa viável a curto e médio prazo para o tratamento de doentes com diabetes mellitus tipo 2.

## **METODOLOGIA**

Os aspectos metodológicos do estudo, a princípio, concentraram-se na revisão bibliográfica, a fim de assimilar o referencial teórico indispensável à realização da investigação. Para Boccato (2006, p. 266):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

Para Gil (2007) uma pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material já elaborado, composto especialmente de livros e artigos científicos. Segundo o referido autor os passos da pesquisa bibliográfica são: determinar os objetivos; elaborar um plano de trabalho; identificar as fontes; localizar as fontes e obter o material; ler o material; fazer apontamentos; confeccionar fichas; e redigir o trabalho.

Para realizar o estudo o autor consultou a literatura disponível sobre o tema (livros, revistas especializadas, pesquisas, estudos, monografias, dissertações, artigos científicos, periódicos, etc.). Num segundo momento, considerando a natureza do estudo, tratou-se de desenvolver uma pesquisa qualitativa, realizada junto a 20 (vinte) frequentadoras de uma academia de ginástica do bairro Quintino Cunha, no município de Fortaleza-CE, visando averiguar a relação entre a prática da musculação e do jejum intermitente com os índices glicêmicos do praticantes.

A pesquisa foi realizada durante o mês de setembro do fluente ano através da aplicação de um questionário com questões abertas e fechadas. Os participantes foram selecionados por acessibilidade. O critério de inclusão foi frequentar academias de ginástica há no mínimo dois meses e apresentarem uma redução em seus índices glicêmicos a partir da prática dos exercícios e da adoção de dieta. O tratamento estatístico dos dados obtidos foi realizado com o auxílio do software Excel. Os procedimentos utilizados não geraram qualquer desconforto, dano físico ou psicológicos para os entrevistados desta pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Acerca dos hábitos de vida dos participantes verificou-se que 90% não eram fumantes por ocasião da realização da pesquisa, enquanto apenas 10% declararam fumar. Quanto à ingestão de bebida alcoólica, 70% afirmaram não ingerir, enquanto 30% ingeriam com frequência. Este é um dado relevante, pois segundo estudo desenvolvido por Ahmed e seus colaboradores (2006) o consumo de álcool é um marcador de baixa adesão ao tratamento do diabetes, mesmo em se tratando de indivíduos com consumo moderado.

A tabela 1 apresenta as considerações dos participantes da pesquisa sobre a prática de musculação.

**Tabela 1 - Prática de Musculação**

	N	%
<b>Nível de percepção</b>		
Muito, muito leve	0	0%
Muito leve	0	0%

Razoavelmente leve	4	20%
Um pouco pesado	8	40%
Pesado	2	10%
Muito pesado	4	20%
Muito, muito pesado	1	5%
Esforço máximo	1	5%
<b>Sensação Física</b>		
Cansado	11	55%
Disposta	9	45%
<b>Dor ao se exercitar</b>		
Sim	5	25%
Não	15	75%

Fonte: Dados primários da pesquisa

Constatou-se que a maioria das participantes, cerca de 80% do total, consideraram a musculação um exercício pesado, que exige considerável esforço para apresentar resultados satisfatórios. Quanto à sensação física, foi verificado que a maioria se sentia cansada (55%) e que 25% sentia dor ao praticarem musculação.

Foi possível concluir, a partir dos dados obtidos, além da observação cuidadosa e atenta por parte do pesquisador, que a maioria das participantes encontrava-se insatisfeita com sua imagem corporal, o que serviu como fator de motivação para a adesão à musculação, além das preocupações com a saúde. Para Cash (2012), a imagem corporal deve ser considerada a partir da influência de fatores históricos (eventos passados que influenciam como o indivíduo age em relação ao próprio corpo), de desenvolvimento (relacionados à personalidade) e de fatores ditos proximais (situações do cotidiano que funcionam como predecessoras ou mantenedoras das influências sobre a imagem corporal).

Os resultados sobre os hábitos alimentares das participantes são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** – Hábitos alimentares.

	N	%
<b>Jejum Intermitente</b>		
Sim	18	90%
Não	2	10%
<b>Low Carb</b>		
Sim	17	85%
Não	3	15%
<b>Treino em Jejum</b>		

<b>Sim</b>	15	75%
<b>Não</b>	5	25%
<b>Protocolo</b>		
<b>8 horas</b>	10	50%
<b>16 horas</b>	5	25%
<b>24 horas</b>	5	25%
<b>Whey Protein</b>		
<b>Sim</b>	9	45%
<b>Não</b>	11	55%

Fonte: dados da pesquisa.

Verificou-se que a maioria das respondentes (90%) praticavam jejum intermitente e que 85% aderiram a uma dieta de baixo consumo de carboidrato. Quanto ao treino em jejum, constatou-se que 75% praticavam musculação em jejum, enquanto 25% preferiam praticar atividade física após alimentarem-se. No que se refere ao protocolo de JI, a maioria das praticantes (50%) utilizavam um protocolo de 8/24h. Por fim, buscou-se saber se as participantes consumiam o “*whey protein*” como suplemento, sendo que 55% responderam negativamente.

Diferentes estudos, como o de Stockman e colegas (2018), certificam que o jejum intermitente acarreta perda de peso decorrente da redução da gordura corporal e diminuição da circunferência da cintura, além de diversos benefícios metabólicos, como a redução do índice glicêmico. Já em pacientes com diabetes mellitus o jejum intermitente reduz em maior grau a resistência à insulina, se comparado com dietas fundamentadas em restrição calórica contínua. (CORLEY, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na realização da pesquisa coadunam com os encontrados na literatura, possibilitando a conclusão de que o JI é um método eficiente para a perda de peso e redução dos índices de glicemia no sangue, notadamente para praticantes acometidos pelo diabetes mellitus do tipo 2.

É importante ressaltar, contudo, que a prescrição desta prática exige, por parte do profissional responsável, uma análise minuciosa das singularidades do eventual candidato à sua adoção, visando avaliar os benefícios e possíveis riscos resultantes do uso do jejum

intermitente como instrumento para perda de peso e gordura corporal.

## REFERÊNCIAS

AHMED, A.T.; KARTER, J.; LIU, J. Alcohol consumption is inversely associated with adherence to diabetes self-care behaviours. **Diabet Med**, n. 23, v. 7, 2006.

BOSSI, I.; STOEBERL, R.; LIBERALI, R. Motivos de aderência e permanência em programas de musculação. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.2, n.12, p. 629-638, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Série E. Legislação em Saúde Brasília, 2012.

CAMARA, L.C.; SANTARÉM, J.M.; JACOB-FILHO, W. Atualização de conhecimentos sobre a prática de exercícios resistidos por indivíduos idosos. **Acta Fisiatr**. v. 15, n. 4, p. 257-62. 2008.

CASH, T. F.; PRUZINSKY, T. **Body image: a handbook of theory, research, and clinical practice**. Nova Iorque: Guilford, 2012.

CORLEY, B.T.; CARROL, R.W.; HALL, R.M.; WEATHERALL, M. et al. Intermittent fasting in Type 2 diabetes mellitus and the risk of hypoglycaemia: a randomized controlled trial. **Diabet Med**, v. 35, n. 5, 2018.

GOMES, M. B., et al. **Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Pacientes com Diabetes Mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional**. São Paulo, v.50, p. 136-144, 2006.

SANTOS, Jeanne Soares. Avaliar o uso de Liraglutida na Redução de Peso em Pessoas Diabéticas e Não Diabéticas. **Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - Ano 9, Edição nº 15 Vol. 01 julho/2018**.

SILVA, M. F.; GOULART, N. B. A.; LANFERDINI, F. J.; MARCON, M.; DIAS, C. P. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 635-642. 2012.

STOCKMAN, M.C.; THOMAS, D.; BURKE, J.; APOVIAN, C.M. Intermittent Fasting: Is the Wait Worth the Weight? **Curr. Obes. Rep.**, n. 26, 2018.

VENÂNCIO, P.; AGUILAR, S.; PINTO, G. Obesidade infantil... um problema cada vez mais actual. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**. Vol.28, n. 4, p.10-6, 2012.