

## ANÁLISE DO NÍVEL DE PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM IDOSOS DIABÉTICOS TIPO II E SUAS IMPLICAÇÕES

Marina Maria Adelino Ferreira<sup>1</sup>  
Kamylla Mylena Souza Barbosa<sup>2</sup>  
Cecília dos Santos Silva<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

O diabetes melito é um grupo de doenças caracterizadas por altas concentrações de de glicose no sangue, as quais podem ser causadas pelo defeito na secreção da insulina, na sua ação, ou ambos. De qualquer forma, a quantidade de insulina em diabéticos não é suficiente para metabolizar ou armazenar os combustíveis do corpo (carboidratos, proteína e gordura). Com essa deficiência, a hiperglicemia ocorre.

O diabetes melito tipo 2 (DMT2), também chamada de diabetes não insulino dependente ou diabetes do adulto, corresponde à 90% dos casos. É uma doença gradual, na qual a hiperglicemia é desenvolvida gradualmente, sendo portanto mais prevalente em faixas etárias avançadas. Nesta, há uma combinação de resistência à insulina e falha nas células Beta pancreáticas.

Apesar dos níveis endógenos de insulina poderem estar normais, reduzidos ou aumentado, não estão adequados para superar a resistência insulínica encontrada nesse quadro.

No período entre os anos de 2012 e 2016, o grupo de idosos (pessoas com 60 anos ou mais) cresceu em torno de 16% e, segundo novas pesquisas do IBGE, O número de idosos vai ultrapassar o de **jovens** em 2031, quando haverá 42,3 milhões de jovens (0-14 anos) e 43,3 milhões de idosos. Os impactos desse nítido envelhecimento populacional no Brasil estão diretamente ligados a doenças crônicas não transmissíveis de característica progressiva, como a Diabetes. Esse fato é acentuado pelos hábitos de vida da população atual, marcados pelo sedentarismo e maior consumo de gorduras trans e saturadas, e açúcar simples.

Sabe-se que o exercício possui inúmeros benefícios em idosos no que diz respeito às perdas características da idade (de força, equilíbrio corporal e de massa óssea), as quais podem ser acentuadas com a inatividade física. Além disto, é comprovado sua eficácia no tratamento do diabetes, especialmente tipo 2, por ajudar a melhorar a sensibilidade à insulina, reduzir os fatores de risco cardiovasculares e controlar o peso, além da probabilidade de hipoglicemia ser diminuída nesse caso. Já em idosos, os benefícios são aumentados.

Apesar de conhecer os benefícios da atividade física, inclusive no quesito cognitivo, os idosos ainda apresentam uma certa resistência. A maioria dos idosos diabéticos tipo II, não são ativos, sendo necessários altos níveis de motivação para que isso aconteça.

Dessa forma, a presente revisão bibliográfica tem como objetivo principal analisar o nível de prática de exercícios físicos em diabéticos tipo II nessa faixa etária, expondo os reais benefícios desta nos âmbitos físico, cognitivo e relacionados à melhora do quadro de DMT2, buscando conhecer as possíveis barreiras que diminuem a adesão e permanências a estas práticas, e então apresentar formas de contornar a situação.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, marinamel@hotmail.com;

<sup>2</sup> Graduanda pelo Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, kamyla\_mylena\_09@hotmail.com;

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, cecilia.adm.silva@email.com;

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada no trabalho baseou-se em pesquisa de revisão da literatura sobre a temática exercício físico em idosos com diabetes melito tipo II, na base de dados do Google Acadêmico, com o objetivo de analisar como exercício físico, quando associado à terapia nutricional, pode melhorar os índices característicos da diabetes e conseqüentemente a qualidade de vida. Para pesquisa, foram utilizados os seguintes termos de forma combinada: 1) Diabetes Mellitus tipo II; 2) Exercício físico; 3) Idosos

Do total de 15 artigos encontrados, foram selecionados 4 pelo método de escolha baseado no ano de publicação, conteúdo e objetivo do presente estudo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em um estudo desenvolvido em Lagoa da Prata- MG, de caráter experimental, foram realizadas avaliações em idosos e adultos, entre 45 e 86 anos, que passaram por três sessões de atividade física moderada, afim de avaliar as condições físicas e a glicemia capilar de jejum antes e após o período de experimento. Observou-se que tanto no grupo controle quanto no grupo experimental houve uma diminuição da glicemia, porém em valores não significativos estatisticamente. Apesar disto, o grupo experimental apresentou uma diminuição mais acentuada do que o grupo controle, mostrando que o exercício colabora para tal diminuição e seus efeitos são potencializados proporcionalmente à intensidade.

Já no estudo realizado em um Centro de Convivência de idosos, em um grupo de idosos e duas Unidades Básicas de Saúde do município de Uruguaiana no Rio Grande do Sul, de caráter descritivo transversal, aponta que a associação da diabetes melitos com a inatividade física piora o quadro cognitivo desse público, tendo o exercício, portanto, efeitos além do físico, mas também de proteção à função cognitiva de idosos.

Na cidade de Paracatu- MG, foram realizados treinamentos aeróbios em 21 pacientes acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família Santana\Arraial D'angola, com idade média de 67,3 anos. Os resultados obtidos demonstraram que o treinamento é capaz de promover reduções significativas na glicemia e pressão arterial em idosos diabéticos.

Um estudo analítico descritivo e transversal quantitativo realizado na Escola Superior de Educação Física, no Doce Vida- Programa de Exercícios Físicos Supervisionados para Diabéticos, aplicou exercícios físicos de alongamento e treinamentos aeróbicos, resistidos e combinados, três vezes por semana, em idosos de 60 anos ou mais. Sabendo da importância da prática de exercício em diabetes e da pouca adesão da população a essa prática, esse estudo procurou encontrar quais as barreiras que impedem a adesão e permanência destas. Diante dos resultados obtidos, pôde-se observar uma correlação entre sintomas depressivos e a não permanência, caracterizando este, um fator determinante para a inatividade física nesta faixa etária.

Diante disso, os estudos apontam diversos benefícios do exercício no controle da diabetes melitus e na melhora do estilo de vida dos idosos, podendo destacar: redução da glicemia após a prática do exercício, ação protetora na função cognitiva, dentre outros.

Segundo Nieman (1999), a redução da glicemia se dá devido o aumento do consumo de glicose durante o trabalho muscular, mesmo que pouca insulina esteja presente. Os músculos durante o exercício, aumentam a captação de glicose de 7 a 20 vezes, dependendo da intensidade. Por isso o exercício físico é recomendado para pacientes diabéticos do tipo II, com finalidade de diminuir os níveis séricos da glicose, e conseqüentemente, do uso de hipoglicemiantes orais. Além disso, benefícios cognitivos e físicos também são observados através do atraso das perdas ósseas e neurológicas características da idade.

Uma estratégia bastante utilizada e que tem se mostrado eficaz nessa perspectiva, é o desenvolvimento de grupos de idosos, por ajudarem na adesão e permanência dos mesmos nestas práticas, tendo em vista que estes necessitam de uma alta dose de estímulo, a qual pode advir da parceria entre os integrantes desse grupo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil jovem está ficando pra trás juntamente com os antigos hábitos alimentares consideravelmente mais saudáveis e a vida mais ativa de anos atrás. Atrelado a isso, com o avanço da idade, há uma tendência natural ao aumento da inatividade física, decorrente de alterações como, o enrijecimento das articulações, lentificação do metabolismo, perdas ósseas, dentre outra. Dessa forma, são constituídos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis como diabetes. Nessa perspectiva, o exercício físico atua como um componente essencial na terapia e prevenção da doença, bem como em outras questões associadas à idade avançada. Diante da resistência encontrada, entender quais os motivos para esta e como estímulo dessa prática pode surtir efeitos positivos é necessário para que a adesão esperada ocorra e com ela, a melhor qualidade de vida dessa população. Entretanto, os estudos sobre o tema ainda são escassos, e portanto necessário um maior estímulo por parte da comunidade científica.

**Palavras-chave:** Exercícios físicos; idosos; diabetes mellitus.

## REFERÊNCIAS

MIRANDA, Érica et al. Efeitos de um programa de exercício físico ao ar livre em diabéticos e hipertensos atendidos em um Núcleo de Apoio à Saúde da Família de Lagoa da Prata-MG. RBPFEEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, [S.l.], v. 11, n. 65, p. 164-172, mar. 2017. ISSN 1981-9900. Disponível em:

<http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1049>. Acesso em: 10 jun. 2019.

LIMA, Michelle Faria. ANÁLISE DOS EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO APLICADO AOS PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES DE MELLITUS ASSISTIDOS PELA EQUIPE DE ESTRATÉGIA SAÚDE E FAMÍLIA DA CIDADE DE PARACATU-MG. HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM), v. 1, n. 16, p. 474-493, 2019. Disponível em:

[http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM\\_Humanidade\\_Tecnologia/article/view/683](http://revistas.icesp.br/index.php/FINOM_Humanidade_Tecnologia/article/view/683). Acesso em: 07 jun. 2019.

DE VARGAS, Liane da Silva; DE LARA, Marcus Vinícius Soares; MELLO-CARPES, Pâmela Billig. Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades cognitivas e recreativas sobre a função cognitiva e emotividade em grupos de terceira idade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 867-878, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232014000400867&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232014000400867&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 07 jun. 2019.

DANTAS, Iago Vilela et al. Fatores de adesão e permanência de idosos com diabetes tipo 2 a um programa de exercício físico. **ConScientiae Saúde**, v. 18, n. 1, p. 26-34, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Iago\\_Dantas/publication/332605925\\_Factors\\_influencing\\_the\\_initiation\\_and\\_continuation\\_of\\_physical\\_exercise\\_programs\\_by\\_elderly\\_individuals\\_with\\_type\\_2\\_diabetes/links/5cc01633299bf120977af1ac/Factors-influencing-the-initiation-and-continuation-of-physical-exercise-programs-by-elderly-individuals-with-type-2-diabetes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Iago_Dantas/publication/332605925_Factors_influencing_the_initiation_and_continuation_of_physical_exercise_programs_by_elderly_individuals_with_type_2_diabetes/links/5cc01633299bf120977af1ac/Factors-influencing-the-initiation-and-continuation-of-physical-exercise-programs-by-elderly-individuals-with-type-2-diabetes.pdf). Acesso em: 07 jun.2019

NIEMAN, D. C. Exercício e Saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. 1. ed. – São Paulo: Manole, 1999.