

**UMA PROPOSTA DE PROJETO INTERVENÇÃO DA LIGA ACADÊMICA DE
MEDICINA DO ESPORTE E DO EXERCÍCIO)**José Venâncio Vilela Guimarães Queiroz¹Marina Melo Cavalcante²Isadora Sousa Resende Parralego³Julia Castro Peres⁴Matheus Rodrigues Cordeiro Moco⁵Evandro Salvador Alves de Oliveira⁶

Resumo: O presente artigo apresenta o esboço de um projeto de extensão em fase de desenvolvimento, desenvolvido pela Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e do Exercício da UNIFIMES. O objetivo é destacar a importância de promover ações extensionistas que visam melhorar a condição física e saúde de pessoas acometidas pelo diabetes e hipertensão arterial, vinculados ao programa HIPERDIA, por meio da prática de atividade física. A proposta, desenvolvida por estudantes dos cursos de Medicina e Educação Física da UNIFIMES, buscou selecionar pacientes da UBS Erasmo Rodrigues de Sousa, em Mineiros, Goiás, para participarem de uma ação contínua e com caráter de intervenção. No projeto serão coletados dados a respeito do nível glicêmico e pressão arterial destes pacientes, para controlar e registrar a melhora destes. Também será executado um cronograma de prática de atividade física que foi elaborado de acordo com a necessidade e condição física dos indivíduos envolvidos. Espera-se, com este projeto de extensão universitária, contribuir com a saúde da população, sobretudo no sentido de reduzir exponencialmente a ingestão de medicações em razão dos efeitos causados pela prática da atividade física.

Palavras-chave: Saúde. Exercício. Diabetes. Hipertensão. HIPERDIA.

¹ Acadêmico do curso de Medicina da Unifimes. Email: josevenancioq01@gmail.com

² Acadêmica do curso de Medicina da Unifimes

³ Acadêmica do curso de Medicina da Unifimes

⁴ Acadêmica do curso de Medicina da Unifimes

⁵ Acadêmico do curso de Medicina da Unifimes

⁶ Pró-Reitor de Ensino, de Pesquisa e de Extensão e docente do curso de Educação Física da UNIFIMES.

INTRODUÇÃO

O artigo apresenta os meandros de um projeto de extensão desenvolvido pela Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e do Exercício da UNIFIMES, demonstrando quais são seus objetivos e estratégias de intervenção junto a população.

A Hipertensão arterial e Diabetes Mellitus são classificadas como doenças crônicas e não transmissíveis, estão relacionadas a causas múltiplas com, na maioria das vezes, início gradual e prognóstico incerto. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é dada por uma elevação sustentada dos níveis pressóricos maior ou igual a 140 e/ou 90 mmHg, e é tratada como prioridade na atenção primária de saúde, utilizando de vários recursos e serviços para sua prevenção, detecção e tratamento, por ser um fator de risco integrante do risco cardiovascular global. Os fatores de risco para o desenvolvimento dessa patologia, são: idade, excesso de peso e obesidade, fatores socioeconômicos, sedentarismo, genética, ingestão de álcool e sal, além de sexo e etnia (MALTA, 2017).

A diabetes mellitus (DM) é uma síndrome caracterizada por hiperglicemia crônica, resultante de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. O envelhecimento da população, à crescente prevalência de obesidade e ao sedentarismo, está fazendo com que a diabetes atinja proporções epidêmicas em todo o mundo, ela está entre os cinco principais problemas manejados pelo médico de família e comunidade. Os fatores causais dessa patologia, são genéticos, biológicos e ambientais (MALTA, 2017).

Visando aplicar uma nova realidade no cotidiano dos pacientes da Unidade Básica de Saúde Erasmo Rodrigues de Souza, estudantes dos cursos de medicina e educação física da Unifimes desenvolveram um projeto buscando incentivar de forma ativa a prática de atividade física da comunidade com HAS e DM, a fim de reduzir os problemas causados por essas doenças.

METODOLOGIA

O objetivo do projeto de extensão da Liga Acadêmica é proporcionar saúde e qualidade de vida para as pessoas da comunidade que fazem parte do programa HIPERDIA. Neste sentido, para alcançar tal objetivo, em primeiro momento foi realizada a identificação e seleção do público interessado no projeto. Em seguida, as pessoas conheceram os objetivos do

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

projeto e foram convidadas a participarem por livre e espontânea vontade. A próxima etapa consiste em levar as pessoas para conhecerem o local onde serão realizadas as atividades – que será nas mediações do Lago Canto do Cerrado, em Mineiros, Goiás, próximo à UBS Erasmo Carlos Sousa.

As atividades acontecerão de duas a quatro vezes na semana, uma hora por dia, sendo ministradas pelos alunos do curso da Medicina e Educação Física, supervisionadas pelos responsáveis do projeto. Além disso, serão realizadas coleta de dados relacionados ao nível glicêmico e pressão arterial para controle de melhora e registro.

MOTIVAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DESTE PROJETO

Como nos deparamos com uma realidade que diz respeito à situação de determinada parcela da população mineirense, sobretudo ao aspecto da saúde, buscamos promover uma ação com caráter de intervenção para contribuir de alguma maneira com os indivíduos. Por esta razão propomos a realização deste projeto, gratuito, que visa oferecer orientação para prática de atividade física orientada em um local aberto de Mineiros.

Tal prática visa reduzir o índice das doenças que identificamos serem mais emergentes nesse contexto. Por exemplo, sabemos que a doença metabólica mais prevalente no mundo é a diabetes mellitus tipo 2 (DM2), caracterizada por defeitos na secreção da insulina e da resistência periférica no músculo, tecido adiposo e fígado (ESSER et al., 2014). Os pacientes com DM2 costumam apresentar disfunção diastólica no ventrículo esquerdo, disfunção endotelial e inflamação sistêmica de baixo grau com aumento de alguns marcadores inflamatórios, como Proteína C reativa e IL-6, que estão relacionados à gênese da DM2 (PRADHAN et al., 2001). Assim, há um valor prognóstico negativo com respeito a essas doenças e taxa de mortalidade precoce.

O QUE DIZ A LITERATURA SOBRE O DIABETES MELLITUS E A HIPERTENSÃO?

Os três pilares na prevenção e tratamento da Diabetes Mellitus (DM) são a prática de exercícios físicos, dieta e o uso de medicamentos (PEDERSEN; SALTIN, 2015), pois está



VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

fortemente associada ao controle glicêmico, melhora da sensibilidade à ação da insulina e controle de comorbidades que aumentam o risco de desenvolver DM, como: obesidade, dislipidemia, síndrome metabólica e inflamação sistêmica de baixo grau, aumento do enchimento ventricular esquerdo e aumento da função vasodilatadora endotelial (SBD, 2015).

Em revisão sobre prática de exercícios físicos no controle da DM publicada em 2006, Cochrane apontou que a prática de exercício físico promove aumento da sensibilidade à ação da insulina, o que leva a redução da resposta à insulina (THOMAS et al., 2006). Esta revisão confirma, também, o que já havia sido publicado em outra revisão sobre o assunto em 2001, sobre o impacto de um programa de treinamento físico de, no mínimo, sobre o controle glicêmico (BOULÉ et al., 2001).

A pressão arterial é determinada pelo produto do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP) 2. Nos indivíduos normais e nos portadores de hipertensão arterial essencial existe um espectro de variação do DC com respostas concomitantes da RVP para um determinado nível de PA. Essa heterogeneidade existe em condições de repouso e mesmo em situações de estímulo. A contratilidade e o relaxamento do miocárdio, o volume sanguíneo circulante, o retorno venoso e a frequência cardíaca podem influenciar o DC. Assim como, a RVP é determinada por vários mecanismos vasoconstrictores e vasodilatadores como o sistema nervoso simpático, o sistema renina angiotensina e a modulação endotelial. A RVP depende também da espessura da parede das artérias, existindo uma potencialização ao estímulo vasoconstrictor nos vasos nos quais há espessamento de suas paredes. Em muitos pacientes portadores de HA a elevação da PA é decorrente do aumento da RVP enquanto em alguns, a elevação do DC é o responsável pela HA. (SANJULIANI, 2002).

A hipertensão arterial sistêmica retrata uma das maiores causas de morbidade cardiovascular no Brasil e acomete 15% a 20% da população adulta, possuindo também considerável prevalência em crianças e adolescentes. Considerada um dos principais fatores de risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares, representa alto custo social, uma vez que é responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce e absenteísmo no trabalho (MONTEIRO, 2004).

Modificações no estilo de vida, incluindo exercício físico, são recomendadas no tratamento da hipertensão arterial. Sabe-se que a adesão a medidas não farmacológicas, dentre



as quais a prática de exercício físico, promoveu sensível efeito na redução dos níveis pressóricos (MONTEIRO, 2004).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda que os indivíduos hipertensos iniciem programas de exercício físico regular, desde que submetidos à avaliação clínica prévia. Os exercícios devem ser de intensidade moderada, de três a seis vezes por semana, em sessões de 30 a 60 minutos de duração, realizados com frequência cardíaca entre 60% e 80% da máxima ou entre 50% e 70% do consumo máximo de oxigênio (MONTEIRO, 2004).

O efeito do exercício físico sobre os níveis de repouso da pressão arterial de grau leve a moderado é especialmente importante, uma vez que o paciente hipertenso pode diminuir a dosagem dos seus medicamentos anti-hipertensivos ou até ter a sua pressão arterial controlada, sem a adoção de medidas farmacológicas. A tendência de utilizar precocemente agentes farmacológicos foi substituída por agentes não farmacológicos, dentre estes, o exercício físico aeróbico tem sido recomendado para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica leve. Todavia, somente 75% dos pacientes hipertensos são responsivos ao treinamento físico, uma vez que a hipertensão arterial sistêmica é uma síndrome poligênica e que pode ser influenciada pela herança genética (MONTEIRO, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de todo o exposto, pode-se concluir que o exercício físico atua como um grande auxiliador tanto para prevenção, quanto para tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS), auxiliando tanto no bem-estar do paciente, tanto quanto na diminuição de doses farmacológicas usados pelos mesmos.

Também destaca-se o quanto o exercício físico é essencial para a prevenção e tratamento da DM, visto que ele auxilia em aspectos fisiológicos do corpo humano como um melhor controle glicêmico no paciente diabético, melhora a sensibilidade à ação insulínica e controla as comorbidades que aumentam o risco de desenvolver a doença metabólica, destacando a obesidade, visto que essa é um fator inflamatório, levando ao aumento de marcadores inflamatórios que impedem a captação da glicose pelas células.

Porém, é possível reduzir estes riscos com a prática de atividade física, mudança de hábitos nutricionais nocivos e abandono do tabagismo. Como forma de combate a essas doenças.

REFERÊNCIAS

MALTA et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo. 2017

MONTEIRO, Maria de Fátima. Exercício físico e o controle da pressão arterial. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/9TYnGhvHv7vX9HMPMfcpd6n/?lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2022.

NOGUEIRA, Ingrid Correia et al. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/V4GZjJXLNgNXXfFPjVRMLL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2022.

SANJULIANI, Antonio Felipe. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica, 2002. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2002_04/a2002_v15_n04_art02.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

SILVA JUNIOR, Nelson Leme da. Diabetes e exercício. 2. ed. São Paulo: Conselho Regional de Educação Física da 4A Região, 2018. 108 p. Disponível em: <https://www.crefsp.gov.br/storage/app/arquivos/516bba8dbe1728d44183c46a20da8698.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2022