

## **O PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA PROPOSTO PELO NASF É CAPAZ DE REDUZIR O RISCO CARDIOVASCULAR E A MEDICAÇÃO EM IDOSOS?**

Autor (1) Marcos Aurélio Nunes,  
Orientadora (2) Flávia Accioly Canuto Wanderley

*Faculdade Estácio de Alagoas*  
nunes.aurelio@hotmail.com  
flaviacanuto@gmail.com

### **Introdução**

O Ministério da Saúde no ano de 2008, preocupado em apoiar à inserção da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na rede de serviços e ampliar a abrangência, a resolutividade, a territorialização, a regionalização, e a ampliação das ações da Atenção Primária a Saúde (APS), resolveu sob a portaria GM nº 154, de 24 de janeiro de 2008; criar os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Sendo este, formado por uma equipe multiprofissional que atua em conjunto com os profissionais das equipes de Saúde da Família (BRASIL, 2010).

O NASF é composto de nove áreas estratégicas que possibilitam a sua atuação, sendo estas: saúde da criança/do adolescente e do jovem, saúde mental, saúde da mulher, assistência farmacêutica, atividade física / práticas corporais, práticas integrativas e complementares. Sendo uma estratégia inovadora que tem por objetivo apoiar, ampliar, aperfeiçoar a atenção básica e a gestão da saúde na atenção Básica/Saúde da Família (BRASIL, 2010).

A atenção direcionada a pessoa idosa é uma das estratégias do NASF. De acordo com o estatuto do idoso, é considerada idosa a pessoa que tem idade igual ou superior a 60 anos. Como há um aumento dessa população a nível mundial, algumas políticas públicas estão sendo implantadas para melhor atender essas pessoas; dentre as propostas, está a pratica de atividades físicas, pois esta tem papel fundamental no controle e prevenção de algumas doenças crônico-degenerativas (BRASIL, 2010).

A atividade física para o idoso tem se tornado um meio eficaz, simples e de baixo custo, pois, além de diminuir os gastos relacionados à saúde, proporciona também uma melhor qualidade de vida, desde que executada regularmente, parece manter e melhorar os níveis da capacidade funcional, que são indispensáveis para a independência e autonomia (ARAUJO et. al, 1999).

Estudos realizados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) em 2009 diagnosticaram que a causa *mortis* dos idosos está associada a sete grandes fatores: doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas, doenças hipertensivas, diabetes mellitus, pneumonias, neoplasias, causas externas (homicídios, acidentes de transportes, quedas), causas mal definidas e outras causas, sendo as cerebrovasculares as que mais têm acometido os idosos (BRASIL, 2012).

Durante os últimos anos as pesquisas vêm mostrando que os exercícios aeróbios que são executados de forma moderada e intensa junto com um trabalho de força promovem benefícios importantes sobre a saúde cardiovascular, respiratória, óssea e muscular, o que pode reduzir a prevalência e a incidência de doenças crônicas inclusive em idosos (MELLO e VAISBERG, 2010, p.83).

O processo de promoção de atividades físicas para idosos é uma preocupação recente, pois, à medida que há um aumento gradativo desta população deverá aumentar também a preocupação com a qualidade de vida nesta faixa etária.

Nos dias atuais, se observa um número excessivo de programas de atividades físicas para a terceira idade nos diferentes segmentos da comunidade (CRUZ, 2008). Contudo, poucos são os programas que efetivamente se auto avaliam e comprovam sua efetividade.

Sendo o envelhecimento uma preocupação a nível mundial, o presente trabalho destina-se a verificar se um programa proposto pelo NASF que promove a prática regular da atividade física associada à mudança de comportamentos (alimentação, tabagismo, etilismo) ajudará a reduzir o risco cardiovascular e a medicação em um grupo de idosos com problemas crônico-degenerativos.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo de caráter quase experimental, onde foi analisada, a pressão arterial (P.A), glicemia capilar, índice de massa corpórea (IMC – kg/m<sup>2</sup>) e medicação, antes e após um programa de atividade física associado às mudanças de comportamento em um grupo de idosos assistidos pelo NASF.

Segundo Thomas e Nelson (2012), um estudo do tipo quase experimental caracteriza-se pelo avaliador tentar ajustar seu trabalho para ambientes mais semelhantes à realidade, controlando as variáveis possíveis, não se utilizando de grupo controle. Sobre o mesmo estudo, Akker, Kumar e Day (2001) afirmam que, os projetos quase experimentais são estudos exploratórios em que além da

seleção das unidades teste não ser aleatória, os projetos são mais simples. Os planejamentos desse tipo utilizam geralmente amostras pequenas.

A princípio 20 pacientes voluntariaram-se a participar do estudo, sendo que destes apenas 17 concluíram os testes; 13 do sexo feminino, e 4 do sexo masculino.

Os indivíduos participantes da pesquisa receberam todas as informações necessárias quanto à realização do estudo. Após a explicação e esclarecimentos de todos os tópicos do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) todos ficaram cientes da participação, que será de acordo com a vontade desses, estando livres para desistência, uma vez esclarecidas às possíveis dúvidas interpretativas ou pontuais referentes ao TCLE, baseado na Resolução CNS nº. 466/12 de 12 de Dezembro, do Ministério da Saúde (CNS/MS), antes de serem inseridos no projeto.

Após esclarecimento, foram investigadas informações de identificação do paciente (nome, idade, contatos para emergência); hábitos de vida (atividade física, tabagismo, consumo de álcool) e histórico de saúde (patologias diagnosticadas e medicação). Foram aferidos e registrados medidas antropométricas (massa - Kg, estatura - m), glicemia capilar em jejum (mg/dL), e pressão arterial (PA) sistólica e diastólica (PAS; PAD - mmHg) em repouso. Todas essas avaliações foram realizadas pela equipe multidisciplinar do NASF com base em protocolos pré-definidos. A PA foi medida pelo método indireto com técnica auscultatória. A posição adotada pelos avaliados foi sentada, verificação no braço esquerdo, após 5 minutos de repouso, usando o esfigmomanômetro aneróide. Utilizou-se a balança com estadiômetro para verificação de peso corpóreo (kg) e estatura (m). A partir dos dados de peso e estatura, foi calculado o índice de massa corpórea (IMC – kg/m<sup>2</sup>). A glicemia foi verificada de forma capilar, através da punção puntiforme nas polpas digitais dos membros superiores, pré-prandial; com equipamento apropriado (lancetas e glicosímetro digital).

As sessões de exercício aconteceram as terças e quintas-feiras, atendendo a cinco Unidades de Saúde da Família (USF). Seguindo o que menciona os seguintes autores; Pate et al. (1995) apud Mazo (2008, p. 97), Neto et al. (2009, p. 112, 113) os exercícios foram executados de forma leve a moderada (percepção subjetiva de esforço de 3 a 6, na escala CR-10) com duração de 40 a 50 minutos. Segundo Paz (1990, p.120), deve-se iniciar com alongamentos seguidos de aquecimento (10 minutos), exercícios que trabalham equilíbrio e aptidão muscular (30 a 35 minutos – parte principal) e posteriormente volta à calma; para finalizar (10 minutos). Foram executadas séries únicas com 15 repetições ou 2 (duas) séries de 8 repetições, como menciona Cruz (2008, p.51) em seus estudos, podendo ser executado entre 8 e 12 repetições para idosos mais frágeis. O programa de exercícios durou 4 meses.

Para apresentação dos resultados foi utilizada a estatística descritiva ( $M \pm DP$ , para dados paramétricos e frequências para dados não paramétricos). Para averiguar a normalidade de distribuição dos dados utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para avaliar o efeito do treino sobre as variáveis PA, glicemia capilar e IMC; foi utilizado o teste t de medidas repetidas. Todos os testes estatísticos foram realizados com o programa SPSS, versão 16 para Windows e adotou-se um valor de significância de  $P < 0.05$ .

## Resultados e Discussão

A princípio 20 pacientes voluntariaram-se a participar do estudo, sendo que destes apenas 17 concluíram os testes, 13 do sexo feminino, correspondente a 76,5% da amostra e 4 do sexo masculino, equivalente a 23,5% (ver tabela 1). O restante (3 pessoas) não conseguiu concluir o estudo durante o período de 4 meses, devido a problemas de saúde, como elevação constante da P.A para valores maiores de 160 x 100 mmHg, além de outros problemas clínicos. Nos demais pacientes não ocorreu nenhuma complicação, como problemas cardiovasculares ou outros mais sérios.

**Tabela 1.** Estatística descritiva para caracterização da amostra

	Feminino n=13	Masculino n=4
<b>Idade</b>	68,9 $\pm$ 7,1	66,3 $\pm$ 2,2
<b>Peso Inicial</b>	71,5 $\pm$ 11,3	74,5 $\pm$ 4, 3
<b>IMC Inicial</b>	32,0 $\pm$ 5,0	29,2 $\pm$ 1,2
<b>PAS<sub>1</sub></b>	140,0 $\pm$ 16,8	140,0 $\pm$ 14,1
<b>PAD<sub>1</sub></b>	86,9 $\pm$ 11,1	85,0 $\pm$ 10,0
<b>Glicemia Inicial</b>	121,5 $\pm$ 62,0	146,3 $\pm$ 80,5

\*IMC = Índice de Massa Corpórea, PAS = Pressão Arterial Sistólica, PAD = Pressão Arterial Diastólica.

A idade média geral do grupo estudado foi de 68,3  $\pm$  6,4 anos (62 a 86). Quando estudados separadamente os pacientes do sexo feminino (n=13) apresentaram média de 68,9  $\pm$  7,1 anos, enquanto que, os pacientes do sexo masculino (n=4) apresentaram idade média de 66,2  $\pm$  2,2 anos.

Ao final dos quatro meses de intervenção (ver tabela 2), observou-se redução significativa na média da PAS ( $P=0.04$ ), IMC e peso, ( $P < 0.01$ ) o mesmo não acontecendo com as demais variáveis, PAD e glicemia.

**Tabela 2.** Valores pré-testes e pós-testes

	<b>Pré-teste</b>	<b>Pós-teste</b>	<b>P</b>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	31,3 ± 4,5	30,6 ± 4,3	< 0.01
<b>Peso (Kg)</b>	72,1 ± 10	70,6 ± 9,6	< 0.01
<b>Glicemia (Mg/dl)</b>	127,4 ± 64,9	121,1 ± 41,2	0.62
<b>PAS (mmHg)</b>	140, 0 ± 15,8	134,1 ± 11,2	0.04
<b>PAD (mmHg)</b>	86,4 ± 10,5	82,9 ± 12,6	0.24

**IMC = Índice de Massa Corpórea, PAS = Pressão Arterial Sistólica, PAD = Pressão Arterial Diastólica, Mg/dl = miligramas por decilitro, mmHg = Milímetro de mercúrio**

Preocupados com os problemas ocasionados pelo envelhecimento alguns programas foram implantados, como o NASF, que tem como objetivo apoiar as Equipes de Saúde da Família (ESF). Verificou-se que o Programa de atividade física proposto pelo NASF pode proporcionar melhorias em alguns fatores de risco, tais como nos valores da pressão arterial sistólica e IMC.

Caracterizado pelo conjunto de modificações físicas, psicológicas que aparecem com a idade, prejudicando a dimensão funcional, social e emocional da interação entre o indivíduo e o meio que o cerca (FARINATTI, 2008, p. 68), o envelhecimento vem acompanhado por uma série de doenças crônico-degenerativas, porém, existem evidências que a prática de exercícios pode resultar em um controle sobre o aparecimento de tais doenças (hipertensão, dislipidemia, obesidade, etc.). No que se refere ao tratamento dessas doenças alguns autores (CRUZ, 2008, OLIVEIRA, 2011; MATSUDO, 2002) relatam a prática de atividade física como um fator de tratamento não-medicamentoso.

Das intervenções não medicamentosas, a prática de atividade física está associado a grandes benefícios. Gallo e Castro (1997), afirmam que uma única sessão de exercícios físicos prolongado de baixa ou moderada intensidade pode provocar uma queda na pressão arterial, ou seja, o treinamento físico reduz significativamente a PA em pacientes com hipertensão arterial Sistêmica (H.A.S.).

Outra doença crônico-degenerativa que assusta é a Diabetes Mellitus (DM), que é caracterizada pela falta ou produção diminuída de insulina e/ou da capacidade dessas exercer seus efeitos metabólicos levando a hiperglicemia (LÓPEZ, 1999). Neto (2000) afirma que o exercício combinado, por um período de 16 semanas, resulta em melhoras glicêmicas, fato que não ocorreu nos presente estudo.

De acordo com diversos autores (BORGHOUTS e KEIZER, 2000; CHIBALIN et al, 2000; BERNE e LEVY, 1996; FORJAZ et al, 1998; MARTINS, 2000; COLBERG, 2000; McMURRAY et al, 2000), citados no trabalho de Dullius e López (2003) o exercício físico melhora a captação da glicose pelos tecidos pois aumenta a permeabilidade da membrana citoplasmática, potencializando assim a ação da insulina, existindo a possibilidade, inclusive, de uma redução na quantidade de fármacos necessária na utilizada para manutenção dos níveis glicêmicos. Este efeito pode ter duração de 48 a 60 horas, e é um efeito agudo e não crônico em decorrência da atividade. Por este motivo, insiste-se na importância de que atividades físicas (aeróbicas) regulares sejam executadas pelo menos três vezes na semana com duração de 20 a 30 minutos com 60 a 70% da  $FC_{Máx}$ .

Contudo, através de dados observados na coleta de dados, não foi verificada uma redução dos índices glicêmicos dos pacientes em estudo. O motivo se deu pelo fato do programa executado ter apenas duração de 4 meses e o volume semanal e frequência ser inferior ao recomendado pela OMS, onde autores enfatizam que para existir resultados significativos os programas devem ter duração acima de 16 semanas, executados pelo menos 3 vezes por semana.

No tocante a redução do uso de medicamentos, embora seja constatada redução destes, durante a pesquisa e observação nos prontuários médicos não foi notada nenhuma alteração neste quesito. Porém, segundo alguns pesquisadores, a redução destes medicamentos podem acontecer após um período de 6 meses de programa executado regularmente, com duração de 30 a 60 minutos, executado de 3 a 5 vezes na semana.

## **Considerações Finais**

A partir deste estudo, conclui-se que a prática regular da atividade física é importante para os idosos, pois, após o programa de atividade física proposto pelo NASF foram constatadas mudanças na PAS, IMC e Peso, não acontecendo o mesmo nas variáveis referente a PAD e glicemia. Portanto, o programa deve ser mantido e reconhecido como capaz de reduzir o risco cardiovascular na população idosa já com diagnóstico de doenças crônicas.

## **Referências bibliográficas**

AAKER, David A.; KUMAR V.; DAY George S. **Pesquisa de marketing**. Tradução Reynaldo Cavalheiro Marcondes. São Paulo: Atlas, 2001.

ORAZZA, Maria A.; **Terceira Idade & Atividade Física**. 3ª ed., São Paulo – SP, Ed. Phorte, 2009.