



Contribuição da Avaliação Física na Prevenção de Morte Súbita dos Usuários de Atividade Física do NASF em Nanuque (MG).

Leonardo Ricardo Soares,¹ Robson Salaroli², Anna Luiza Dalmaschio Barros,³ Aurelia Samila Silva⁴, Aline Ferraz de Souza⁵, Sebastião Ricardo Terceiro⁶

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Núcleo Ampliado da Saúde da Família no Brasil, estabelecido em 2008, veio para ajudar as equipes multidisciplinares das UBS. Em Nanuque o NASF foi implantado em 2009 e muitos grupos de atividade física foram criados que permanece até os dias de atuais. Dentro destas atuações observou a necessidade de realizar uma bateria de avaliação física, sendo está, necessária na obtenção da prevenção de algumas doenças cardiovasculares, com ênfase na morte súbita. Dentro da bibliografia do governo federal temos as diretrizes do NASF, que coloca as ações a serem seguidas por cada profissional, porém sem nenhum modelo prático de avaliação física. Para tanto buscou a criação de um modelo prático de fluxograma de atendimento ao usuário e um guia de avaliação física específico para encontrar indícios cardiovasculares para prevenção de morte súbita e classificar os usuários em aptos e não aptos a realização de atividade física. Sendo assim o objetivo do estudo foi contribuir para os profissionais de saúde do NASF, fornecendo um fluxograma de atendimento específico em avaliação física para os usuários praticantes de atividade física. A pesquisa foi qualitativa, onde foi avaliado 498 usuários vindos de 10 Unidade Básicas de Saúde. A coleta de dados se deu através das, aferições da frequência cardíaca em repouso, pressão arterial, glicose em jejum, Relação Cintura Quadril e aplicação do Questionário de Prontidão de Atividade Física para classificá-los em pessoas aptas ou não aptas a realizar atividade física. Os resultados mostrou que dentro do grupo avaliado, 129 pessoas foram classificadas como não aptas a prática de atividade física e enviadas para segunda avaliação, só que com o médico especialista para emissão de laudo médico. Dentro do grupo das pessoas não aptas, 28 delas ficaram impedidas a realizar atividade física. Através desta pesquisa, foi constatado que o instrumento influenciou na melhor seleção de usuários para a prática de atividade física na prevenção de morte súbita, melhorando na triagem dentro das Unidades Básicas de Saúde.

Palavras-chave: NASF, Avaliação Física, Morte Súbita



Contribution of Physical Assessment in the Prevention of Sudden Death of Physical Activity Users at the NASF in Nanuque (MG).

ABSTRACT

Expanded Family Health Center in Brazil, established in 2008, came to help the multidisciplinary teams at UBS. In Nanuque, the NASF was implemented in 2009 and many physical activity groups were created, which remain to this day. Within these actions, he noted the need to carry out a physical assessment battery, which is necessary to prevent some cardiovascular diseases, with an emphasis on sudden death. Within the federal government's bibliography we have the NASF guidelines, which outline the actions to be followed by each professional, but without any practical model for physical assessment. To this end, it sought to create a practical user care flowchart model and a specific physical assessment guide to find cardiovascular signs to prevent sudden death and classify users into those able and not able to perform physical activity. Therefore, the objective of the study was to contribute to NASF health professionals, providing a specific service flowchart in physical assessment for users who practice physical activity. The research was qualitative, where 498 users from 10 Basic Health Units were evaluated. Data collection took place through measurements of resting heart rate, blood pressure, fasting glucose, Waist-Hip Ratio and application of the Readiness Questionnaire of Physical Activity to classify them into people able or not able to perform physical activity. The results showed that within the group evaluated, 129 people were classified as not suitable for physical activity and sent for a second evaluation, but with a specialist doctor to issue a medical report. Within the group of unfit people, 28 of them were prevented from carrying out physical activity. Through this research, it was found that the instrument influenced the better selection of users to practice physical activity to prevent sudden death, improving screening within Basic Health Units.

Keywords: NASF, Physical Assessment, Sudden Death

Instituição afiliada – ¹Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Caratinga – UNEC. E-mail: leosaounec@gmail.com, ²Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Caratinga – UNEC. E-mail: robsonsalaroli@gmail.com, ³Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Caratinga – UNEC. E-mail: annaluizadbarros@gmail.com, ⁴Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Caratinga – UNEC. E-mail: aureliasamila.s@gmail.com, ⁵Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário de Caratinga – UNEC. E-mail: enfermeiroricardo@outlook.com@gmail.com

Dados da publicação: Artigo recebido em 15 de Março e publicado em 05 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p372-387>

Autor correspondente: Leonardo Ricardo Soares leosaounec@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde no Brasil, veio para atender uma demanda de estratégia, organização e atenção à saúde da população de maneira curativa e preventiva numa característica internacional, no qual no Brasil através da criação do SUS veio o Ministério da Saúde que adotou como Atenção Básica à Saúde (ABS), para mudar a forma assistencial de orientar seus usuários a partir de um sistema integrado ao SUS. Lavras (2011) corrobora que no período do final da década de 80, observou-se a permanência de várias iniciativas de estados e municípios em relação à APS (Atenção Primária à Saúde), sem, no entanto, se configurar um modelo nacional. Somente com a municipalização do SUS no início da década de 1990 é que começou a haver uma estruturação mais uniforme da APS sob responsabilidade dos municípios brasileiros incentivados pelo Ministério da Saúde através de normatizações e financiamento redimensionado para a Atenção Básica.

Para o Ministério da Saúde a Atenção Básica (AB) está entre as agendas prioritárias, uma vez que é eixo estruturante do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa priorização se traduz não só no discurso, mas também na elaboração de ampla política que enfrenta os principais nós críticos que têm condicionado a expansão e o desenvolvimento da Atenção Básica no País. Destacamos que entre os principais desafios se encontram a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade e da resolutividade das ações na Atenção Básica (Brasil, 2014). Com o passar dos anos a Atenção Básica foi aperfeiçoando as ações de controle e principalmente a prevenção, onde em 2008 mediante a Portaria GM nº 154, de 24 de janeiro de 2008 surgiu o Núcleo Ampliado da Saúde da Família (Brasil, 2008) que veio para colocar equipes multidisciplinares, no qual estes profissionais vieram aumentando o aporte de ações dentro da atenção básica para populações específicas, ampliando as ofertas de serviços dentro do mesmo.

O profissional de saúde como o Educador Físico também faz parte do NASF e tem um papel importante, tanto quanto os outros profissionais atuando nas ações de práticas de atividade física, recreativa, esportiva, nas ações de tratamento, prevenção e reabilitação em conjunto com as Unidades Básicas de Saúde, em cima da realidade de demanda que cada uma apresenta. Seguindo



nesta linha Scabar et al. (2012) o foco de intervenção do profissional da educação física, visa à prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde no contexto dos determinantes sociais da saúde de uma população ou indivíduo. O profissional deve estar capacitado para o trabalho em equipe multiprofissional, para as atividades de gestão e para lidar com políticas de saúde, além das práticas de diagnóstico, planejamento e intervenção específicas do campo das práticas corporais e atividades físicas.

O NASF, na cidade de Nanuque (MG), foi inserido no ano de 2009, atuando em todas as Unidades Básicas de Saúde do município. Foi um impacto muito positivo para as ações preventivas, por oferecer ações que nunca foram realizados, onde a aceitação da comunidade sendo eles usuários foi enorme. Dentro das áreas profissionais escolhidas, está o profissional de educação física, que oferece desde sua implantação ações dentro e fora de todas as Unidades Básicas de Saúde, sendo elas, palestras diversas na área da saúde e atividade física semanal em locais específicos para cobrir toda área das UBS.

Sendo assim, este tema acaba tendo importância muito grande uma vez que na cidade de Nanuque não existe uma aplicação prática de um instrumento de avaliação física e no acervo do Ministério da Saúde é um tema muito superficial, preenchendo uma lacuna e podendo ajudar outros profissionais de Educação Física que atuam no NASF a aplicar de maneira rápida, mas com fidedignidade.

Civinsk, Montibeller e Braz, (2011) em estudo sobre envelhecimento e exercício físico constataram que no estado de São Paulo que de 1 a cada 7 paulistas praticam atividade física sem avaliação médica e sem orientação de atividade física, aumentando os riscos de lesões e outras doenças, como hipertensão e doenças do coração havendo a necessidade da realização de avaliação específica para que com a ajuda de profissionais de Educação Física e Medicina estabilize e melhore com tempo desde que tenha este controle com a saúde.

Outro estudo de Santiago et al (2008), utilizando o Questionário de Prontidão de Atividade Física (PAR-Q) como referência de avaliação utilizado em 149 idosos com faixa etária entre 60-69 anos do Centro de Convivência da cidade de Teresina (PI) que participam de atividade física semanal, apontou a necessidade de avaliação clínica mais detalhada, onde 77,2% (115 pessoas)



responderam sim em algumas das perguntas do questionário colocando-o como ponto fundamental na busca de indícios de problemas cardiovasculares antes da prática de atividade física

Por conseguinte, o seguinte estudo tem como objetivo, contribuir para os profissionais de saúde do NASF, fornecendo um Fluxograma de atendimento específico em avaliação física para os usuários praticantes de atividade física.

METODOLOGIA

O presente estudo foi submetido à Plataforma Brasil. Este estudo seguiu as exigências para pesquisas que envolvem seres humanos, de acordo com a resolução nº 466 de 2012 do Ministério da Saúde. Foi aprovado pela CEP da FCV sendo cadastrado pelo numero CAAE 15963619.7.0000.8207.

A pesquisa foi realizada no NASF da cidade de Nanuque-MG, uma cidade localizada no vale do Mucuri sendo a segunda cidade mais populosa da região e maior na sua microrregião tendo uma população estimada de 40.839 habitantes com área territorial de 1.517,941 km² e densidade demográfica de 26,90 hab/km². Seu IDHM para sua região é considerado alto sendo de 0,701 e sua renda per capita de 15.254,39 R\$ (IBGE, 2017).

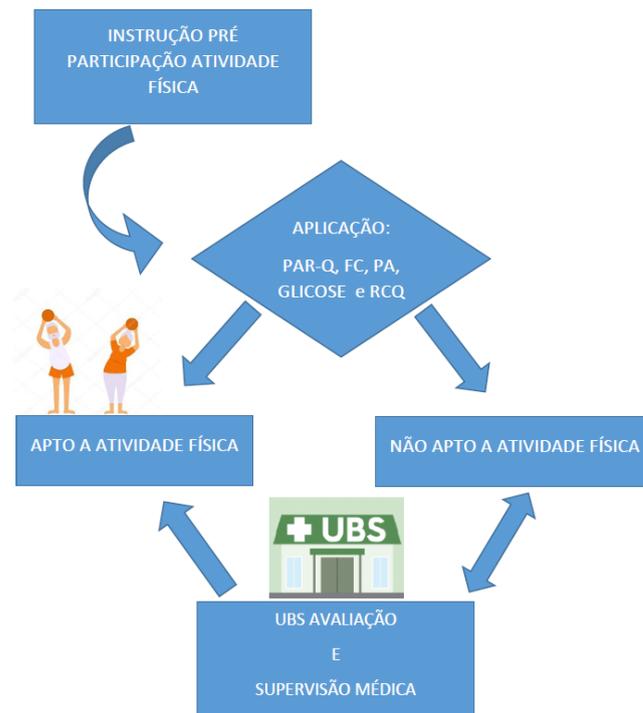
Utilizou-se de procedimentos metodológicos de pesquisa transversal com enfoque quantitativo, analítico seguindo orientações dos aportes teóricos destas linhas de pesquisa citados a seguir: Almeida Filho e Rouquayrol (2006), Gerhardt e Tolfo Silveira (2009), Denzin e Linco2 (2005) apud Terence e Filho(2006).

Os Levantamentos de dados foram realizados no Sistema de Informação da Atenção Básica (SISAB) que integra junto com e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), que propõe o incremento da gestão da informação, a automação dos processos, a melhoria das condições da infraestrutura e a melhoria do processo de trabalho. Os dois sistemas permitem conhecer a fundo a realidade socioeconômica dos usuários e seus atendimentos feitos na Unidade Básica de Saúde.

Através dos usuários cadastrados no sistema de informação do e-SUS buscou-se trabalhar com 498 usuários acima de 60 anos (64±3,5 anos), sendo 442 mulheres (88,75%, 65±7) e 56 homens (11,25%, 62±5,57), todos receberam

o roteiro dos testes avaliados nesta ordem, aferição da glicose em jejum, aferição da pressão arterial, frequência cardíaca em repouso, relação cintura-quadril e posteriormente o questionário de prontidão de atividade física (Par-q) seguindo um fluxograma (figura 01) desenvolvido para melhorar o triagem do estudo.

Figura 1- Fluxograma de atendimento para avaliação física



Foram selecionadas, todas as UBS (10) do município de Nanuque (MG), pois todas elas contêm usuários que utilizam o programa de atividade física do NASF. Durante o processo de seleção dos usuários agendadas para realização da abordagem para avaliação física seguiram a ordem sequencial, primeiro o questionário de prontidão da atividade física, seguindo da aferição da frequência cardíaca em repouso, pressão arterial, glicose sanguínea em jejum e razão cintura-quadril. Feito estes procedimentos, os avaliados que não apresentaram alterações eles foram direcionados a serem aptos a prática da atividade física e outros avaliados que apresentaram alguma alteração de algum indício que venha a se tornar um risco de acordo com cada protocolo foi encaminhado a avaliação médica para que faça a intervenção e o coloque como apto ou inapto a realização da atividade física.

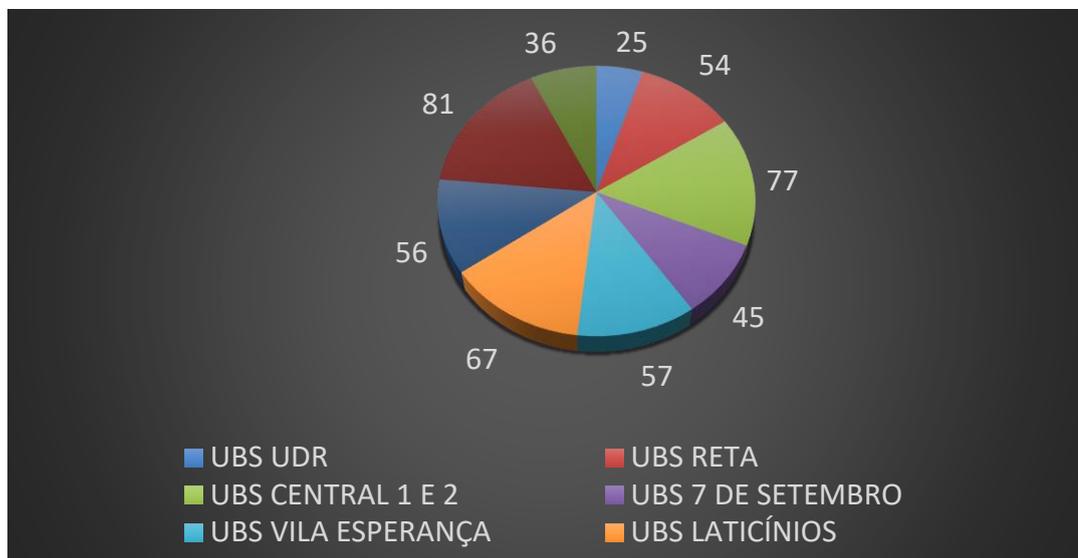
Após aplicação dos instrumentos, os dados foram digitados em planilha

do software Microsoft Excel 2016. A análise dos dados foi realizada utilizando o software de estatística PAST. Foi realizado inicialmente uma análise descritiva, seguida da aplicação do teste t e do teste qui-quadrado de Mantel-Haenscel. O teste t é utilizado quando se tem interesse em verificar se existe diferença entre duas médias e o teste qui-quadrado de Mantel-Haenscel, para verificar o impacto do instrumento de avaliação física na prevenção de morte súbita através de suas variáveis.

RESULTADOS

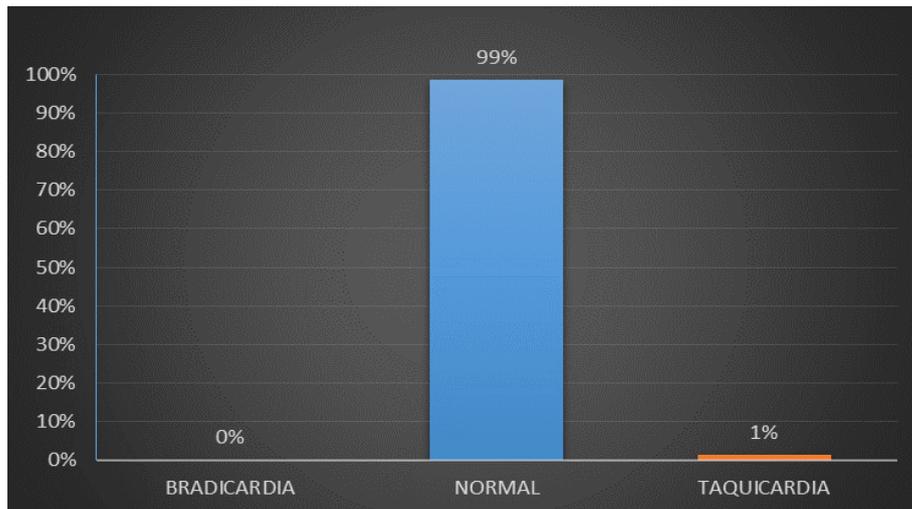
Durante a aplicação dos testes, os usuários vieram de um total de 10 unidades de saúde totalizando 498 usuários conforme descrito no gráfico 01.

Gráfico 1 Quantidade de usuários participantes por Unidade Básica de Saúde



Nó gráfico 2 foi verificado a frequência cardíaca em repouso de todos os usuários praticantes de atividade física do NASF, onde percebe-se que 493 pessoas (99%), apresentaram uma normalidade em suas pulsações e 5 pessoas (1%) apresentaram sintomas de taquicardia sendo colocadas como inaptas a realização de atividade física.

Gráfico 2 Classificação da frequência cardíaca em repouso dos usuários

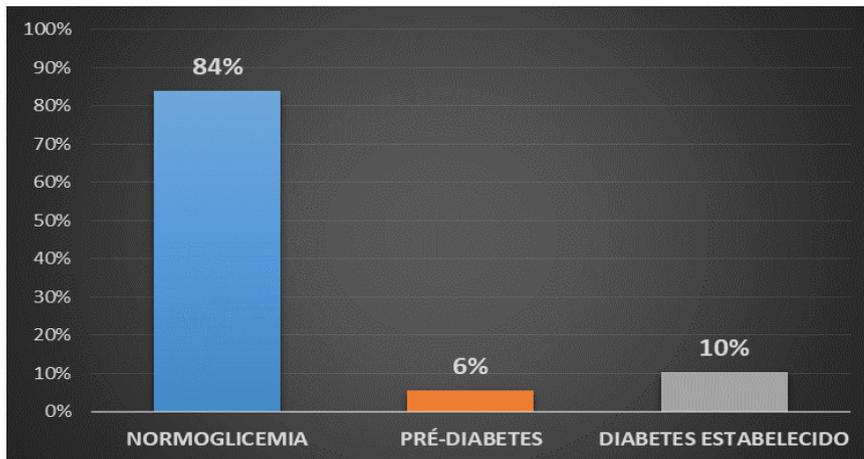


Lauria et al. (2013), aponta que frequência cardíaca é utilizada em avaliação por ser um indicador de saúde do indivíduo, onde valores elevados estão relacionados com risco de mortalidade, provocado entre muitos fatores por alteração no equilíbrio autonômico

De acordo com Kaliu (2013) alerta que, em exercícios ou sentir grandes emoções é normal que a frequência cardíaca acelere, mas quando isso acontece em repouso, é um sinal de alerta e que deve ser instigada por um médico

Resultado obtido da análise da glicose em jejum dos usuários, observa-se que 418 praticantes (84%) estão com a glicose classificada como Normoglicêmia, sendo aptos a atividade física sem restrições, apresentado a glicose menor que 100 mg/dl, já 28 (6%) pessoas foram classificadas como pré-diabetes, sendo estas colocadas como aptas a atividade física, mas com restrições por apresentar a glicose em jejum entre 100 a 126 mg/dl e 52 (10%) pessoas apresentaram uma glicose elevada acima de 126 mg/dl, tendo como classificação uma diabetes estabelecida e selecionadas como inaptas a realizar atividade física. (Gráfico 3)

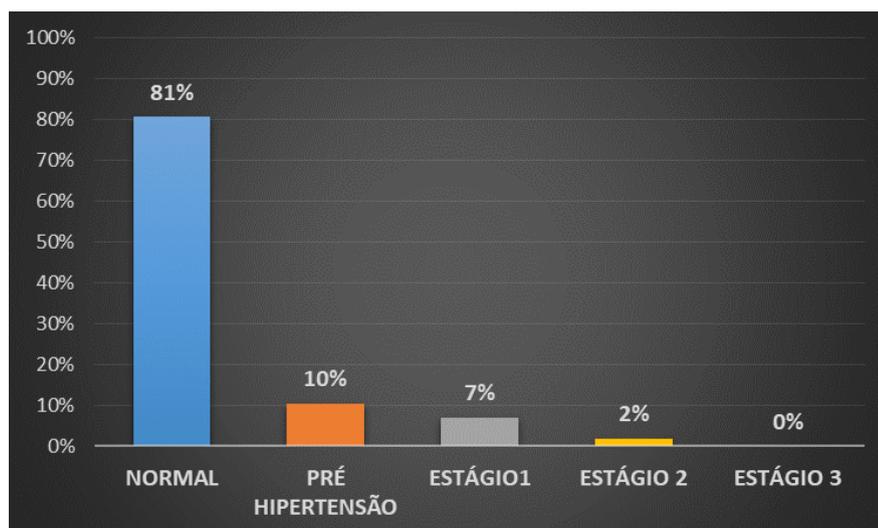
Gráfico 3 Classificação da aferição da glicose em jejum dos usuários



Dentro das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017), a confirmação do diagnóstico de Diabetes Mellitus requer repetição dos exames alterados, sendo necessários exames mais específicos, onde os critérios laboratoriais da glicose tendo classificado como Diabetes estabelecido nos exames, necessita a repetição dos testes.

Resultado obtido na aferição da pressão arterial (Gráfico 4) dos usuários, foram classificados 402 (81%) com a pressão arterial normal, 52 (10%) pessoas com pré hipertensão sendo essas aptas a atividade física, 52 (7%) classificadas com Hipertensão estágio 1 e 9 (2%) classificados com hipertensão estágio 2, onde os mesmos classificados como inapto a realização de atividade física.

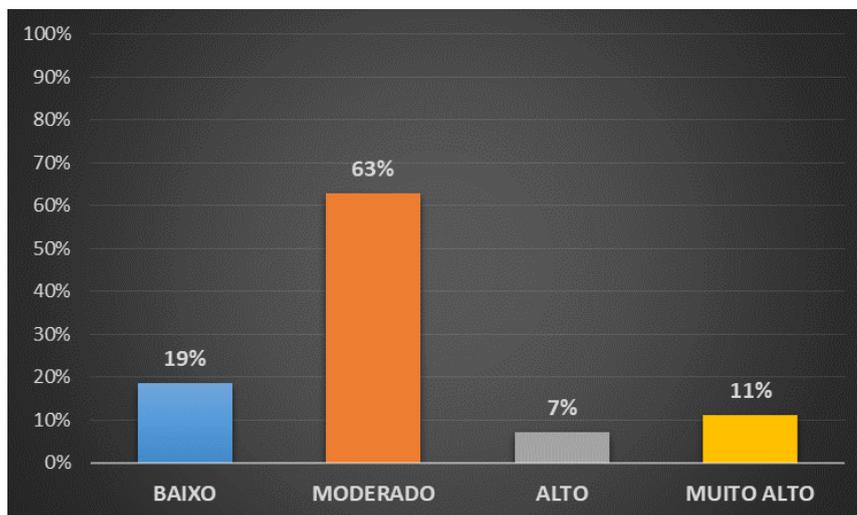
Gráfico 4 Classificação da aferição da Pressão Arterial dos usuários



No que se diz a classificação da hipertensão arterial a Sociedade Brasileira de cardiologia (2016b) coloca que uma vez a hipertensão alterada considerando seus valores de anormalidade, as medições e diagnóstico sempre deverão ser validados por medições repetidas em condições ideais e confirmado por medição fora do consultório como o MAPA ou MRPA.

Nó gráfico 5 são apresentados os resultados obtidas na aferição da relação cintura quadril, onde as variáveis. Na classificação feita, 93(19%) dos usuários tiveram uma classificação baixa de risco, 313 (63%) classificados com moderado e aptos a realização de atividade física. Já 36 (7%) usuário tiveram o resultado da relação cintura quadril alta e 56 (11%) pessoas como muito alto onde estes dois últimos ficando inaptos a realização de atividade física

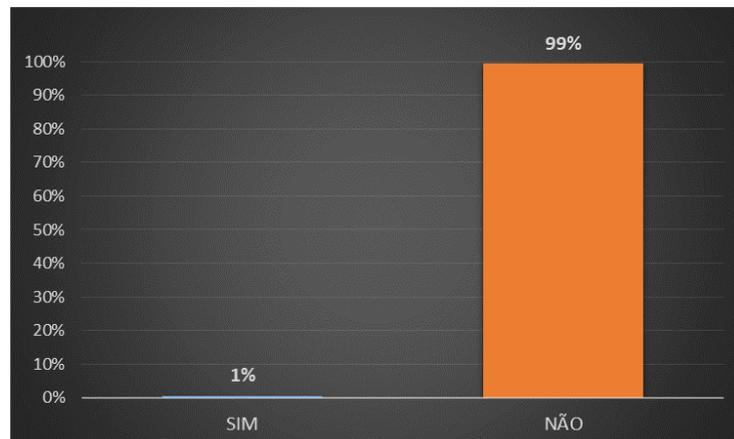
Gráfico 5 Classificação da Relação Cintura Quadril dos usuários



De acordo com Fogaça et al. (2014), existem vários indicadores antropométricos de obesidade como triagem para identificar o risco cardiovascular. Dentre vários, destaca-se a RCQ (relação Cintura Quadril), que tem sido um dos principais indicadores de gordura corporal, evidenciando doenças coronarianas quando encontrados valores elevados.

Durante a aplicação do questionário Par-q, 3 (1%) usuários responderam sim e foram colocados como inaptos a atividade física e 495 (99%) usuários responderam não e foram classificados como aptos a atividade física conforme demonstrado no gráfico 6.

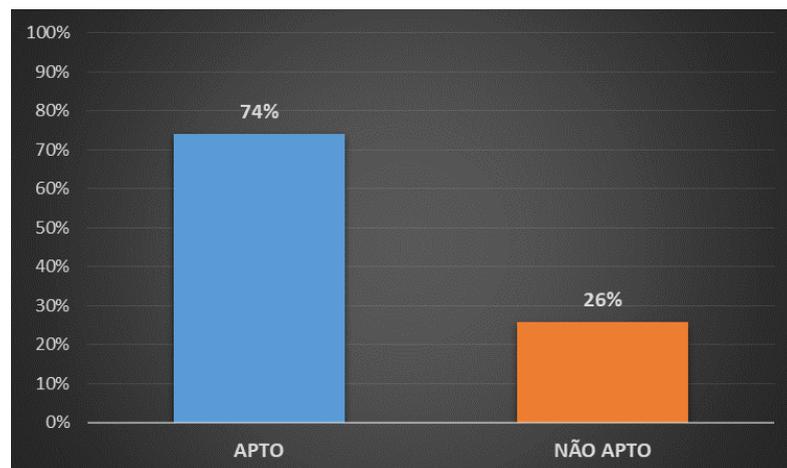
Gráfico 6 Classificação dos usuários em relação ao questionário de prontidão da atividade física Par-Q



A sociedade Brasileira de Cardiologia e a Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (2019), coloca que a anamnese pode aplicar-se sistematicamente o Questionário de Prontidão de Atividade Física aliado a questionamentos básicos como casos de Morte súbita ou cardiopatias herdadas na famílias, tendo também o cuidado na obtenção de informações sobre drogas licitas e ilícitas que possam ser consideradas prejudiciais à saúde, podendo causar a morte súbita.

Dentro seguimentos avaliados (gráfico 7), resultaram um total de 369 (74%) usuários aptos a atividade física e 129 (26%) não apto a pratica esportiva sendo direcionados a Unidade Básica de Saúde para avaliação médica ais detalhadas de acordo com os indícios apresentados dos seguimentos avaliados.

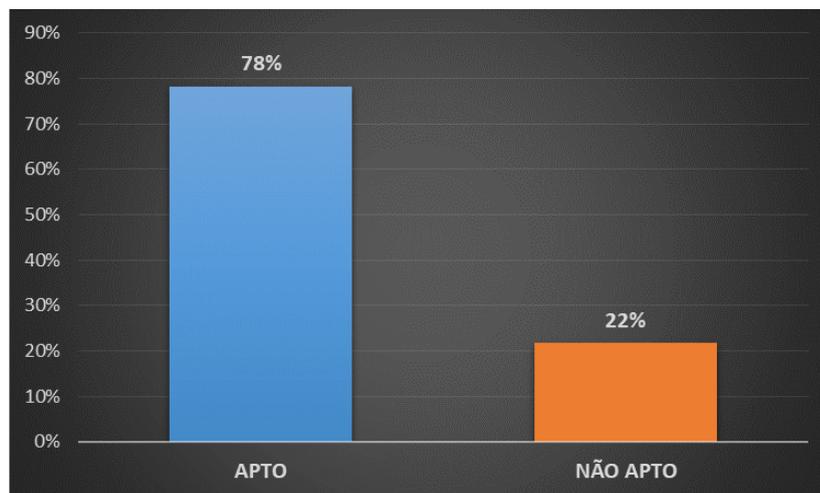
Gráfico 7 Resultado dos usuários aptos e não aptos a atividade física



Mcardle Katch e Katch (2016), coloca que existem dois objetivos para a triagem de pré participação para atividade física, onde o primeiro identifica e exclui as pessoas com contra indicações para a atividade física e a segunda identifica as pessoas que necessitam de avaliação médica mais profunda em virtude da idade, sintomas ou fatores de risco.

Os usuários que obtiveram o resultado como não apto a realização de atividade física, foram enviados a UBS para uma avaliação médica mais detalhada, onde dentro dos 129 usuários não aptos, 101 (78%) foram colocados como aptos e 28 (22%) como não aptos, sendo proibida a realização de atividade, pois apresentaram problemas significativos à saúde sendo necessários a proibição (gráfico 8).

Gráfico 8 Resultado médico dos usuários não aptos a atividade física



A solicitação de atestado de liberação para atividade física pelo cardiologista é hoje muito frequente. A necessidade de comprovar a inexistência de doenças que possam causar morte súbita relacionada ao exercício implica a avaliação de todas as pessoas praticantes de atividades físicas, competitivas ou não. (GHORAYEB 2009)

O Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (2013), aborda que as relações do médico com os demais profissionais em exercício na área de saúde devem basear-se no respeito mútuo, na liberdade e independência profissional de cada um, buscando sempre o interesse e o bem-estar do paciente.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se durante a aplicação do fluxograma com os testes que alguns usuários praticantes de atividades estavam inaptos a realizar, aumentando a chance de em algum momento do exercício ou do seu dia a dia ter alguma complicação que venha ter alguma complicação como a morte súbita e isso demonstra a importância de se avaliar dentro destes programas uma vez que se observou que não existia uma forma eficaz de avaliar o usuário antes de iniciar um programa de atividade física neste município.

Este trabalho mostra como o instrumento contribuiu para que os profissionais do NASF tenham uma ferramenta específica de avaliação física dentro de um fluxo de abordagem, uma vez que o ministério da saúde não dispõe desta ferramenta em seus acervos bibliográficos para o NASF e sim uma recomendação caso o profissional de Educação trabalhe com avaliação física, fazendo que facilite sua triagem para ajudar na prevenção da morte súbita para os usuários que procurem participar dos grupos de atividade física na prevenção da morte súbita para os usuários que procurem participar dos grupos de atividade física.

REFERÊNCIAS

BRASIL^a, Ministério da Saúde; **Cadernos de Atenção Básica/Núcleo de apoio à saúde da família: Ferramentas para a gestão e trabalho cotidiano**; volume 1; Brasília-DF, 2014

BRASIL^b. Ministério da Saúde. **Portaria nº154 de 24 de janeiro de 2008, Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família-NASF**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 24 de janeiro. de 2008

CIVINSKI, Cristian, MONTIBELLER, André, BRAZ, André Luiz de Oliveira, **A importância do Exercício Físico no Envelhecimento**, Revista da Unifebe (Centro Universitário de Brusque) p.163-175, 2011. Disponível em:



<http://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/download/68/57>. Acesso em: 20 abril de outubro de 2024.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CREMESP); **Atestado Médico: Prática e Ética**; Cento de Bioética; São Paulo, 2013.

GHORAYEB, Nabil, **Atestado médico para atividade física**; Jornal Sociedade Brasileira Cardiovascular; 2009.

KALIU, Roberto, **Aceleração cardíaca em repouso é sinal de alerta para ir ao médico**. Portal G1, 05 fevereiro, 2013. Entrevista Concedida ao portal Globo; Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/02/coracao-acelerado-e-normal-ao-fazer-exercicio-fisico-e-sentir-muita-emocao.html>>

Acesso em 01 de abril de 2024

LAURIA, André de Assis, SANTOS, Tony Meireles, AMORIM, Paulo Roberto dos Santos, MARQUES, Fábio Antônio Damasceno, LIMA Jorge Roberto Perrout de; **Predição da frequência cardíaca basal de indivíduos com níveis de atividade física alto e baixo**; Revista Brasileira de Medicina do Esporte, V.19, nº1, 2013

LAVRAS, Carmen; **Atenção Primária à Saúde e a Organização de Redes Regionais de Atenção à Saúde no Brasil**; Revista Saúde e Sociedade;v.20, nº4, p.867-874;São Paulo;2011

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016

SANTIAGO, Maria Luci Esteves, COSTA, Andreлина Magda M. da, PEDROSA, Ana Amélia G., BORBA, Amariles de Souza, **Aplicação de Questionário de**



Prontidão para Atividade Física (PAR-Q) em usuários de Centro de Convivência da Terceira Idade em Teresina-PI, Anais III Encontro de Educação Física e Áreas Afins, Departamento de Educação Física, UFPI, 2008

SCABAR, Thaís Guerreiro; PELICIONI, Andrea Focesi, & PELICIONI, Maria Cecília Focesi; **Atuação do profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde e das Diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF**; Journal of the Health Sciences Institute 411-417, 2012

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018)**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em: 08 abril. 2024.

_____. IBGE. **Pesquisa Censo demográfico Nanuque-MG**, 2017. Disponível em: <www.ibge.com.br>. Acesso em: 19/04/2024