



**ENZO LOPES RIBEIRO**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA PRATICADA PELOS PACIENTES PORTADORES  
DE DOENÇAS CORONÁRIAS EM GUARAPUAVA-PR**

**GUARAPUAVA**

**2023**

**ENZO LOPES RIBEIRO**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA PRATICADA PELOS PACIENTES PORTADORES  
DE DOENÇAS CORONÁRIAS EM GUARAPUAVA-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Banca Avaliadora, como  
critério para obtenção do grau de bacharel  
(a) em Medicina.

**Orientador (a):** Giselle Cavali da Costa Raitz

**GUARAPUAVA**

**2023**

Dedico este trabalho a minha família, meu pai, minha mãe, minha irmã e meu irmão, que durante toda a minha vida mantiveram um laço maravilhoso que foi capaz de me proporcionar uma caminhada incrível para chegar até aqui.

“Quando as raízes são profundas, não há razão para temer o vento”

**Provérbio Chinês**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA PRATICADA PELOS PACIENTES PORTADORES DE  
DOENÇAS CORONÁRIAS EM GUARAPUAVA-PR**

ANALYSIS OF THE PHYSICAL ACTIVITY PRACTICED BY PATIENTS WITH CORONARY  
DISEASES IN GUARAPUAVA-PR

**Enzo Lopes Ribeiro, Estudante de Graduação de Medicina.**

Giselle Cavali da Costa Raitz, Médica Cardiologista.

Instituição vinculada: Centro Universitário Campo Real - Guarapuava, PR, Brasil.

Enzo Lopes Ribeiro ORCID: 0009.0007.7654.1873

Giselle Cavali da Costa Raitz ORCID: 0009.0001.9109.5548

Não teve fontes de financiamento.

Conflitos de interesse: Nada a declarar.

**Parecer de Comitê de Ética reconhecido pelo Conselho Nacional de Saúde:**

Número do parecer: 6.332.424/2023

CAAE: 69332923.7.0000.8947

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus e todas as bênçãos que recebo diariamente. Agradeço também à minha família por sempre me amparar em todos os momentos de dificuldade, em especial ao meu irmão Victor, que me vê como um exemplo a ser seguido e me motiva a cada dia me tornar uma pessoa melhor. Agradeço à minha namorada Giuli, que é a minha parceira em todos os momentos de alegria e de dificuldade, e como minha veterana é a minha maior inspiração. Agradeço a todos os professores que passaram por mim nessa trajetória, desde a educação infantil até o ensino médio, guardo a lembrança de cada um com muito carinho. E por fim, agradeço à minha orientadora Giselle por todo carinho e suporte acadêmico durante a realização desse trabalho.

**ENZO LOPES RIBEIRO**

**ANÁLISE DA ATIVIDADE FÍSICA PRATICADA PELOS PACIENTES PORTADORES DE  
DOENÇAS CORONÁRIAS EM GUARAPUAVA-PR**

**ANALYSIS OF THE PHYSICAL ACTIVITY PRACTICED BY PATIENTS WITH CORONARY  
DISEASES IN GUARAPUAVA-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário  
Campo Real, para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientador:** Prof. Me. Giselle Cavali da Costa Raitz

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa - Centro  
Universitário Campo Real. Parecer 6.332.424/ 2023

Guarapuava

2023

## RESUMO

**Objetivos:** Esta pesquisa tem como objetivo investigar se os pacientes portadores de coronariopatias em Guarapuava-PR são ativos fisicamente, identificar quais tipos de atividade física são praticadas por eles, e avaliar se existe relação entre o nível de atividade física realizado com a qualidade da saúde dos indivíduos.

**Métodos:** O desenho de estudo se caracterizou como observacional, analítico, transversal e descritivo. A coleta de dados ocorreu pela aplicação presencial de um questionário, que contabilizou 30 respostas, realizado no AME-CIS 5ª Regional de Saúde em Guarapuava - PR, entre agosto e outubro de 2023. Os critérios de inclusão abrangeram pacientes portadores de doenças coronarianas que são aptos para realizar atividade física. Os dados obtidos pelo questionário foram tabulados por meio do Windows Excel e analisados pelo IBM SPSS Statistics, e os resultados foram expostos por meio de texto, figuras, gráficos utilizando o programa de texto Windows Word.

**Resultados:** Foi possível avaliar a prevalência de indivíduos ativos ou muito ativos fisicamente (40%), enquanto 16,6% foram classificados como sedentários. Entre os participantes 53,3% praticam apenas atividades não estruturadas, 6,6% apenas estruturadas, 23,3% os dois tipos de atividade e 16,6% nenhum tipo. A relação entre nível de atividade e qualidade da saúde por meio da Correlação de Pearson mostrou um valor de  $p < 0,001$ , comprovando significância.

**Conclusões:** Observou-se que de fato a prevalência de indivíduos ativos é baixa, e que a quantidade praticada está diretamente relacionada com a qualidade da saúde, portanto medidas poderiam ser adotadas a fim de aumentar essa prática.

**Palavras-chave:** Doença coronária. Atividade física. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

**Objectives:** This research aims to investigate whether patients with coronary artery disease in Guarapuava, Paraná, Brazil are physically active, identify the types of physical activity they engage in, and assess whether there is a relationship between the level of physical activity performed and the individuals' health quality.

**Methods:** The study design was characterized as observational, analytical, cross-sectional, and descriptive. Data collection occurred through in-person administration of a questionnaire, which yielded 30 responses, conducted at AME-CIS 5th Regional Health Unit in Guarapuava, Paraná, Brazil, between August and October 2023. Inclusion criteria encompassed patients with coronary diseases who are capable of engaging in physical activity. The data obtained from the questionnaire were tabulated using Windows Excel and analyzed with IBM SPSS Statistics, and the results were presented through text, figures, and charts using the Windows Word text processing program.

**Results:** It was possible to assess the prevalence of individuals who are physically active or very active at 40%, while 16.6% were classified as sedentary. Among the participants, 53.3% engage in only unstructured activities, 6.6% engage in only structured activities, 23.3% engage in both types of activities, and 16.6% do not engage in any type. The relationship between the level of physical activity and health quality, as measured by the Pearson Correlation, showed a p-value of  $<0.001$ , confirming significance.

**Conclusions:** It was observed that indeed the prevalence of active individuals is low, and the amount practiced is directly related to health quality. Therefore, measures could be taken to increase this practice, possibly involving medical interventions.

**Keywords:** Coronary artery disease. Physical activity. Quality of life.



## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares contemplam a principal causa de morte no Brasil e no mundo. Os fatores de risco para essas doenças incluem hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemias e diabetes mellitus<sup>1</sup>. A doença arterial coronariana destaca-se por ser uma das doenças cardiovasculares mais graves, que possui como característica o acúmulo de placas ateroscleróticas nas artérias coronárias que levam ao bloqueio do fluxo de oxigênio normal para o coração. A fim de diminuir os riscos de desenvolver, agravar ou recidivar essas doenças, existem algumas orientações importantes, entre elas: prática de atividade física, controle do peso, alimentação balanceada e cessação do tabagismo<sup>2</sup>.

Sabe-se que nas últimas décadas houve um aumento da realização de hábitos não saudáveis pela população em geral, esse aumento está relacionado, entre outros motivos, ao advento da tecnologia que proporcionou facilidades na rotina dos indivíduos e desenvolveu diversas atividades recreativas hipocinéticas que corroboram o sedentarismo<sup>3</sup>. Conseqüentemente, aumentou a prevalência de doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas. Dessa forma, fica evidente a importância da orientação e motivação acerca da prática de atividades físicas<sup>4</sup>.

São descritos alguns mecanismos de alterações fisiológicas no sistema cardiovascular causados pela atividade física, entre eles: incremento da função endotelial, regressão da placa aterosclerótica, formação e aumento de fluxo da circulação colateral, angiogênese, aumento da sensibilidade à insulina, aumento do diâmetro do ventrículo esquerdo, do volume total do coração e do volume de ejeção<sup>5</sup>.

A atividade física pode ser definida como o movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulta em gasto energético. Guiselini et al. em 2006, separou essa prática em atividade física estruturada e não estruturada. A primeira se caracteriza pelo controle do indivíduo sobre a duração, frequência e intensidade da atividade, ou seja, quando é proposital e com o intuito de aprimorar as capacidades físicas. A atividade não estruturada, por sua vez, são movimentos que produzem gastos energéticos na rotina do indivíduo com outra intenção, sem possuir a finalidade de se exercitar propriamente dita, e são divididas em ocupacional, doméstica e deslocamento (ex.: trabalhar em construção civil, cuidar do quintal, ir andando ao trabalho) <sup>6</sup>.

Diante disso, torna-se necessária a análise do nível de atividade física praticada por pacientes portadores de doenças coronárias, quais são os tipos de atividade mais praticados, e a forma como isso interfere

na qualidade de vida do indivíduo. Com essa finalidade, foi proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), na Suíça em 1998, o questionário internacional de atividade física (IPAQ), e o Centro de Estudos do Laboratório Aptidão Física de São Caetano do Sul (CEFALISCS) foi um dos 12 centros de pesquisas selecionados ao redor do mundo para a realização do questionário<sup>7</sup>. Essa versão foi adaptada e validada para a pesquisa do trabalho.

O objetivo do estudo foi alcançado a partir da aplicação desse questionário: em primeiro lugar foi analisada a prevalência de indivíduos ativos nesse grupo, em seguida avaliada a significância que o exercício físico possui na qualidade da saúde de cada um, principalmente aumentando a autonomia, reduzindo sintomas, e melhorando o humor dos indivíduos, também foi analisado qual o tipo de atividade é mais praticado e mais importante entre os entrevistados. Com essa análise, facilitou-se a orientação aos pacientes sobre possíveis formas de inserir em suas rotinas tanto atividades estruturadas como não estruturadas, e sobre por que o exercício físico é tão importante para o organismo.

## **MÉTODOS**

Estudo epidemiológico de corte transversal, realizado por meio da aplicação de um questionário de forma presencial aos pacientes com diagnóstico de doença arterial coronariana nas dependências do Ambulatório Médico de Especialidades em Guarapuava – PR (AME-CIS 5ª Regional de Saúde), entre agosto e outubro de 2023.

Foram incluídos no estudo: Todos os gêneros de pessoas; pacientes portadores de doença arterial coronariana (CID-10 I25 – doença isquêmica crônica do coração) do AME-CIS 5ª regional de saúde; pacientes maiores de 18 anos de idade; pacientes aptos a praticar algum tipo de atividade física; pacientes que apresentarem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) devidamente preenchido e assinado na data de aplicação do questionário. Foram excluídos do estudo: Pacientes menores de 18 anos de idade; pacientes que não são portadores de doença arterial coronariana; pacientes que não foram atendidos no AME-CIS 5ª regional de saúde; aqueles que não concordaram com o protocolo de estudo e não assinarem o TCLE; pacientes que desistiram de participar da pesquisa; pacientes com incapacidade de realizar qualquer tipo de atividade física.

No AME-CIS 5ª Regional de Saúde, localizado no bairro Trianon em Guarapuava-PR, são atendidos todos os pacientes dessa região que foram encaminhados para uma consulta com especialista. A região é

composta por 20 municípios do Centro-Oeste do Paraná. De acordo com a prevalência da doença, a realização do cálculo amostral com intervalo de confiança (95%) de uma proporção indicou o tamanho da amostra N = 28. Foram aplicados 31 questionários, e 30 respostas incluídas na pesquisa, 1 participante foi excluído por incapacidade de realizar qualquer tipo de atividade.

Após a finalização da consulta convencional, o paciente foi convidado para participar da pesquisa. Os que aceitaram, foram informados do que se tratava, e em seguida lhes foi entregue o TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido) para assinatura e posteriormente o início da aplicação do questionário.

O Questionário Internacional de Atividade Física inicia com uma parte direcionada para a identificação do indivíduo, com nome, idade e sexo, em seguida pergunta sobre a estatura e peso, sobre a forma de trabalho, sobre a quantidade de horas de sono por dia, e uma autoavaliação sobre a qualidade da saúde do participante.

Após essa parte inicial, constam as perguntas acerca do nível e do tipo de atividade física realizada, da seguinte forma: seção 1 - atividade física no trabalho; seção 2 - atividade física como meio de transporte; seção 3 - atividade física em casa (trabalho, tarefas domésticas, cuidar da família); seção 4 - atividade física de exercícios esportivos e lazer; seção 5 - tempo gasto sentado.

Baseado na definição de atividade física estruturada e não estruturada de Mauro Guiselini<sup>6</sup> em 2006, o questionário foi adaptado e validado da seguinte forma: parte 1 - atividades não estruturadas, que consiste na inclusão das 3 primeiras seções do questionário original (atividades de trabalho, deslocamento, doméstica), que se tornaram etapas da parte 1; e parte 2 - atividade física estruturada que consiste na seção 4 do questionário original (exercícios esportivos e lazer); a seção 5 do questionário original foi retirada na versão adaptada, a fim de facilitar a interpretação das informações. O objetivo da adaptação (anexo 1) foi unir todos os tipos de atividade não estruturada, para avaliá-la como um todo e permitir a comparação com a atividade estruturada.

O questionário considera relevante qualquer atividade física de leve a vigorosa que é realizada nas situações citadas por pelo menos 10 minutos contínuos e classifica o indivíduo como muito ativo, ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B e sedentário, utilizando a Classificação do Nível de Atividade Física IPAQ (anexo 2).

Ao fim da aplicação do questionário, foi informado algumas formas como a prática de atividade física altera o nosso corpo, sendo importante para incremento da qualidade de vida e diminuição da chance de

recidiva do episódio coronariano, e também foi orientado algumas alternativas de inserção de exercícios físicos na rotina de cada indivíduo, tanto de forma estruturada como não estruturada.

Após a coleta, os dados foram organizados em planilhas no programa Microsoft Excel versão para Office 2016. A partir resultado do questionário do paciente sobre o nível de atividade física praticado por ele (variável preditora: muito ativo, ativo, irregularmente ativo A, irregularmente ativo B, sedentário), e da resposta sobre a auto avaliação da qualidade da sua saúde (variável desfecho: excelente, muito boa, boa, regular), foi possível correlacionar esses valores utilizando o programa IBM SPSS Statistics pelo teste de Correlação de Pearson, a fim de descrever a significância desse hábito na saúde dos participantes foi utilizado o valor de  $p < 0,001$ .

Além disso, as outras variáveis do questionário também foram analisadas: foi comparada a quantidade de minutos de atividade física semanais advindos de atividades estruturadas e não estruturadas, assim como qual o tipo mais praticado entre as não estruturadas, também foi avaliado qual o perfil do paciente ativo, representado por meio de gráficos e tabelas.

Esta pesquisa teve aprovação sob número do parecer 6.332.424/2023 do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campo Real, Guarapuava-PR. Foram incluídas no estudo apenas as pessoas que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A realização da pesquisa, assim como as publicações dos dados, foi autorizada pelo responsável do AME-CIS 5ª Regional de Saúde.

## **RESULTADOS**

Foram incluídos na análise 30 pacientes portadores de doença arterial coronariana, que concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido. Dos respondentes do questionário, houve um ligeiro predomínio de homens, 56% (17), e uma média de idade de 65,9 anos, com desvio padrão de  $\pm 6,27$ . Em relação a trabalhar de forma remunerada e/ou voluntária, apenas 1 participante respondeu que sim, e ele realizava atividade física durante sua carga horária de trabalho, uma vez que exercia a função de mecânico.

Acerca do resultado sobre o nível de atividade física praticado, 1 participante foi classificado como muito ativo (3,3%), 11 como ativos (36,6%), 7 como irregularmente ativos A (23,3%), 6 como irregularmente ativos B (20%) e 5 como sedentários (16,6%), conforme apresentado no gráfico 1. Sobre o tipo de atividade

física praticada, 2 (6,6%) indivíduos praticam apenas estruturadas, 16 (53,3%) apenas não estruturadas, 7 (23,3%) praticam as duas formas, e 5 (16,6%) praticam nenhuma forma de atividade física (gráfico 2). Considerando a realização ou não dos tipos de atividades, 30% dos entrevistados realizam como forma de deslocamento, 60% como forma de serviço doméstico, 3,3% como forma de trabalho e também 30% como forma de exercício.

Sobre a análise de minutos semanais totais de atividade física praticada pelos participantes, 34,2% foram de atividades estruturadas e 65,7% de atividades não estruturadas. Por sua vez, entre as atividades não estruturadas praticadas, 34% dos minutos foram de atividades como forma de deslocamento, 57% de serviço doméstico e 7% de atividades laborais (gráfico 3), fatores que interferem nessas práticas são explorados mais à frente na discussão.

Entre os participantes classificados como muito ativos ou ativos, 83,3% eram do sexo masculino e 16,6% do sexo feminino (gráfico 4), além disso, entre eles 50% praticavam os dois tipos de atividade, 33,3% apenas atividades não estruturadas e somente 16,6% realizam apenas atividades estruturadas suficientes para serem classificados dessa forma (gráfico 5).

A pergunta sobre a auto avaliação da qualidade da saúde do indivíduo obteve 10 respostas como excelente (33,3%), 6 como muito boa (20%), 12 como boa (40%), 2 (6,6%) como regular (gráfico 6). Ao realizar a correlação de Pearson (tabela 1) entre o nível de atividade física do indivíduo com a qualidade da sua saúde, o coeficiente r calculado foi 0,874 e evidenciou um  $p < 0,001$ , comprovando existir significância as variáveis ordinais, ou seja, quanto maior o nível de atividade física, maior a qualidade da saúde.

## **DISCUSSÃO**

A prevalência de apenas 40% de indivíduos considerados ativos ou muito ativos fisicamente na pesquisa não condiz com o estudo feito com coronariopatas do Hospital Universitário de São Luís - MA em 2014, onde através do IPAQ foi encontrado uma prevalência de 74% entre os entrevistados<sup>8</sup>. Em relação aos tipos de atividade, os valores são ligeiramente similares, o estudo realizado no Nordeste evidenciou que 26% dos pacientes realizam atividades no trabalho, 36,8% como meio de transporte, 78% atividades em casa e 31% como exercício (atividade estruturada). No presente estudo foi constatado 3%, 30%, 60% e 30% respectivamente.

As duas pesquisas, portanto, coincidem no sentido de que as atividades não estruturadas foram predominantes em relação às estruturadas, com destaque para as atividades de deslocamento e serviço doméstico, podendo existir um padrão entre o grupo estudado.

A diferença entre a prevalência de indivíduos ativos pode ser causada pela amostragem de cada pesquisa, uma vez que o trabalho realizado no Maranhão possuía 84% de homens entre os participantes, que nesta pesquisa comprovou ser um grupo com maiores níveis de atividade física.

O baixo número de ativos corrobora o indício de diminuição de hábitos saudáveis na sociedade, entretanto, se as atividades não estruturadas fossem consideradas, esse número seria ainda menor. É possível avaliar a importância dessas atividades uma vez que, entre os 12 indivíduos ativos, apenas 2 realizava exclusivamente atividades estruturadas, e entre os minutos totais de atividade praticada, 65,7% eram de atividades não estruturadas. Dessa forma, torna-se importante utilizar o recurso de inserir exercícios no cotidiano para obter mais tempo de estímulo físico na rotina dos pacientes<sup>9</sup>.

Durante a realização da pesquisa, foi citado pelos pacientes alguns fatores e características em comum que merecem destaque por influenciarem positivamente em seus cotidianos. No que tange à seção de deslocamento, notou-se que o fato de não possuir carro próprio faz com que, logicamente, as pessoas se locomovem caminhando, ou até mesmo de bicicleta, para locais como mercado, farmácia, padaria, casa de familiares, dessa maneira, somando minutos importantes de atividade moderada nas suas semanas.

A seção de serviços domésticos, por sua vez, recebeu influência pela presença de quintal com horta em casa, os entrevistados que possuíam esse estímulo realizam mais atividades físicas em comparação aos que não possuem, pela necessidade de rastelar o chão, cortar a grama, regar as plantas, colher.

Independentemente do tipo praticado, a análise pela correlação de Pearson comprova que o nível de atividade física é diretamente proporcional à autoavaliação da qualidade da saúde entre os entrevistados. A centralidade da qualidade de vida em saúde é colocada como a capacidade de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade, e são descritas diversas formas com que essa prática pode melhorar a qualidade de vida dos coronariopatas.

Em relação à dor torácica, o desconforto da angina clássica pode ser caracterizado por um limiar do duplo produto entre a frequência cardíaca e a pressão arterial, que eleva o consumo de oxigênio do miocárdio<sup>10</sup>.

O exercício físico regular aumenta a capacidade funcional e reduz a frequência cardíaca submáxima, retardando o surgimento desses sintomas.

Outras grandes vantagens obtidas pela prática regular de atividades físicas que refletem na qualidade de vida e autonomia dos indivíduos são a perda ponderal, a melhora do perfil lipídico, e o controle da pressão arterial que contribuem para a diminuição da morbimortalidade por diversos mecanismos. Além disso, existem benefícios psicológicos, estudos demonstraram que pacientes pós-infarto ativos fisicamente possuem menores chances de desenvolver depressão <sup>10</sup>.

Embora o tamanho limitado da amostra do estudo, a análise está condizente com a Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020 que comprova a contribuição do exercício físico para a boa saúde do corpo e da mente. Dessa forma, as diversas organizações de saúde que preconizam a realização de exercício físico devem promover sua prática tanto na comunidade quanto em casa, sendo necessário um suporte multiprofissional envolvendo fisioterapeutas, educadores físicos, assistentes sociais. Além disso é papel fundamental do médico prescrever e orientar o paciente em relação às atividades físicas de acordo com cada individualidade <sup>11</sup>.

O Guia de Atividade Física Para a População Brasileira realizado pelo Ministério da Saúde em 2021 é um instrumento esclarecedor acerca dos benefícios e das melhores formas de praticá-la. Esse material ajuda a comunidade a discernir sobre os tipos de atividades debatidos nesta pesquisa, e também sobre a diferença entre as intensidades de realização<sup>9</sup>. Algumas orientações dadas ao participante ao final do questionário foram inspiradas por esse guia, por exemplo: buscar uma forma agradável de se descolar abandonando o automóvel; substituir o elevador por escadas; contribuir com tarefas como varrer, passear com animal de estimação, empurrar o carrinho de bebê; procurar a unidade básica de saúde e se informar acerca de programas e ações de atividade física.

Além disso, esse documento do Ministério da Saúde passa uma importante mensagem que também foi propagada pelo presente estudo: “Tenha em mente que fazer qualquer atividade física, no tempo e lugar em que for possível, é melhor que não fazer nada. Praticar atividade física é importante para a sua vida. Mesmo ao praticar um pouco de atividade física, você pode obter benefícios para sua saúde”.

Esta pesquisa pode conter viés do tipo resposta, pois as respostas dadas pelas pessoas entrevistadas podem não refletir fidedignamente com as suas realidades, uma vez que é senso comum na população a importância da prática de exercícios, fazendo com que as respostas possam ter sido superestimadas.

## **CONCLUSÃO**

O desenvolvimento do presente estudo evidenciou que a quantidade de atividade física praticada pelos pacientes coronariopatas do AME-CIS 5ª Regional de Saúde deveria ser maior. Embora seja senso comum a importância dos exercícios, esse conhecimento superficial não é suficiente para impactar na vida das pessoas e a motivarem a procurar alguma maneira de se exercitar.

Inferre-se a partir da análise dos dados que a conscientização acerca de inserir atividades não estruturadas nas rotinas pode ser uma alternativa. Alguns padrões nos cotidianos dos indivíduos ativos foram encontrados e podem ser explorados por todos para acrescentar minutos semanais de atividade física de forma confortável e proveitosa.

Ademais, uma sugestão é que programas de recreação e atividade física para a comunidade sejam desenvolvidos principalmente em regiões de vulnerabilidade social onde serviços de saúde possuem dificuldade de acesso. Esses programas por si só não bastam, além disso, é essencial motivar a população a se exercitar, e uma forma de incentivo é a disseminação desses diversos benefícios para a saúde que podem ser obtidos pela atividade física, de forma prática e didática, através de mídias sociais, informações nas unidades básicas de saúde, campanhas sociais, entre outros.

Outra sugestão é a implementação de ações como o projeto de extensão realizado por acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Campo Real, em parceria com educadores físicos. A ideia seria reunir a comunidade (em especial pacientes com comorbidades, como coronariopatias) em parques ou ginásios da cidade com objetivo de elucidar todos os efeitos físicos e psicológicos de se exercitar, orientar formas de acrescentar atividades na rotina e ensinar exercícios que podem ser realizados dentro de casa.

Concluindo, em relação a este trabalho, para análises futuras, poderia ser feito por um período de tempo maior, visando aumentar a amostra dos dados e com isso ter mais fidedignidade com a realidade.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roque Ana Beatriz Ribeiro, Meirelles Eliane de Abreu, De Mello Claudia. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2002 Dec 01;8(6):244-254.
2. Petry Ér, Alvarenga MI, Cruzat Vf, Tirapegui J. Exercício Físico E Estresse Oxidativo: Mecanismos E Efeitos. *R. Bras. Ci. E Mov* 2010;18(4):90-99.
3. Prática Regular De Atividade Física: Estudo De Base Populacional No Norte De Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*. 2014 Oct 01;20(5):345-349.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
5. Ghorayeb N., Costa R.V.C., Castro I, Daher D.J., Oliveira Filho J.A., Oliveira M.A.B. et al. Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. *Arq Bras Cardiol*. 2013;100(1Supl.2):1-41
6. Guiselini, Mauro. *Aptidão Física, Saúde, Bem-Estar: Fundamentos E Exercícios Práticos*. 2 Ed. São Paulo: Phorte, 2006.
7. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estudo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]*. 15º De Outubro De 2012
8. Nogueira, J. Da S., De Sousa, S. De M. A., Dias, R. S., & Silva, L. D. C. (2018). Atividade Física Em Pacientes Coronariopatas. *Revista Brasileira De Ciências Da Saúde*, 22(2), 101–108.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.
10. Lazzoli, José Kawazoe. Exercício Para Pacientes Com Doença Arterial Coronariana. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, [S.L.], V. 4, N. 4, P. 122-126, Ago. 1998. Fapunifesp (Scielo)
11. Carvalho T, Milani M, Ferraz AS, Silveira AD, Herdy AH, Hossri CAC, et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. *Arq Bras Cardiol*. 2020; 114(5):943-987.

## APÊNDICES

### FIGURAS

Figura 1

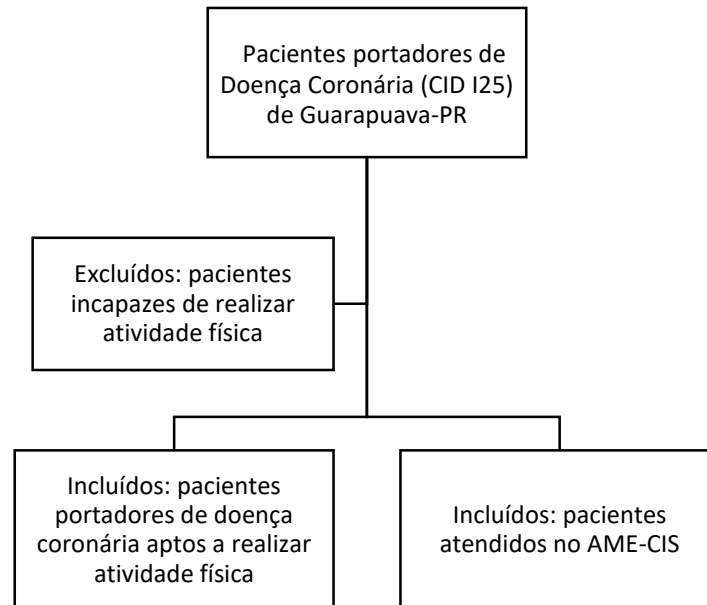


Figura 1 – fluxograma de inclusão e exclusão.

### GRÁFICOS

Gráfico 1

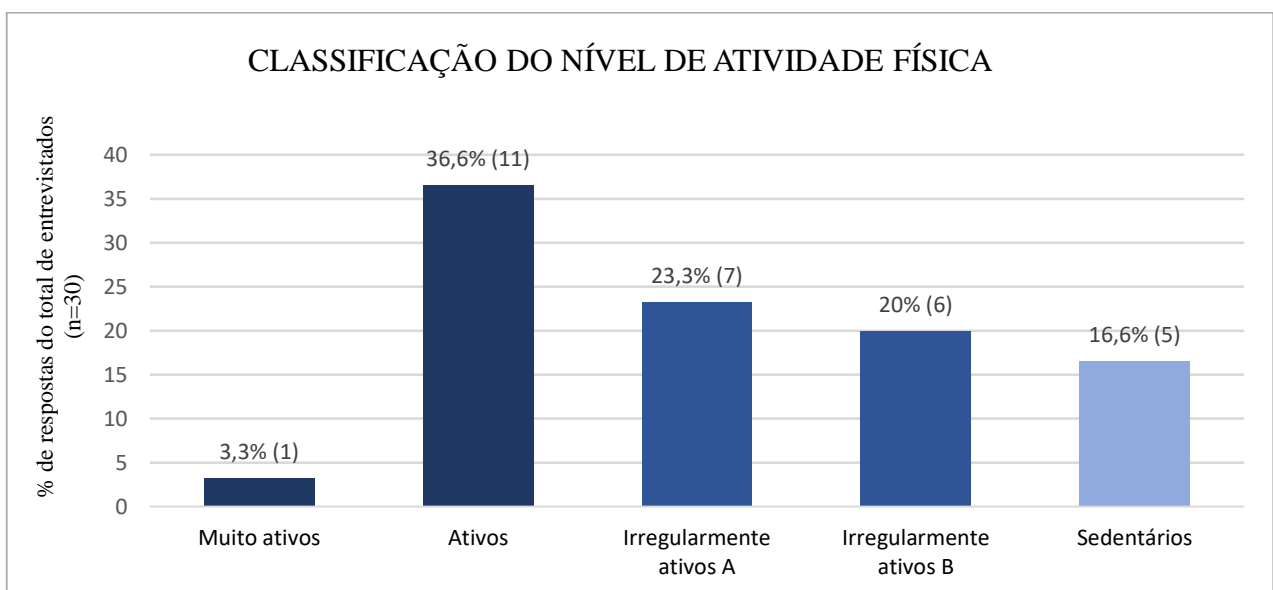


Gráfico 1 – Classificação do nível de atividade física.

**Gráfico 2**

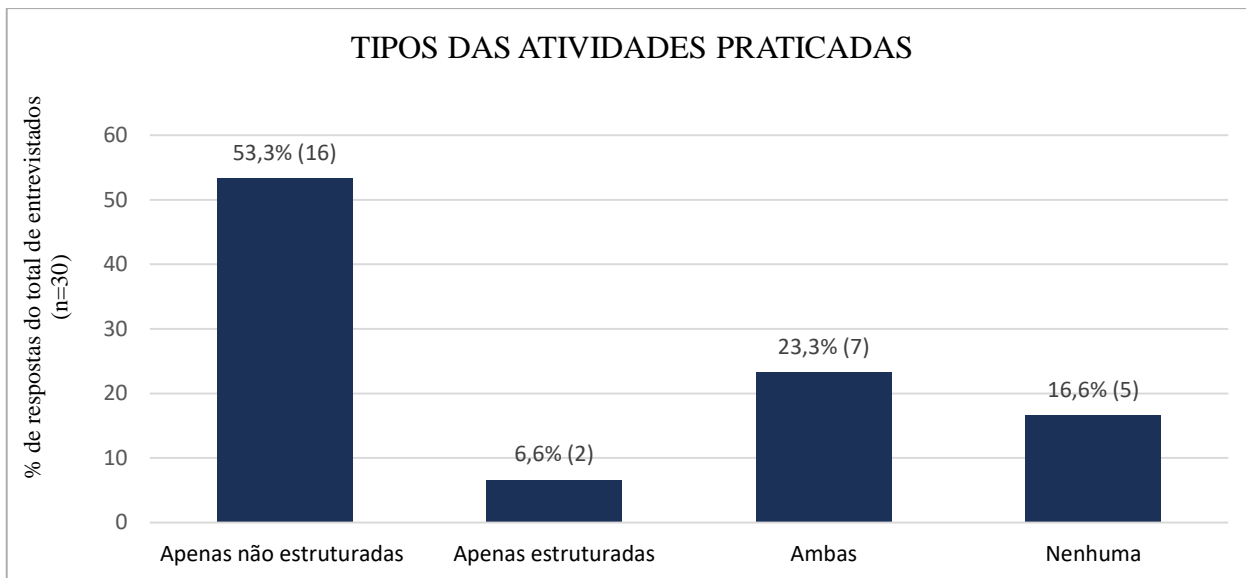


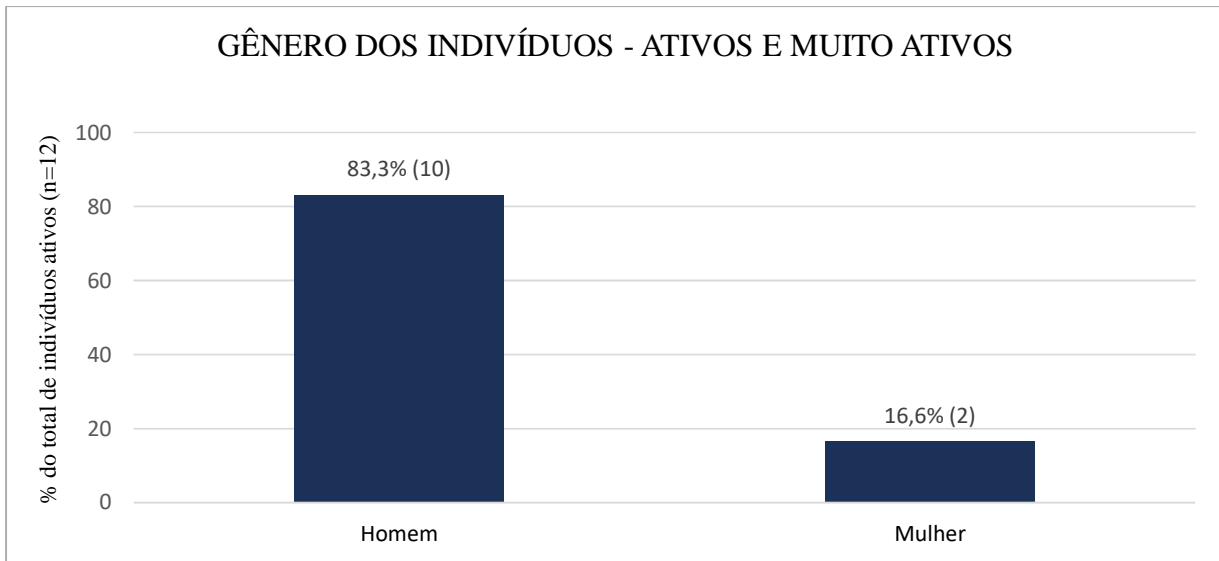
Gráfico 2 – Tipos das atividades praticadas.

**Gráfico 3**



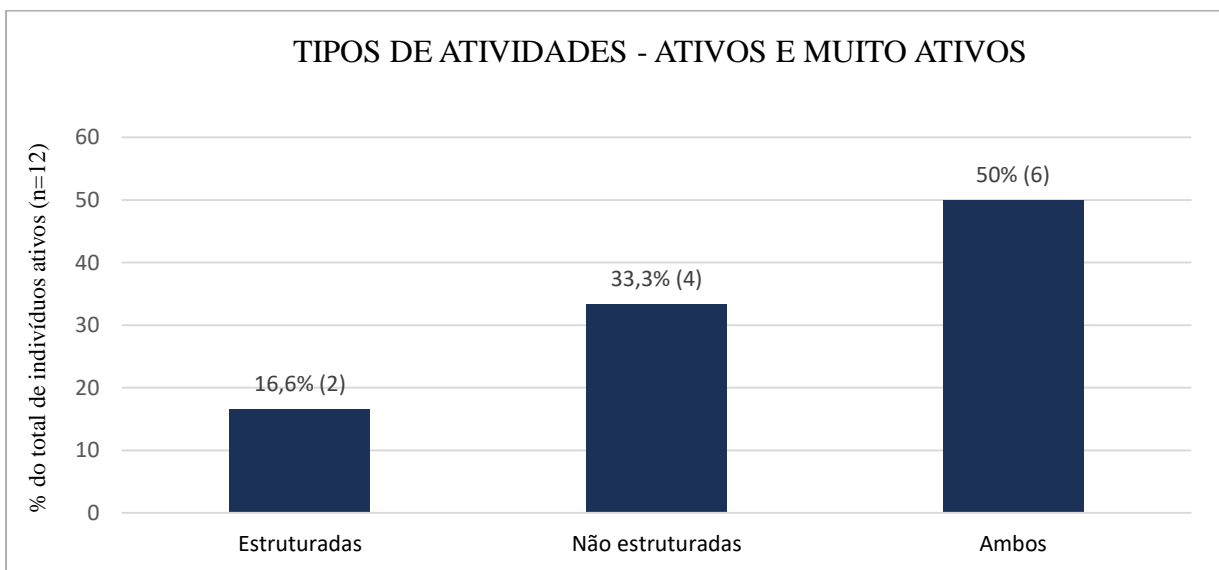
Gráfico 3 – Total de minutos semanais praticados entre as atividades não estruturadas.

**Gráfico 4**



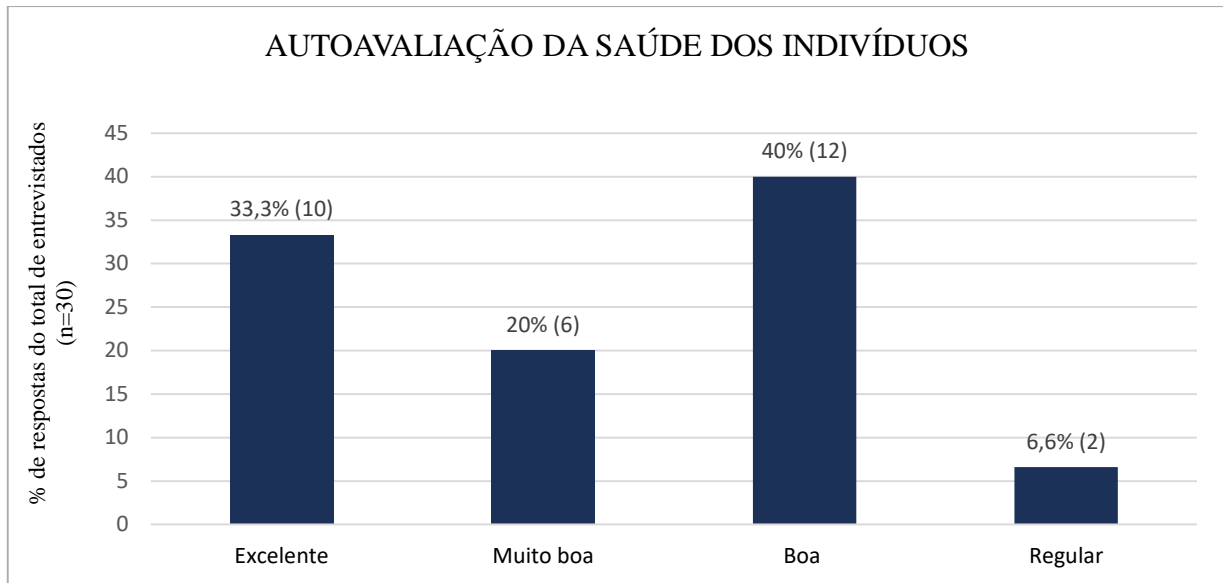
*Gráfico 4 – Gênero dos indivíduos classificados em ativos e muito ativos.*

**Gráfico 5**



*Gráfico 5 – Tipos de atividades praticadas entre os ativos e muito ativos.*

**Gráfico 6**



*Gráfico 6 – Autoavaliação da saúde dos indivíduos.*

**TABELAS**

**Tabela 1**

		<b>Correlações</b>	
		SAUDEANALISE	ATIVIDADE ANALISE
SAUDEANALISE	Correlação de Pearson	1	,874**
	Sig. (2 extremidades)		<,001
	N	30	30
ATIVIDADE ANALISE	Correlação de Pearson	,874**	1
	Sig. (2 extremidades)	<,001	
	N	30	30

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*Tabela 1 – Correlação de Pearson.*

## ANEXOS

Anexo 1 – Questionário Internacional de Atividade Física versão adaptada.

### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – IPAQ

#### Versão adaptada

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade : \_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Estatura \_\_\_\_\_ Peso \_\_\_\_\_

Você trabalha de forma remunerada ou voluntária: ( ) Sim ( ) Não.

Quantas horas você trabalha por dia: \_\_\_\_\_

Quantas horas dorme por dia: \_\_\_\_\_

De forma geral sua saúde está: ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana típica, **na última semana**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre-se que:

Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.

Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

#### **PARTE 1 – ATIVIDADES FÍSICAS NÃO ESTRUTURADAS.**

##### Etapa 1.1 – ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO.

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na etapa 1.3.

**1.1a.** Atualmente você trabalha, estuda ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – Caso você responda **não** Vá para etapa 1.2: Transporte

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na última semana como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado e/ou do seu estudo. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

**1.1b.** Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, como parte do seu trabalho/estudo? Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a etapa 1.2 - Transporte.**

**1.1c.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho/estudo**?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**1.1d.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho/estudo**?

\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para a questão 1.1f.**

**1.1e.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades **moderadas como parte do seu trabalho/estudo**?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**1.1f.** Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho/estudo**:

\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para a questão 1.2a.**

**1.1g.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho**?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

#### ETAPA 1.2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE.

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros por **pelo menos 10 minutos contínuos**.

**1.2a.** Quantos dias você andou na última semana de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para questão 1.2c**

**1.2b.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** andando de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na última semana.

**1.2c.** Em quantos dias da última semana você andou de bicicleta, patins, skate ou correu por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício).

\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a questão 1.2e.**

**1.2d.** Nos dias que você pedala, anda de patins ou skate ou corre quanto tempo no total você gasta **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**1.2e.** Em quantos dias da última semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício).

\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a etapa 1.3.**

**1.2f.** Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício).

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

### ETAPA 1.3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na última semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense *somente* naquelas atividades físicas que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**.

**1.3a.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por **pelo menos 10 minutos contínuos** como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar no **jardim ou quintal**.

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum - **Vá para questão 1.3c.**

**1.3b.** Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**1.3c.** Em quantos dias da última semana você fez atividades moderadas por **pelo menos 10 minutos contínuos** como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão dentro da sua casa.

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum - **Vá para questão 1.3e.**

**1.3d.** Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**1.3e.** Em quantos dias da última semana você fez atividades físicas vigorosas no jardim ou quintal por **pelo menos 10 minutos contínuos** como carpir, esfregar o chão:

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum

**1.3f.** Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## **PARTE 2 – ATIVIDADE FÍSICA ESTRUTURADA**

### ETAPA 2.1 ATIVIDADE DE ESPORTE E EXERCÍCIO

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

**2.1a.** **Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, em quantos dias da última semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** no seu tempo livre?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) Nenhum - **Vá para questão 2.1c.**

**2.1b.** Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos



**2.1c.** Em quantos dias da última semana você fez atividades moderadas **no seu tempo livre** por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis de forma recreativa ou praticar musculação de forma moderada:

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para questão 2.1e.**

Caso responda que realizou as atividades descritas, por favor, diga qual(s) é (são): \_\_\_\_\_

**2.1d.** Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**2.1e.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou praticar musculação intensa:

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2.1f.** Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

#### *Anexo 2 – Classificação IPAQ.*

### **CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA IPAQ (adaptado)**

**MUITO ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de: a) **VIGOROSA:**  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 30$  minutos por sessão b) **VIGOROSA:**  $\geq 3$  dias/sem e  $\geq 20$  minutos por sessão + **MODERADA** e/ou **CAMINHADA:**  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 30$  minutos por sessão.

**ATIVO:** aquele que cumpriu as recomendações de: a) **VIGOROSA:**  $\geq 3$  dias/sem e  $\geq 20$  minutos por sessão; ou b) **MODERADA** ou **CAMINHADA:**  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 30$  minutos por sessão; ou c) qualquer atividade somada:  $\geq 5$  dias/sem e  $\geq 150$  minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).

**IRREGULARMENTE ATIVO:** aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Este grupo foi dividido em dois subgrupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação:

**IRREGULARMENTE ATIVO A:** aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade: a) Frequência: 5 dias /semana ou b) Duração: 150 min / semana

**IRREGULARMENTE ATIVO B:** aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.

**SEDENTÁRIO:** aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

## Arquivos Brasileiros de Cardiologia – NORMAS PARA SUBMISSÃO

### ARTIGO ORIGINAL

#### 1. Página de título

- Deve conter o título completo do trabalho (com até 150 caracteres, incluindo espaços) de maneira concisa e descritiva em português.
- Deve conter o título completo em inglês (com até 150 caracteres, incluindo espaços).
- Deve conter o título resumido (com até 50 caracteres, incluindo espaços) para ser utilizado no cabeçalho das demais páginas do artigo.
- Devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para as *keywords* (*descriptors*). As palavras-chave devem ser consultadas nos sites: <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês ou [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh), para termos somente em inglês.
- Deve informar o número de palavras do manuscrito (word-count).

#### 2. Resumo

- Resumo de até 250 palavras.
- Estruturado em cinco seções:
- Fundamento (racional para o estudo);
- Objetivos;
- Métodos (breve descrição da metodologia empregada);
- Resultados (apenas os principais e mais significativos);
- Conclusões (frase(s) sucinta(s) com a interpretação dos dados).
- Solicita-se não citar referências no resumo.
- Solicita-se incluir números absolutos dos resultados juntamente com a sua significância estatística comprovada através do valor do p, % e outros métodos de análise. Não serão aceitos dados sem significância estatística devidamente comprovada, por exemplo: “a medida aumentou, diminuiu” etc.).

#### 3. Corpo do artigo:

Deve ser dividido em cinco seções: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões.

- **Introdução:** Sugerimos não ultrapassar 350 palavras. Faça uma descrição dos fundamentos e do racional do estudo, justificando com base na literatura e destacando a lacuna científica do qual o levou a fazer a investigação e o porquê. No último parágrafo, dê ênfase aos objetivos do estudo, primários e secundários, baseados na lacuna científica a ser investigada.
- **Métodos:** Descreva detalhadamente como foram selecionados os sujeitos da pesquisa observacional ou experimental (pacientes ou animais de experimentação, incluindo o grupo controle, quando houver), incluindo idade e sexo.

A definição de raças deve ser utilizada quando for possível e deve ser feita com clareza e quando for relevante para o tema explorado.

Identifique os equipamentos e reagentes utilizados (incluindo nome do fabricante, modelo e país de fabricação, quando apropriado) e dê detalhes dos procedimentos e técnicas utilizados de modo a permitir que outros investigadores possam reproduzir os seus dados. Descreva os métodos empregados em detalhes, informando para que foram usados e suas capacidades e limitações.

Descreva todas as drogas e fármacos utilizados, doses e vias de administração. Descreva o protocolo utilizado (intervenções, desfechos, métodos de alocação, mascaramento e análise estatística).

Em caso de estudos em seres humanos, indique se o trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, se os pacientes assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido e se está em conformidade com o descrito na resolução 466/2012. Descreva os métodos estatísticos utilizados para obtenção dos resultados e justifique.

- Resultados: Exibidos com clareza, devem estar apresentados subdivididos em itens, quando possível, e apoiados em número moderado de gráficos, tabelas, quadros e figuras. Evitar a redundância ao apresentar os dados, como no corpo do texto e em tabelas. É de extrema importância que a sua significância estatística seja devidamente comprovada.
- Discussão: Relaciona-se diretamente ao tema proposto quando analisado à luz da literatura, salientando aspectos novos e importantes do estudo, suas implicações e limitações. A comparação com artigos previamente publicados no mesmo campo de investigação é um ponto importante, salientando quais são as novidades trazidas pelos resultados do estudo atual e suas implicações clínicas ou translacionais. O último parágrafo deve expressar conclusões ou, se pertinentes, recomendações e implicações clínicas.
- Conclusões: Devem responder diretamente aos objetivos propostos no estudo e serem estritamente baseadas nos dados. Conclusões que não encontrem embasamento definitivo nos resultados apresentados no artigo podem levar à não aceitação direta do artigo no processo de revisão. Frases curtas e objetivas devem condensar os principais achados do artigo, baseados nos resultados. Consulte as informações sobre artigo original de pesquisas clínicas/ensaios clínicos.

#### **4. Agradecimentos:**

- Devem vir após o texto. Nesta seção, é possível agradecer a todas as fontes de apoio ao projeto de pesquisa, assim como contribuições individuais.
- Cada pessoa citada na seção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome, uma vez que pode implicar em endosso dos dados e conclusões.
- Não é necessário consentimento por escrito de membros da equipe de trabalho, ou colaboradores externos, desde que o papel de cada um esteja descrito nos agradecimentos.

#### **5. Figuras e Tabelas**

- O número de tabelas e figuras indicados para este tipo de artigo pode ser encontrado ao acessar o quadro resumido.
- Tabelas: Numeradas por ordem de aparecimento e adotadas quando necessário à compreensão do trabalho. As tabelas não deverão conter dados previamente informados no texto. Indique os marcadores de rodapé na seguinte ordem: \*, †, ‡, §, //, ¶, #, \*\*, ††, etc. As tabelas devem ser editadas em Word ou programa similar.
- Orientamos os autores que utilizem os padrões de tabelas e figuras adotados pela ABNT. Conforme normas, a tabela deve ter formatação aberta, ter a sua identificação pelo número e pelo título, que devem vir acima da tabela, a fonte, mesmo que seja o próprio autor, abaixo.
- Figuras: Devem apresentar boa resolução para serem avaliadas pelos revisores. Conforme normas da ABNT, as ilustrações devem apresentar palavra designativa, o número de acordo com a ordem que aparece no texto, e o título acima da imagem. Abaixo, a fonte. As abreviações usadas nas ilustrações devem ser explicitadas nas legendas.
- É obrigatório o envio de uma figura central que resuma melhor os dados principais do artigo, ou seja, uma ilustração central dos resultados do artigo. Pode-se usar montagens de outras figuras do artigo ou criar uma nova imagem.

- Exemplo de figura central: <https://abccardiol.org/article/posicionamento-sobre-seguranca-cadiovascular-das-vacinas-contracovid-19-2022/>
- As figuras e ilustrações devem ser anexados em arquivos separados, na área apropriada do sistema, com extensão JPEG, PNG ou TIFF.
- Imagens e vídeos: Os artigos aprovados que contenham exames (exemplo: ecocardiograma e filmes de cinecoronariografia) devem ser enviados através do sistema de submissão de artigos como imagens em movimento no formato MP4.

## 6. Referências bibliográficas

- A ABC Cardiol adota as Normas de Vancouver – *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journal* ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).
- As referências devem ser citadas numericamente, por ordem de aparecimento no texto, e apresentadas em sobrescrito.
- Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, separadas por um traço (Exemplo: 5-8).
- Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23). As abreviações devem ser definidas na primeira aparição no texto.
- As referências devem ser alinhadas à esquerda.
- Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado.
- Citar todos os autores da obra se houver seis autores ou menos, ou apenas os seis primeiros seguidos de et al., se houver mais de seis autores.
- As abreviações da revista devem estar em conformidade com o *Index Medicus/Medline* – na publicação *List of Journals Indexed in Index Medicus* ou por meio do site <http://locatorplus.gov/~>
- Só serão aceitas citações de revistas indexadas. Os livros citados deverão possuir registro ISBN (*International Standard Book Number*). Resumos apresentados em congressos (*abstracts*) só serão aceitos até dois anos após a apresentação e devem conter na referência o termo “resumo de congresso” ou “*abstract*”.
- O número de referências indicado para cada tipo de artigo pode ser encontrada no quadro resumido. Política de valorização: Os editores estimulam a citação de artigos publicados na ABC Cardiol e oriundos da comunidade científica nacional.