
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO
E DESPESAS COM SAÚDE DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL: ANÁLISE DAS MODALIDADES DE SAÚDE
DISPONIBILIZADAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO
DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP**

JUZIANE TEIXEIRA GUIÇA

**Presidente Prudente
Abril - 2023**

JUZIANE TEIXEIRA GUIÇA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E DESPESAS
COM SAÚDE DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL: ANÁLISE DAS
MODALIDADES DE SAÚDE DISPONIBILIZADAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA
DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia do Câmpus de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre no programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Jamile Sanches Codogno.

G945n	Guiça, Juziane Teixeira Nível de atividade física, comportamento sedentário e despesas com saúde de pacientes com hipertensão arterial : análise das modalidades de saúde disponibilizadas pela atenção primária do município de Presidente Prudente-SP / Juziane Teixeira Guiça. -- Presidente Prudente, 2023 67 p. : il., tabs. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente Orientadora: Jamile Sanches Codogno 1. Atividade física. 2. Comportamento sedentário. 3. Custos com saúde. 4. Atenção Primária. 5. Modalidades de atenção à saúde. I. Título.
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E
DESPESAS COM SAÚDE DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL:
IMPACTO DAS MODALIDADES DE SAÚDE DISPONIBILIZADAS PELA
ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

AUTORA: JUZIANE TEIXEIRA GUICA

ORIENTADORA: JAMILE SANCHES CODOGNO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências do Movimento,
área: Avaliação e Intervenção em Fisioterapia pela Comissão Examinadora:



Documento assinado digitalmente
EDUARDO KOKUBUN
Data: 07/06/2023 12:15:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. EDUARDO KOKUBUN (Participação Virtual)
Departamento de Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP

Prof. Dr. MATHIAS ROBERTO LOCH (Participação Virtual)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

VIDEOCONFERÊNCIA

Profa. Dra. GRACE ANGÉLICA DE OLIVEIRA GOMES (Participação Virtual)
Departamento de Gerontologia / Universidade Federal de São Carlos - SP

VIDEOCONFERÊNCIA

Presidente Prudente, 27 de abril de 2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha mãe Maria Rosa (in memorian), exemplo de mulher forte, valente, resiliente e mesmo com tão pouco estudo, foi minha melhor mentora. Com todo meu amor e gratidão, por tudo que fez por mim ao longo de minha vida. Desejo poder ter sido merecedora dos seus sacrifícios, cuidados e dedicação.

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus, pela minha saúde, vida e condições para realização desse trabalho.

Aos meus pais, José e Maria Rosa (in memorian), que com muito esforço me possibilitaram e garantiram minha educação.

Ao meu esposo, Marcos Felipe, pelo brilho no olhar a cada conquista, pela admiração e compreensão, manifesto em muitos momentos de estresse e preocupação.

Aos meus Irmãos: Jussimara, Sergio, Junior e Janaina, que sempre me apoiaram e por compreenderem as minhas ausências nos momentos em que a responsabilidade acadêmica constituía a prioridade.

A minha orientadora, Professora Doutora Jamile Sanches Codogno, por acreditar em mim e por sua dedicação e profissionalismo, contribuindo para meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

Ao professor Rômulo Araújo Fernandes, pela sua ajuda fundamental durante as análises de dados, por sua paciência e confiança.

Aos professores na condição que aceitaram participar dessa banca, Grace Angélica de Oliveira Gomes, Mathias Roberto Loch, Eduardo Kokubun, pela imensurável colaboração nessa dissertação. Obrigada por se disponibilizarem a contribuir ao presente estudo.

A amiga e companheira de pesquisa, Professora Doutoranda Dayane Cristina Queiroz Correia, que me auxiliou, em todos momentos que precisei e pelo incentivo nos períodos mais difíceis. Gratidão!

Ao grupo GESAFE, em especial aos que auxiliaram na coleta de dados, em um momento de pandemia, tão difícil para todos.

A todos os professores do programa que contribuíram na minha formação.

Ao amigo e Professor Doutor Marcos Vinicius Francisco... Filho você sempre foi minha inspiração!!!

A minha equipe de trabalho do NASF: Manuela, Flávia, Elaine, Fernanda e Sidnei, pelo apoio e pela torcida para essa conquista. Foi um privilégio trabalhar com vocês!!! Agradeço em especial a Manu pela parceria e escuta, enquanto pode, nos momentos de desabafo e preocupações. Você sempre fará parte da minha vida!!

A Secretaria Municipal de Saúde, a coordenação das Equipes de Estratégia de Saúde

da Família, a coordenação das Equipes de Atenção Primária de Presidente Prudente, pelo apoio à pesquisa.

As amigas Maria Helena, Rosangela Azenha, Fabíola e ao amigo Roberto Junior, que mesmo de longe, se fizeram presentes, me incentivando em todas as fases.

Ao demais familiares e amigos pelo incentivo.

Por fim, e não menos importante, agradeço aos pacientes que aceitaram participar dessa pesquisa. Sem vocês isso não seria possível!

“Saúde pode significar que as pessoas tenham algo além de simplesmente não estar doente. Que tenham direito a casa , ao trabalho , ao umsalário condigno, a água , a vestimenta , a educação a ter informações de como pode dominar esse mundo e trasforma-ló.”

Sergio Arouca

RESUMO

A inatividade física é apontada na literatura como um dos fatores responsáveis pelo aumento das doenças crônicas em todo mundo, entre elas a hipertensão arterial, levando ao aumento nos gastos com saúde pública. Dessa forma, a Atenção Primária à Saúde vem criando, políticas públicas com ações voltadas para a promoção de práticas mais saudáveis. Assim, o objetivo do presente estudo é comparar o nível de atividade física, comportamento sedentário e custos com saúde, de pacientes hipertensos cadastrados em diferentes modalidades de saúde na Atenção Primária do município de Presidente Prudente-SP. A amostra foi composta por pacientes hipertensos igualmente selecionados de forma randomizada dentre Unidades de Saúde da Família com o apoio do núcleo ampliado de saúde da família (USF+NASF), Unidades de Saúde da Família (USF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS) do modelo tradicional. Os custos com serviços de saúde foram verificados por meio de informações registradas nos prontuários médicos de cada paciente ao longo de 24 meses. Nível de atividade física e comportamento sedentário foram avaliados através de questionários. Para análise estatística foram utilizados os testes Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, Qui-quadrado e para regressão logística teste de Hosmer e Lemeshow descritiva por valores de mediana, DQ (quartil) com intervalos de confiança de 95% (IC95%). A significância estatística foi fixada em valores inferiores a 5% e as análises conduzidas no software estatístico Stata (versão 16.0). Foram avaliados 659 participantes, dos quais a mediana de idade da amostra foi de 64 anos (15), sendo 187 (28,4%) do sexo masculino e 474 (71,6%) do sexo feminino. Participantes cadastrados nas USF-NASF apresentaram maior idade e maior custos com saúde, entretanto foi a modalidade que apresentou menor ocorrência de pessoas inativas fisicamente e com comportamento sedentário. Conclui-se que os pacientes atendidos pela USF-NASF, apresentam maiores custos com saúde, contudo apresentaram maiores níveis de atividade física e menor tempo sentado.

Palavras-chave: hipertensão; nível de atividade física; comportamento sedentário; atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Physical inactivity is identified in the literature as one of the factors responsible for the increase in chronic diseases worldwide, including high blood pressure, leading to an increase in public health spending. Thus, the Primary Health Care, has been creating public policies with actions aimed at promoting healthier practices. Thus, the objective of the present study is to compare the level of physical activity, sedentary behavior and health costs of hypertensive patients enrolled in different health modalities in Primary Care in the city of Presidente Prudente- SP. The sample consisted of hypertensive patients randomly selected from Family Health Units with the support of the expanded family health center (USF- NASF), Family Health Units (USF) and Basic Health Units (UBS), of the traditional model. Health service costs were verified using information recorded in each patient's medical records over a 24-month period. Level of physical activity and sedentary behavior were assessed using questionnaires. For statistical analysis, the Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, Chi-square tests were used, and for logistic regression the Hosmer test and descriptive Lemeshow by median values, DQ (quartile) with 95% confidence intervals (95%CI). Statistical significance was set at values below 5% and analyzes were performed using Stata statistical software (version 16.0). A total of 659 participants were evaluated, of which the median age of the sample was 64 years (15), with 187 (28.4%) males and 474 (71.6%) females. The participants registered at the USF-NASF were older and had higher health expenses, but it was the modality that presented the lowest occurrence of physically inactive and sedentary behavior. It is concluded that the patients assisted by the USF-NASF have higher health costs, however they have higher levels of physical activity and less sitting time.

Keywords: hypertension; physical activity; sedentary behavior; primary health care.

Lista de ilustrações

Figura 1: Desenho da localização geográfica da atuação das unidades de saúde de Presidente Prudente-SP **27.**

Figura 2: Imagem do Google Earth da localização das unidades de saúde selecionadas para amostra..... **28.**

Lista de Tabelas

Tabela 1. Dados descritivos de variáveis numéricas de usuários da atenção primária de Presidente Prudente, segundo modalidade e atenção à saúde (Presidente Prudente, n=659.).....	33.
Tabela 2. Dados descritivos, de variáveis categóricas, de usuários da atenção primária de Presidente Prudente, segundo modalidade de atenção à saúde (Presidente Prudente, n=659).....	34.
Tabela 3. Comparação do nível de atividade física, segundo IPAQ, e custos de pacientes hipertensos, atendidos na Atenção na Primária (Presidente Prudente, n= 659).....	35.
Tabela 4. Classificação do nível de atividade física dos hipertensos, segundo modalidade cadastrada (Presidente Prudente, n= 659).....	36.
Tabela 5. Tempo Sentado dos usuários, segundo modalidade de atendimento (Presidente Prudente,n=659)	37.
Tabela 6. Correlação de tempo sentado e custos, segundo modalidade de atendimento (Presidente Prudente, n= 659).....	38.

Lista de abreviaturas e Siglas

AB	Atenção Básica
ABS	Atenção Básica a Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AF	Atividade Física
AFH	Atividade Física Habitual
APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BCS	Baixo comportamento sedentário
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DIC	Doenças Isquêmicas do Coração
eAP	Equipe da Atenção Primária
eNASF-AP	Equipe de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária
eSF	Equipe Saúde da Família
e-SUS APS	Estratégia SUS - Atenção Básica
EEF	Estudos Eletro Fisiológicos
ESF	Estratégia de Saúde da família
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo Ampliado de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PCAF	Prática Corporal e Atividade Física
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
PEF	Profissional de Educação Física
PIP	Produto Interno Bruto
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde



SISAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidade de Saúde da Família
USF+NASF	Unidade de Saúde da Família com equipe de NASF
VIGITEL telefônico	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 Sistema Único de Saúde e sua organização	16
2.2 Atenção Primária à Saúde e as abordagens de saúde	17
2.3 Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária.....	18
2.4 Doenças Crônicas no SUS: Hipertensão Arterial.....	20
2.5 Políticas Públicas para Promoção de Atividade Física nas DCNT: HA	21
2.6 Custos com Saúde e Atividade Física.....	23
3 JUSTIFICATIVA	25
4 HIPÓTESE.....	25
5 OBJETIVOS	26
6 MATERIAIS E MÉTODOS	26
6.1 Procedimentos Éticos	26
6.2 Local do Estudo.....	26
6.3 Unidades de Saúde Seleccionadas.....	27
6.4 Amostra	28
6.5 Cálculo Amostral	29
6.6 Coleta de Dados.....	29
6.7 Variáveis Análises	30
6.8 Análise Estatística	32
7 RESULTADOS	32
8 DISCUSSÃO	39
9 CONCLUSÃO.....	44
REFERÊNCIAS.....	45
ANEXOS.....	53
ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética	53
ANEXO 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	57
ANEXO 3 – Documento de Aprovação da Prefeitura Municipal.....	60
ANEXO 4 – Roteiro de Avaliação	61

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) têm atingido altas prevalências nos últimos anos, representando 15,2 milhões das mortes em 2016 e constituindo um problema de saúde pública (WHO, 2018). Incluem-se nesse grupo a hipertensão arterial (HA), que vem aumentando sua prevalência mundialmente, em especial na população brasileira (REIS et al., 2017). Dados de 2018, de pesquisa realizada pela Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL), apontaram que 24,7% da população adulta das capitais brasileiras apresentam HA, sendo 49,5% na faixa etária de 55 a 64 anos (BRASIL, 2019).

Sendo uma das principais DCV, a HA está associada a um aumento no número de internações hospitalares e gastos com a saúde no país (BARBOSA et al., 2018). Entre as causas, que levam a esse aumento estão os hábitos comportamentais, que incluem a inatividade física (BRASIL, 2011). Dessa forma o comportamento sedentário é um fator de risco que vem causando impactos negativos na saúde da população (WHO, 2012).

Para tanto, políticas públicas de saúde, vem sendo criadas, para elevar o nível de atividade física da população brasileira (BRASIL, 2010). Assim, a Atenção Primária à Saúde (APS), também denominada Atenção Básica à Saúde (ABS) constitui um nível importante do Sistema Único de Saúde (SUS), com propostas e ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação (BRASIL, 2006).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) implementou em 1996, o Programa Saúde da Família como estratégia na estruturação da APS. Em relação à composição da equipe, esse modelo propõe a presença de médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), integrando também a Saúde Bucal com o cirurgião dentista, auxiliar de consultório dentário ou técnico em higiene dental. Dentro da lógica em romper com o modelo biomédico, o MS implantou em 2008, os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) que, integrado com outras categorias profissionais, constitui um dispositivo estratégico para melhoria da qualidade da APS (CARVALHO et al., 2016).

De acordo com as diretrizes do MS, a equipe NASF é formada por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, que atuam em conjunto com os profissionais da APS, compartilhando e apoiando as práticas em saúde nos territórios sob responsabilidade das equipes de saúde da família (BRASIL, 2010). Entre os profissionais que podem compor as equipes multiprofissionais, está o Profissional de Educação Física.

A inserção desse profissional, na APS, através do NASF, é uma estratégia do MS, que almeja a promoção, prevenção e recuperação a saúde das pessoas, através de uma equipe

multiprofissional (SANTOS et al.,2017). Dessa forma, a atividade física, pode ser vista como uma possibilidade de intervenção menos custosa e bastante acessível no tratamento das doenças crônicas.

Em 2017 o MS decidiu pela revisão das diretrizes e da organização da APS, propondo que as equipes multiprofissionais, a partir da publicação da Portaria nº 2.436, fossem apoio não só das unidades de Saúde da Família (USF), mas de todas unidades básicas de saúde, apontando o reconhecimento e importância do tratamento multidisciplinar na APS, passando à ser chamado de Núcleo Ampliado de Saúde da Família.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Sistema Único de Saúde e sua organização

O Sistema Único de Saúde(SUS), criado através da Constituição de 1988, estabelece a saúde como direito de todos e dever do Estado, sendo regulamentado, dois anos depois, pela Lei nº 8.080 /1990, (Lei Orgânica da Saúde) que define as diretrizes para organização e funcionamento do SUS em todo território nacional, pautada em princípios fundamentais como, universalidade, integralidade e igualdade, com intuito de assegurar às ações de promoção, proteção e recuperação à saúde para todos cidadãos brasileiros (BRASIL, 1988, 1990).

Nos anos seguintes à promulgação da Lei nº 8.080/90, foram publicadas pelo Ministério da Saúde, portarias apresentando as Normas Operacionais Básicas (NOB), que tiveram como objetivo efetivar a implementação do SUS e definir as competências de cada esfera do governo e as atribuições da união, estados e municípios (BRASIL,1996).

As definições de responsabilidades e delimitações entre as três esferas de gestão (federal, estadual e municipal), tiveram vários acordos e pactuações, até a publicação pelo MS do Pacto pela Saúde em 2006. Esse documento apresentou mudanças significativas para a execução das políticas públicas do SUS, especialmente nos processos de descentralização e municipalização das ações de saúde, com vista a efetivação dos acordos e instrumentos, permitindo aos gestores organizar uma rede regionalizada e hierarquizada. O Pacto pela Saúde, trata de três dimensões (Pacto pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão), trazendo o Pacto pela Vida, compromissos acerca das prioridades que apresentarão impacto na situação de saúde da população, entre eles o fortalecimento da atenção básica (BRASIL, 2006).

O sistema público brasileiro de atenção à saúde organiza-se, segundo suas normativas, em atenção básica, média e de alta complexidade, e desde sua criação, vem passando por vários arranjos estruturais com o objetivo de superar a intensa fragmentação das ações e serviços de

saúde, devendo ser a APS, porta de entrada preferencial do SUS, responsável por solucionar a maior parte dos problemas de saúde da população e ser centro de comunicação com toda rede de Atenção do SUS (BRASIL, 2010; MENDES, 2011).

2.2 Atenção Primária à Saúde e as abordagens de saúde

A APS se caracteriza por,

...um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012, p.15).

Para Starfield (2002), a APS se constitui por ser a porta de entrada preferencial dos usuários no sistema de saúde, contribuindo para a continuidade do cuidado e seu vínculo com o serviço de forma integrada com os demais níveis de atenção, sendo o nível primário responsável pela resolução da maioria dos problemas de saúde. Ainda que parte deles seja encaminhada a equipes de nível secundário ou terciário, o serviço de Atenção Primária continua corresponsável em organizar, coordenar e/ou integrar os cuidados em saúde.

No Brasil, os serviços da APS são ofertados pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que obedecem ao conjunto de procedimentos como infraestrutura, ambiência e funcionamento com vistas a atender às necessidades de saúde da população de cada território. Elas se estruturam de acordo com a composição de sua equipe básica (BRASIL, 2017). Podendo ser de 2 modalidades:

➤ Unidades Básicas de Saúde (UBS) de modelo tradicional, são compostas por equipes de atenção primária (eAP), com presença de médicos clínicos gerais, médicos especialistas (pediatras, ginecologistas e /ou obstetras), equipe de enfermagem e de saúde bucal e demais profissionais especialistas, conforme estabelecido pela Portaria Nacional da Atenção Básica (BRASIL, 2012).

➤ Unidades de Saúde da Família (USF), modelo estratégico, compostas por equipe de Saúde da Família (eSF), com presença de médico, preferencialmente especialista em saúde da família e comunidade, enfermeiro, técnico de enfermagem e agente comunitário de saúde (ACS). Podem também fazer parte da equipe os profissionais de saúde bucal: dentista e auxiliar ou técnico.

Para as equipes de Saúde da Família, há uma obrigatoriedade de carga horária de 40 horas semanais para todos os profissionais de saúde e a presença do ACS (BRASIL, 2017).

A USF, se caracteriza pelo atendimento centrado na família e no ambiente em que as

peças vivem, com território definido e delimitado. Em territórios de risco e vulnerabilidade social, o MS recomenda cobertura de 100% da população cadastrada com número máximo de 750 pessoas por ACS, identificando e valorizando as diferentes necessidades dos grupos populacionais. Assim, esse modelo de atenção à saúde foi definido como estratégia prioritária às demandas da Atenção Primária, com vistas a reorganizar os modelos de atenção à saúde, (BRASIL, 2013, 2017).

De acordo com o MS, 75,6% da população brasileira é coberta pela APS através das 42 mil unidades de saúde distribuídas em todo o território nacional, sendo estimado que mais de 64,9% da cobertura populacional está sob os cuidados da estratégia saúde da família (BRASIL, 2017).

As recentes mudanças no financiamento da APS, caminhando para uma reestruturação dos serviços oferecidos a população, traz consigo novos desafios para manter e expandir o modelo prioritário e ao mesmo tempo reconhecer arranjos distintos de equipes.

2.3 Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária

Em 2008, o MS criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), com a intenção de fortalecer as USF como movimento de reorientação do modelo de atenção em nosso país, possibilitando a inserção de outros profissionais de saúde nessas unidades (BRASIL, 2014).

Em 2017, o MS decidiu pela revisão das diretrizes e da organização da Atenção Primária à Saúde, propondo que as equipes multiprofissionais, a partir da publicação da Portaria nº 2.436, fossem também apoio das equipes de Atenção Básica, passando a ser chamado de Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Primária (NASF-AP) (BRASIL, 2017).

Mudanças também ocorreram no modelo de financiamento, instituído pelo Programa Previne Brasil, por meio da Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, onde algumas normativas foram revogadas, incluindo as que definem os parâmetros e custeio do NASF. Com essas mudanças, o gestor municipal passou a ter autonomia para compor suas equipes de NASF, definindo os profissionais, a carga horária e os arranjos de equipe. Uma equipe NASF é constituída por profissionais de diferentes especialidades, atuando de forma integrada para dar suporte clínico, pedagógico e sanitário, aos profissionais da APS.

Essa interdisciplinaridade permite as discussões de casos clínicos, atendimento compartilhado e domiciliares e a construção conjunta de projetos terapêuticos para melhor resolutividade das ações, de forma que a equipe venha estabelecer seu processo de trabalho a

partir de demandas e necessidades de saúde de pessoas e grupos em seus territórios.

Essas ações de saúde também podem ser intersetoriais, com foco prioritário nas atividades de prevenção e promoção da saúde, como escolas, organizações não governamentais, igrejas e centros comunitários. Contudo, é importante ressaltar que as equipes NASF não se constituem como serviços, unidades físicas independentes ou especiais, não sendo porta de entrada da Atenção Primária à Saúde e sim um suporte para as unidades de saúde (BRASIL, 2010, 2017, 2021).

As categorias profissionais que podem compor uma equipe NASF são: Psicólogo, Fisioterapeuta, Nutricionista, Assistente Social, Profissional de Educação Física (PEF), Fonoaudiólogo, Farmacêutico, Médico Clínico, Médico Ginecologista/Obstetra, Terapeuta Ocupacional, Educador Social, Médico Veterinário e Sanitarista.

As Diretrizes do NASF, traz o eixo das Práticas Corporais/Atividade Física (PCAF), como norteador da atuação do profissional de Educação Física nos serviços de saúde, com ações que proporcionem a melhoria da qualidade de vida da população e redução dos agravos e dos danos decorrentes das doenças crônicas como a HA (BRASIL, 2017). Dessa forma, o processo de trabalho a ser desenvolvido por esse profissional inclui o apoio matricial, educações permanentes e trabalho com grupos nas equipes apoiadas (BRASIL, 2010). Sendo a atividade física uma importante ferramenta para prevenção de doenças que acometem as populações.

No início da implantação do programa, os PEF estavam entre as profissões mais contratadas para trabalhar nas equipes de NASF. Ainda assim, em 2011 o Brasil tinha menos de um PEF por cem mil habitantes, indicando uma baixa representação deste profissional nas equipes de atenção primária (MOURÃO et al., 2013; MARTINEZ, 2014).

Estudo recente realizado por Silva et al (2022), apontou que houve uma diminuição de 56% dos PEF na APS no decorrer de 12 anos. Os pesquisadores levantaram dados provenientes do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, mostrando que em 2008 haviam 321 PEF cadastrados na APS e em 2020, somente 139. Uma queda gigantesca, que culminou nas Alterações na Política Nacional de Atenção Básica publicada em 2017 e posteriormente com as mudanças na forma de financiamento da APS através do Programa Previne Brasil em 2019, que ter contribuído para redução (BRASIL, 2017, 2019).

Além disso, o PEF que atua no NASF, enfrenta dificuldades para que o processo de trabalho ocorra como preconizado. Estudo realizado no Norte do Paraná, apontou pouca integração dos profissionais de educação física com as equipes de saúde, falta de espaço físico para desenvolvimento das atividades e responsabilização sobre os grupos das unidades de saúde apoiada (SOUZA; LOCH et al., 2011).

Na cidade de Presidente Prudente, além dos desafios citados pelos autores acima, há também uma baixa cobertura desse profissional para atender as demandas das unidades de saúde, contando com apenas com um PEF, através do NASF na APS.

No entanto, novas Políticas Públicas, vem sendo criadas com o objetivo de incentivar ambientes e espaços para a promoção da atividade física no âmbito da APS visando a melhora da saúde dos usuários. Em 2022, o MS lançou o Programa de Incentivo à Atividade Física (IAF) através da adesão dos municípios, onde os gestores podem fazer a implantação de ações de atividade física na Atenção Primária, contando com incentivo financeiro do governo Federal (BRASIL, 2022).

2.4 Doenças Crônicas no SUS: Hipertensão Arterial

A rede de APS brasileira, organiza seus serviços para atender as necessidades em saúde da população, com vistas a alcançar melhores resultados sobre agravos e internações, sendo as doenças crônicas um grande desafio, entre elas a hipertensão arterial. Para isso o MS, vem buscando estratégias para otimizar o atendimento e acompanhamento de pacientes hipertensos (BRASIL, 2014). O diagnóstico e tratamento precoce da hipertensão na APS é fundamental para prevenção de complicações cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC) entre outros. Dessa forma, as unidades de saúde devem desenvolver ações voltadas para o cuidado dessa população, através de atividades educativas, consultas, controle de peso, aferição de pressão arterial periódica, orientações e prescrição do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, contribuindo no monitoramento e avaliação desse grupo (BRASIL, 2013; DANTAS, 2019).

Contudo, no ano de 2015, o Brasil tinha cerca de 17 milhões de pessoas apresentando a doença, correspondendo a cerca de 35% da população acima de 40 anos. Atualmente, apesar dos esforços da APS no controle da hipertensão, sua prevalência ainda acomete de 22,3% a 43,9% da população maior de 18 anos (50% na faixa etária de 60 a 69 anos e 75% para > 70 anos) respondendo por uma parcela significativa das consultas da rede básica, gerando elevados custos para o sistema de saúde pública (RODRIGUES, 2015; DANTAS, 2019).

Em estudo realizado por Turi et al. (2013), com usuário de UBS, observou-se uma elevada taxa de hipertensos (76,8%) entre os pesquisados. O que reforça a HA como a doença mais prevalentes serviços de saúde, sendo está um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento de DCV. No Brasil as doenças do coração representam 30% dos óbitos por causas conhecidas e também a maior causa que leva o indivíduo a hospitalização (BRASIL, 2006; MALTA et al., 2013).

Além de ser considerada grave problema de saúde pública no Brasil, a HA ainda apresenta baixa taxa de controle (18,0% a 19,6%) (BRASIL, 2010). De acordo com estudos de Alves e Calixto (2012), indivíduos com HA apresentam dificuldade em aderir ao tratamento, por se tratar de uma doença silenciosa, tornando-se um grande desafio para os profissionais da saúde.

Com o objetivo de aumentar os índices de controle da hipertensão arterial, estratégias vêm sendo utilizadas para otimizar o atendimento e acompanhamento de pacientes hipertensos na APS, ressaltando a abordagem multiprofissional no tratamento e na prevenção das complicações crônicas. De acordo com o MS, fazem parte das ações de enfrentamento da HA, profissionais como: nutricionista, psicólogo, assistente social, PEF, farmacêutico e agentes comunitários de saúde, sendo o foco na promoção à saúde através de ações educativas com ênfase em mudanças do estilo de vida, correção dos fatores de risco e divulgação de material educativo (BRASIL, 2006).

2.5 Políticas Públicas para Promoção de Atividade Física nas DCNT: HA

A prática regular de atividade física, tem sido apontada como estratégia para promoção da saúde, prevenção e controle de doenças. O que tem levado os gestores e autoridades a investirem na implantação de políticas e programas com o intuito de tornar a população fisicamente mais ativa (HALLAL et al., 2012; BRASIL, 2017).

Nesse sentido, a promoção da atividade física surge também, como opção terapêutica no tratamento de doenças crônicas, oferecida no SUS, e consolidada pela Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Essa política pública tem como objetivo promover equidade e melhores condições de vida no âmbito individual e coletivo, inserindo as práticas corporais e de atividades físicas, como um tema prioritário (BRASIL, 2010, 2015). Para Rodrigues (2013), as estratégias para aumentar os níveis de atividade física foram reforçadas com a inserção do PEF na APS, especialmente através das equipes de NASF, academia da saúde e outros mecanismos que objetivam à promoção, proteção e reabilitação da saúde através dessa prática. A participação do PEF na APS favoreceu o crescimento da profissão no serviço, possibilitando integração com outros profissionais de saúde, incentivando um estilo de vida ativo na população (LOCH et al., 2011).

Contudo, apesar de várias evidências científicas sustentarem a relação da prática de AF na prevenção e tratamento de algumas doenças, cerca de 31,1% da população adulta mundial não atingem as recomendações de AF. Prevalência ainda maior no contexto brasileiro, com aproximadamente 46% da população adulta não atingindo os níveis semanais recomendados

(HALLAL et al., 2012; MIELKE et al., 2015; BUENO et al., 2016). Em estudo realizado em 26 capitais brasileiras, foi encontrada prevalência de 38,1% de pessoas classificadas como ativas no tempo livre, sendo esse número maior entre homens (45,4%) do que entre mulheres (31,8%) (BRASIL, 2019).

Apesar das pesquisas apresentarem índices abaixo do esperado, as ações de promoção de atividade física têm se mostrado eficazes. Estudo conduzido por Ribeiro et al. (2017), realizado em UBS, revelou que intervenções com exercício físico foram efetivas em aumentar a prática de AF em adultos atendidos pelo SUS.

Estudo realizado por Papini et al. (2019), para comparar o efeito de duas intervenções com diferentes volumes de exercício físico, oferecidas na Atenção Básica à Saúde da cidade de Rio Claro/SP, mostrou que as ações foram efetivas em melhorar aspectos da qualidade de vida geral dos usuários do SUS.

Entre os benefícios da prática regular do exercício físico para a saúde, descritos na literatura, estão a melhora no condicionamento físico, aumento da força, a diminuição da perda de massa óssea e muscular, melhora da coordenação e equilíbrio, redução da incapacidade funcional, promoção do bem estar e humor, além da redução de pressão arterial (NOGUEIRA et al., 2012).

Os mecanismos envolvidos no efeito redutor da pressão arterial (PA) através do exercício físico, tem motivado inúmeras pesquisas nas últimas décadas. Dentre os fatores estudados verificou-se, que o exercício físico promove redução da resistência vascular periférica, aumento da atividade do sistema nervoso parassimpático e diminuição da frequência cardíaca e da pressão arterial (MONTEIRO, 2004).

Uma revisão sistemática e meta-análise de 93 ensaios clínicos randomizados com mais de 5.000 participantes, é mais uma evidência que a atividade física pode provocar reduções significativas na pressão arterial de indivíduos hipertensos e normotensos. Além disso, os autores da revisão sugeriram que os efeitos benéficos da atividade física na pressão arterial foram maiores em participantes pré-hipertensos (-4,0 [-7,4 a -0,5] mm Hg) em comparação com pacientes com hipertensão (CORNELISSEN, 2013), mostrando que a prevenção é sempre mais efetiva.

Ainda neste sentido, a realização de exercícios aeróbicos está associada a uma redução de 5-7 mmHg na pressão arterial em repouso de indivíduos hipertensos. Apesar de nem todas as pessoas responderem da mesma maneira ao exercício, essa prática traz outras mudanças que diminuem o risco de doenças coronárias, mesmo nos casos que não ocorrem diminuição nos valores pressóricos (POWERS E HOWLEY, 2017).

Outra revisão sistemática, que analisou os efeitos do exercício físico na pressão arterial de idosos, identificou que um programa de exercícios físicos aeróbios, associados com exercício físico de resistência foi capaz de reduzir significativamente a pressão arterial e a frequência cardíaca em repouso de hipertensos (NOGUEIRA et al., 2012).

Dessa forma, independente do tipo de exercício realizado, a AF pode ser vista como ferramenta fundamental no combate e auxílio no tratamento das doenças crônicas em especial a HA.

2.6 Custos com Saúde e Atividade Física

Em todo o mundo as Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) geram elevados custos econômicos, sendo mais onerosas em países com menor renda econômica (GAIEVSKI et al., 2020). Em estudo realizado nos EUA, onde pesquisadores analisaram os gastos totais de saúde da população, mostrou que os custos com saúde quase dobraram em um período de apenas 4 anos, indo de US\$ 17,7 milhões em 2011 para US\$ 33,0 milhões em 2015 (AGBOOLA et al., 2018). No Brasil, os gastos com saúde são estimados em 9,5% do PIB e o custo médio das DCV em 0,7% do PIB, sendo as DCNT as principais causas de internações hospitalares, ocasionando impacto significativo para o sistema público de saúde (SIQUEIRA et al., 2017; MALTA et al., 2011). Somente no ano de 2018, o Brasil apresentou 1.829.779 internações por causas associadas à hipertensão arterial, ao diabetes e à obesidade no SUS. Representando cerca de 16% do total de internações hospitalares neste período, resultando em um custo total de R\$ 3,84 bilhões atribuíveis a DCNT, considerando os custos de hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos distribuídos pelo SUS para tratamento dessas doenças. Desses custos, 59% foram referentes ao tratamento da hipertensão, 30% ao diabetes e 11% à obesidade (NILSON et al., 2018).

Estudo realizado por Steves et al. (2018), analisou o custo de quatro importantes doenças cardíacas no Brasil (HA, insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio e fibrilação atrial), associada as despesas com o tratamento, perda de produtividade e custos com assistências, apontando o infarto do miocárdio a doença cardíaca com maior custo financeiro (R\$ 22,4 bilhões/6,9 bilhões de dólares), seguido da insuficiência cardíaca (R\$ 22,1 bilhões/6,8 bilhões de dólares), hipertensão (R\$ 8 bilhões/2,5 bilhões de dólares) e da fibrilação atrial (R\$ 3,9 bilhões/1,2 bilhão de dólares).

Contudo, vale ressaltar, a análise feita pelo estudo de Siqueira et al. (2017), sobre o impacto econômico das DCV no Brasil, num período de 5 anos, onde mostrou diminuição de

aproximadamente 70 mil reais nas internações clínicas por doenças cardiovasculares no SUS, quando comparados os anos de 2010 e 2015. Em contrapartida, neste mesmo período, houve aumento das internações para procedimentos cirúrgicos, causadas pelas doenças cardiovasculares de 246.038 para 279.010, com aumento percentual de 55% para procedimentos relacionados a cirurgias vasculares, 35% para realização de angioplastias coronarianas e de 34% nas internações para realização de Estudos Eletro Fisiológicos.

Esse aumento do número de procedimentos cirúrgicos envolvendo os problemas vasculares, pode estar relacionado com a falta de acompanhamento das doenças crônicas e aumento da expectativa de vida da população. Em análise feita por Stopa (2015), no que diz respeito ao controle da HA, observou-se que pessoas na faixa etária entre 20 a 59 anos procuram menos o serviço de saúde para controle da doença, ou só procuram quanto tem algum problema de saúde, o que aumenta as chances de complicações e a necessidade de internações clínicas e uso de alta tecnologias.

Dessa forma, destaca-se que, 58% dos gastos com os pagamentos das autorizações hospitalares estão relacionados às DCNT no SUS. Essas doenças têm associação direta com a inatividade física e comportamento sedentário, impactando diretamente nos gastos do SUS, representando um fator de preocupação para os órgãos de saúde pública. Entre as doenças que demandam maior custo atribuível à inatividade física estão as doenças isquêmicas do coração (BIELEMANN et al., 2015; BUENO et al., 2016).

Por outro lado, a prática de AF poderia diminuir esses custos com saúde. Estudos mostram que pacientes sedentários custam mais aos cofres públicos com despesas com clínico geral e medicamentos do que os pacientes ativos (CODGNO et al. 2012). A nível mundial, em revisão de literatura realizada por Bueno et al. (2016), que compilou estudos sobre os efeitos da inatividade física na carga de doenças crônicas não transmissíveis, encontrou que menores custos com medicamentos, consultas e hospitalização estão relacionados ao maior nível de atividade física.

Em estudo de caráter longitudinal, realizado por Gomes et al. (2020), que teve como objetivo investigar associações entre níveis de AF e trajetórias ao longo de 12 anos com custos médicos e farmacêuticos de 6.953 mulheres australianas na meia-idade, concluiu que os custos foram mais baixos entre as mulheres que eram ativas do que entre as que sempre estiveram inativas.

Em todo Brasil, no período de janeiro de 2015 a abril de 2016, as internações atribuíveis à inatividade física, geraram custo total de R\$ 86.346.157,04 (MOREIRA et al., 2017). Segundo

Bielemann (2015), uma diminuição de 10% na prevalência de inatividade física na população brasileira (de 74,5% para 67,05%), traria uma redução nos custos de R\$24.081.636,89 com internações por doenças crônicas não transmissíveis, como as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, neoplasia de mama e de cólon e osteoporose.

Para a economia esse benefício seria equivalente à redução de aproximadamente 1,3% do custo total das internações realizadas pelo SUS pelas doenças acima citadas.

Dessa forma, a implantação de estratégias eficazes que visam a diminuição da inatividade física e do comportamento sedentário pode impactar significativamente a redução dos gastos com doenças crônicas no âmbito da saúde pública.

3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo é uma investigação sobre as modalidades de saúde, oferecidas pela APS da cidade de Presidente Prudente, e tem como objetivo verificar se diferentes abordagens de saúde afetam os níveis de AF e comportamento sedentário dos usuários hipertensos relacionados com os custos despendidos com saúde.

A inatividade física é apontada na literatura como um dos fatores responsáveis pelo aumento das doenças crônicas em todo mundo, gerando aumento nos gastos com saúde pública.

Estudos que avaliam programas de promoção do cuidado em saúde, em especial a prática de atividade física, podem contribuir para uma melhor tomada de decisão pelos gestores e governantes na destinação dos recursos públicos para esse fim.

Salienta-se que, a inserção de equipes multiprofissionais, como NASF, é uma estratégia que vem passando por mudanças na sua estruturação e formas de financiamento.

Dessa forma há maior necessidade de pesquisa sobre programas de incentivo da atividade física na APS, bem como analisar seu potencial resolutivo para que a implantação seja efetiva, visando atingir o objetivo e consequentemente a qualidade de vida e o cuidado integral dos usuários SUS.

4 HIPÓTESE

A hipótese inicial é que a inserção de novas estratégias que visam a melhoria da qualidade de saúde das pessoas, como a implantação das equipes de NASF na APS, ofereçam benefícios positivos na saúde de pacientes hipertensos e que esse modelo, por apresentar políticas mais abrangentes de atenção à saúde com mais profissionais especializados, os custos sejam maiores para o sistema público.

5 OBJETIVOS

5.1 Geral

Analisar a relação entre o nível de AF, comportamento sedentário e custos com saúde, de pacientes hipertensos cadastrados em diferentes modalidades da APS do município de Presidente Prudente.

5.2 Específicos

- i) Comparar o nível de atividade física e custos com saúde de pacientes hipertensos;
- ii) Análisar como as modalidades de saúde interferem na classificação do nível de atividade física dos usuários do SUS.
- iii) Verificar se a modalidade de saúde afeta o tempo sentado dos usuários da atenção primária e correlacionar o tempo sentado com os custos com saúde.

6 MATERIAIS E METÓDOS

6.1 Procedimentos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente (CAAE: 33102720.0.0000.5402) (ANEXO 1).

6.2 Local do Estudo

Foi realizado estudo transversal, no 1º semestre do ano de 2021, nas unidades de saúde da APS da cidade de Presidente Prudente. O município está localizado na Região Sudeste do Estado de São Paulo, com população estimada em 228.743 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,806 (IBGE, 2019).

A APS da cidade encontra-se distribuída em dois tipos de modelo, conforme descrição preconizada pelo MS na Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017), sendo esses:

- i) 11 UBS - modelo tradicional caracterizados pela presença de equipe médica (clínico geral, pediatra, psiquiatra e ginecologista/obstetra), enfermeiro, auxiliar de enfermagem e em algumas unidades, especialistas como nutricionista e psicólogo. Nessas unidades, a população é atendida por meio de agendamento e/ou encaminhado a outros serviços e não possuem território delimitado;
- ii) 24 USF - formadas por equipe com médico, enfermeiro, auxiliares de enfermagem e

agentes comunitários, responsáveis pelo cadastramento e acompanhamento da população, residente em território de abrangência delimitada (de 2.000 a 3.500 pessoas) (BRASIL, 2017).

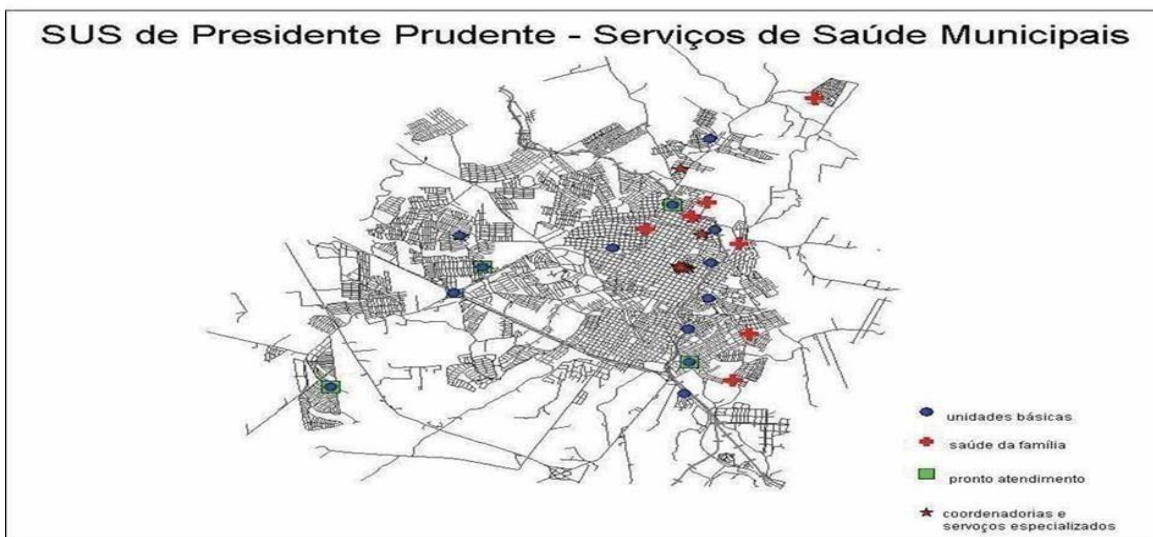
Dentre as 24 USF existentes no município, 18 delas contam com o apoio de duas equipes de NASF. No entanto, a composição das duas equipes se difere, sendo uma equipe formada pelos profissionais: Assistente Social, Psicólogo, Nutricionista e Fonoaudiólogo, que atende 9USF e uma segunda equipe de NASF composta por: Assistente Social, Psicólogo, Nutricionista, Fisioterapeuta e Profissional de Educação Física, atendendo outras 9 USF. Sendo a configuração das equipes de NASF formadas para atender as necessidades de cada território acompanhado.

6.3 Unidades de Saúde Selecionadas

Para a presente pesquisa, foram selecionadas 9 unidades de saúde, sendo 3 de cada modalidade, localizadas nas regiões Leste e Norte do município de Presidente Prudente. Nessas regiões concentram-se o maior número do serviço ofertado, conforme figura abaixo (FIGURA 1) (RIBEIRO, 2011) e que atenderam aos critérios de seleção como:

- i) presença no território das três modalidades de atenção à saúde analisadas:
- ii) proximidade entre os bairros e características de contexto sociodemográficos semelhantes entre as três modalidades.

Figura 1. Localização geográfica das unidades de saúde da cidade.



Fonte: Ribeiro (2011).

Dessa forma, as unidades de saúde selecionadas foram:

USF+NASF	USF	UBS
- Primavera - Humberto Salvador - Alvorada	- Guanabara - Leonor - Nova Prudente	- Brasil Novo - Guanabara - São Pedro

- I) USF+NASF: modalidade de atenção Saúde da Família, com equipe NASF;
- II) USF: modalidade de atenção Saúde da Família que não possuem equipe NASF;
- III) UBS: modalidade de atenção tradicional , sem apoio de equipe NASF.

Figura 2: Localização geográfica das unidades de saúde selecionada para estudo



Fonte: Arquivo Pessoal (Google Earth ,2020).

6.4 Amostra

A amostra foi composta por 659 pessoas, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 40 anos (idade em que geralmente surge o acometimento doenças crônicas, especialmente HA (CHAMNAN et al., 2010), com diagnóstico clínico de hipertensão arterial, cadastrados nas unidades de saúde pesquisadas.

6.4.1 Os critérios de inclusão adotados foram:

- i) Diagnóstico de HA e cadastro há mais de 24 meses nas unidades de saúde municipal selecionadas;
- ii) Idade igual ou maior que 40 anos;
- iii) Ter realizado um ou mais atendimento médico (clínico geral ou especialista), nos últimos 24 meses anteriores à pesquisa, quando cadastrados nas USF e UBS;
- iv) Ter tido um ou mais atendimento com algum profissional da equipe do NASF (Fisioterapia, Nutricionista, Profissional de Educação Física, Psicólogo ou Assistente Social) nos últimos 24 meses, quando cadastrados em USF+NASF;
- v) Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 2)

6.4.2 Os critérios de exclusão adotados foram:

- i) Pacientes não diagnosticados/cadastrados com hipertensão arterial;
- ii) Pacientes que possuíam limitações físicas graves (acamados, cadeirantes) e déficit cognitivo, que não fossem capazes de responder aos questionários.

6.5 Cálculo Amostral

O cálculo amostral foi baseado em equação para comparação de três grupos (UBS versus USF versus USF+NASF). A amostra mínima a ser avaliada foi estimada em 128 pessoas por tipo de unidade analisada (n= 384). Considerando a possibilidade de futuras perdas de amostra em torno de 30%, este tamanho amostral final foi estimado em no mínimo, 498 participantes (n= 166 por tipo de unidade).

Contudo a presente pesquisa fez parte de um projeto maior , onde o tamanho amostral mínimo foi estipulado em 659 participantes. Dessa forma optou-se em adotar esse total (N=659) como tamanho amostral da presente pesquisa.

6.6 Coleta de Dados

Após aprovação e indicação da Secretaria Municipal de Saúde (ANEXO 3), o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) de cada paciente cadastrado foi averiguado, para levantamento de pacientes habilitados a participar da pesquisa. Essas informações foram consultadas, a partir do Relatório Operacional de Risco Cardiovascular, fornecido pela base de dados do Sistema de Informação em Saúde (SISAB) e pela Estratégia e-SUS Atenção Básica (e- SUSAB) dos 09 estabelecimentos de saúde envolvidos na pesquisa. Os pacientes elegíveis à participação do estudo compuseram uma lista de seleção (n=2022), sendo selecionados, através de sorteio aleatório, 659 pacientes. Os usuários sorteados que se recusaram a participada pesquisa, que não foram encontrados via telefone e aqueles com questionários incompletos, foram considerados como perda amostral, sendo realizado novo sorteio para atingir o tamanho amostral. O convite para participação no estudo foi feito por contato telefônico, em que os critérios de inclusão foram conferidos.

Por ocorrência da pandemia da Covid-19 e as recomendação de restrições físicas, houve necessidade de reformulação da metodologia e a pesquisa foi retomada a partir dos meses de março de 2021, sendo realizada através de ligações telefônicas gravadas com o aceite e consentimento do participante após os esclarecimentos sobre a pesquisa. As entrevistas por telefone ocorreram entre os mese de Março a Agosto de 2021.

6.7 Variáveis Análisadas

O roteiro de avaliação encontra-se no ANEXO 4

6.7.1 Caracterização da amostra

Foram consideradas as informações sobre sexo e idade obtidas no momento da entrevista. Informações referentes à condição econômica e escolaridade do paciente foram verificadas a partir do questionário desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2021).

6.7.2 Tabagismo

Tabagismo foi analisado através de questionário contendo questões dicotômicas sobre uso de cigarros e presença de fumantes na residência, e em caso de resposta positiva, o tempo de uso era analisado.

6.7.3 Obesidade

Peso (kg) e estatura (m) foram coletados do prontuário médico de cada paciente, as informações foram utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$).

6.7.4 Hipertensão Arterial

A confirmação do diagnóstico da HA foi feita por meio do prontuário eletrônico do cidadão(PEC).

6.7.5 Presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis

Presença de DCNT e uso de medicamentos foram analisados através do inquérito de morbidades. Este questionário traz informações sobre o tempo de diagnóstico da doença e uso de medicamentos, sendo questões fechadas que permitem identificar a presença ou ausência de diagnósticos para doenças crônicas.

6.7.6 Nível de Atividade Física Habitual -IPAQ- (versão curta)

Por meio de entrevista, as informações referentes à prática habitual de AF foram

levantadas por meio do Internacional *Physical Activity Questionnaire*, versão curta. Este teve sua validade testada no Brasil por Matsudo et al. (2001), e teve sua validade e reprodutibilidade comparadas com as de outros instrumentos já aceitos e utilizados internacionalmente para medir nível de AF. As perguntas do questionário estão relacionadas às atividades realizadas na última semana anterior à aplicação do questionário, e utiliza a seguinte classificação:

- i) Inativo – Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana;
- ii) Insuficientemente Ativo – Praticam atividades físicas por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para ser classificado como ativos. Para classificar os indivíduos nesse critério, são somadas a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (caminhadas+moderada+vigorosa).
- iii) Ativo – Realiza 150 minutos ou mais de AF durante a semana.

De acordo com o MS (2013), o IPAQ é o instrumento mais utilizado em pesquisas no Brasil para avaliar prática de atividades físicas e também é validado para pesquisas telefônicas.

6.7.7 Comportamento sedentário

O Comportamento Sedentário foi expresso com base nos dados do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), forma curta, empregando-se os dados das questões que se refere à soma do tempo sentado, considerando-se a conduta nos dias da semana e nos finais de semana (MATSUDO et al., 2001).

6.7.8 Avaliação dos Custos

O custo com o tratamento/ano de cada paciente incluído na pesquisa foi analisado através do prontuário eletrônico (PEC). As informações dos serviços como medicação, exames e números de consultas foram registradas nos 12 e 24 meses anteriores ao primeiro contato com o paciente.

Os serviços de saúde foram estimados considerando: (i) salário de profissionais da saúde envolvidos nos atendimentos aos pacientes; (ii) custos com serviços de atendimento, tais como, agendamento, dispensação de medicamentos, gestão, entre outros; (iii) custos com medicamentos e materiais de consumo específicos aos procedimentos de saúde; (iv) custos com serviços diagnósticos como exames laboratoriais entre outros; e (v) custos com serviços de

utilidade pública utilizados no âmbito da assistência em saúde (consumo de energia elétrica, água e telefone) conforme metodologia utilizada em pesquisas prévias (CODOGNO et al. 2011; CODOGNO et al. 2012).

6.8 Análise Estatística

Devido à ausência de normalidade, testada pelo teste de Shapiro Wilk, a estatística descritiva foi composta por valores de mediana e intervalo interquartil (DQ), para os dados numéricos. Os dados categóricos, foram apresentados em números absolutos e relativos, comparados através do teste de Qui-quadrado. Os testes utilizados foram o de Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, Correlação de Spearman e Regressão logística, com ajuste para as variáveis sexo, idade, condição econômica, etnia, dislipidemia e diabetes mellitus, com odds ratios e intervalos de confiança de 95% (IC95%). Por fim, a significância estatística (p-valor) foi pré-fixada em valores inferiores a 5% e todas as análises foram conduzidas no software estatístico Stata (versão 16.0).

7 RESULTADOS

Foram analisados 659 pacientes, atendidos pela APS de Presidente Prudente. A mediane de idade da amostra foi 64 (15) anos, com idade mínima de 40 e máxima de 88 anos. Destes 187 eram homens (28,4%) e 472 mulheres (71,6%).

Dos pacientes avaliados 219 (33,2%) eram cadastrados nas USF+NASF, 220 (33,4%) em USF e 220 (33,4%) em UBS.

Usuários das USF+NASF apresentaram maior idade (64,50; DQ=12), quando comparada aos outros modelos ([p-valor=0,036], Tabela 1).

Os custos com saúde dos usuários foram avaliados retroagindo 24 meses do início da pesquisa, divididos em dois períodos de 12 meses sendo, ano 2021-2020 e 2019-2020, onde foi possível observar que, no período de 2020-21 os custos com atendimentos e custos totais, foi maior entre os participantes atendidos na USF+ NASF respectivamente (82,33; DQ=112,18[p-valor=0,001]) e (239,27; DQ=247,58[p-valor=0,027]).

Na mesma direção no período de 2020-2019, os maiores custos com atendimentos foram entre os usuários das USF+NASF (156,33; DQ=371,09[p-valor=0,001]) assim como os custos totais (329,76; DQ=664,38[p-valor=0,001]). Neste período, houve significância para os custos com exames com custos superiores para participantes cadastrados nas USF (32,13; DQ81,81[p-valor=0,001]) comparado aos outros modelos (Tabela 1).

Tabela 1. Dados descritivos de variáveis numéricas de usuários da atenção primária de Presidente Prudente, segundo modalidade de atenção à saúde (Presidente Prudente, n=659).

Variáveis	USF+NASF (n=219)	USF (n=220)	UBS (n=220)	p-valor
Numéricas	Mediana (DQ)	Mediana(DQ)	Mediana(DQ)	
Idade (anos)	64,50 (12)	62,00 (17) ^a	63,50 (16) ^b	0,036*
Peso (kg)	78,10 (19,93)	78,20 (24,13)	77,10 (23,47)	0,658
IMC (kg/m ²)	31,83 (7,50)	30,65 (8,63)	30,69 (8,29)	0,128
Custos (R\$)				
Ano 2020-21				
Atendimentos	82,33 (112,18)	53,65 (49,34) ^a	49,56 (53,39) ^b	0,001*
Exames	27,12 (49,28)	0,00 (60,67)	14,92 (61,39)	0,815
Medicamentos	108,32 (148,66)	94,18 (161,92)	113,51 (182,45)	0,223
Total	239,27 (247,58)	199,78 (221,09) ^a	217,14(228,79) ^b	0,027*
Ano 2019-20				
Atendimentos	156,33 (371,09)	68,35 (68,79) ^a	67,14 (57,64) ^b	0,001*
Exames	7,46 (43,51)	32,13 (81,81) ^a	0,00 (48,65) ^b	0,001*
Medicamentos	83,81 (150,35)	83,46 (130,82)	90,47 (143,23)	0,388
Total	329,76 (664,38)	222,62 (217,37) ^a	192,35 (191,96) ^b	0,001*

Nota: ^a= Diferente de USF+NASF, ^b= diferente de USF

* Diferença significativa: $p < 0,05$ – Teste de *Kruskal-Wallis*;

Legenda: IMC: índice de massa corporal.

Na tabela 2 são apresentados dados descritivos das variáveis categóricas. A modalidade USF+NASF apresentou maior número de mulheres (n=172; 78,5%) entre os modelos pesquisados ($p=0,048$) e teve maior ocorrência de participantes ($p=0,001$) considerados ativos/insuficientemente ativos (154; 70,3%). Entre os modelos analisados, as UBS, foram as que apresentaram maior número de pessoas que se consideravam de cor branca (159; 72,3% [p -valor=0,016]) e também maior número de pessoas que não apresentavam níveis de colesterol alterado (142; 64,5% [p -valor=0,001]) comparado com os outros modelos.

Já em relação a presença de diabetes, as USF+NASF, tiveram um número maior de usuários apresentando a doença (122; 55,7% [p -valor=0,001]) e Esse grupo da também foram os que apresentaram condições socioeconômica mais baixas, conforme classificação da ABEP (42;19,4% [p - valor=0,042]) quando comparada aos participantes dos outros modelos pesquisados.

Tabela 2. Dados descritivos, de variáveis categóricas, de usuários da atenção primária de Presidente Prudente, segundo modalidade de atenção à saúde (Presidente Prudente, n=659).

Variáveis categóricas	USF+NASF n(%)	USF n(%)	UBS n(%)	p-valor
SEXO				
Masculino	47 (21,5)	74 (33,6)	66 (30,0)	0,048*
Feminino	172 (78,5)	146 (66,4)	154 (70,0)	
IPAQ (min/semana)				
Ativo ou Ins. Ativo	154 (70,3)	139 (63,8)	95 (43,6)	0,001*
Inativo	65 (29,7)	79 (36,2)	123 (56,4)	
ETNIA				
Branco	120 (54,8)	134 (60,9)	159 (72,3)	0,016*
Pardo	82 (37,4)	60 (27,3)	41 (18,6)	
Negro	16 (7,3)	25 (11,4)	18 (8,2)	
Amarelo	1 (0,5)	1 (0,5)	2 (0,9)	
FUMANTE				
Não	194 (88,6)	189 (85,9)	185 (84,1)	0,173
Sim	25 (11,4)	31 (14,1)	35 (15,9)	
COLESTEROL				
Não	108 (49,3)	135 (61,42)	142 (64,5)	0,001*
Sim	111 (50,7)	85 (38,6)	78 (35,5)	
DIABETES				
Não	97 (44,3)	145 (65,9)	131 (59,5)	0,001*
Sim	122 (55,7)	75 (34,1)	89 (40,5)	
INFARTO				
Não	191 (87,2)	195 (88,6)	201 (91,4)	0,164
Sim	28 (12,8)	25 (11,4)	19 (8,6)	
DEPRESSÃO				
Não	175 (79,9)	167 (75,9)	170 (77,3)	0,508
Sim	44 (20,1)	53 (24,1)	50 (22,7)	
ESCOLARIDADE				
A/FI	72 (33)	76 (35,7)	66 (31)	0,068
FC	91 (41,7)	68 (31,9)	76 (35,7)	
FC/MI	36 (16,5)	28 (13,1)	37 (17,4)	
MC/SI	17 (7,8)	36 (16,9)	29 (13,6)	
SC	2 (0,9)	5 (2,3)	5 (2,3)	
ABEP				
B1	2 (0,9)	1 (0,5)	2 (1,1)	0,042*
B2	36 (16,6)	24 (12,1)	15 (8,1)	
C1	66 (30,4)	59 (29,8)	56 (30,1)	
C2	71 (32,7)	75 (37,9)	72 (38,7)	
D-E	42 (19,4)	39 (19,7)	41 (22)	

*Associação significativa – $p < 0,05$: Teste de Qui-quadrado

Legenda: IPAQ- *International Physical Activity Questionnaire*= score total (leve+ moderada +vigorosa); A/FI: Analfabeto e Fundamental Incompleto; FC: Fundamental Completo; FC/MI: Fundamental Completo e Médio Incompleto; MC/SI: Médio Completo e Superior Incompleto; SC: Superior Completo; USF+ NASF= unidade de Saúde da Família com Núcleo Ampliado de Saúde da Família; USF=unidade de Saúde da Família; UBS= unidade básica de saúde.

A tabela 3 apresenta informações sobre custo com saúde. Devido a pandemia, dois períodos de 12 meses foram considerados, entretanto apenas para os 12 meses anteriores à pandemia (2019-2020) foram encontradas significância estatística para gasto com medicamento onde pacientes inativos gastaram (91,78[174,30]) comparado com pacientes ativos e insuficientemente ativos (85,16[114,93]) (p-valor=0,042).

Tabela 3- Comparação do nível de atividade física, segundo IPAQ e custos de pacientes hipertensos, atendidos na Atenção Primária (Presidente Prudente, n= 659).

Nível de Atividade Física			
Custos	Ativo/ Ins. Ativo(n=388)	Inativo(n=267)	p-valor
	Mediana (DQ)	Mediana (DQ)	
Ano 2020-21			
Atendimentos (R\$)	61,62(72,02)	54,21(63,03)	0,106
Exames (R\$)	16,42(55,94)	22,23(52,17)	0,812
Medicamentos (R\$)	108,22(162,18)	108,08(177,71)	0,592
Total (R\$)	224,63(28,52)	218,07(250,94)	0,979
Ano 2019-20			
Atendimentos (R\$)	88,99(108,26)	85,24(77,01)	0,172
Exames (R\$)	20,05(52,61)	20,08(57,73)	0,057
Medicamentos (R\$)	85,16(114,93)	91,78(174,30)	0,042
Total (R\$)	233,13(291,49)	247,57(286,23)	0,493

* Valores de p correspondentes ao teste *Mann-Whitney*; IPAQ- *International Physical Activity Questionnaire* = score total (leve+ moderada+ vigorosa).

Na tabela 4, é possível observar que, os usuários atendidos pelas UBS, apresentam maior índice de inatividade física, segundo o IPAQ, quando comparado as outras unidades. Mesmo depois de ajustado pela idade, sexo, condições econômicas, etnia, dislipidemia e diabetes mellitus, esse grupo apresentou chances aumentadas em 3.06 (IC95%2.02-4.66) vezes de serem mais inativos quando comparado com o grupo das USF+NASF (referência).

Tabela 4. Classificação do nível de atividade física dos hipertensos, segundo modalidade cadastrado(Presidente Prudente, n=659).

	Classificação da Atividade Física - IPAQ			Regressão Logística (Desfecho: Inativo)		Teste de H-L
	Inativo	Ativo/Ins. Ativo	Qui-quadrado	Sem ajuste	Ajustado*	
	N (%)	N (%)	p-valor	OR (IC95%)	OR (IC95%)	
Unidades			<0,001			0,856
USF+NASF	65 (29,7)	154 (70,3)		1.00 (Referência)	1.00 (Referência)	
USF	79 (36,2)	139 (63,8)		1.34 (0.90 – 2.01)	1.36 (0.89 – 2.08)	
UBS	123 (56,4)	95 (43,6)		3.06 (2.06 – 4.55)	3.06 (2.02 – 4.66)	

*= ajustado por sexo, idade, condição econômica, etnia, dislipidemia e diabetes mellitus; Teste de H-L= teste de *Hosmer e Lemeshow*; OR= *odds ratio*; IC95%= intervalo de confiança de 95%; USF+NASF= unidade de Saúde da Família com Núcleo Ampliado de Saúde da Família; USF= unidade de Saúde da Família; UBS= unidade básica de saúde; IPAQ- *International Physical Activity Questionnaire*= soma total (leve+ moderada+ vigorosa).

Na tabela 5, é possível observar que, segundo as modalidades de atendimento, quem permaneceu mais tempo sentado durante a semana foram os usuários cadastrados nas USF, com mediana de 240 min/dia (135) ($p=0,004$), enquanto aos finais de semana o grupo atendido pelas USF+NASF apresentou menor número de minutos sentado quando comparado aos demais grupos ($p=0,012$).

Tabela 5 – Tempo Sentado dos usuários, segundo modalidade de atendimento (Presidente Prudente, $n=659$).

	USF+NASF ($n=219$)	USF ($n=220$)	UBS ($n=220$)	
Tempo sentado	Mediana (DQ)	Mediana(DQ)	Mediana (DQ)	<i>p-valor</i>
Semana (min/dia)	180(120)	240 (135) ^a	180 (180)	0,004
Final de semana (min/dia)	240 (180)	241(135) ^a	241 (180) ^a	0,012

Nota: a= Diferente de USF+ NASF e UBS. Teste de *Kruskal-Wallis*

Quanto à correlação entre gastos com saúde e minutos sentados, durante a semana e também aos finais de semana, observa-se que nas USF+NASF, não foram encontradas correlações entre gastos com saúde e tempo sentado em nenhum dos anos pesquisados. Nas USF ocorreu uma correlação positiva entre tempo sentado durante a semana com gastos com exames no ano de 2020-2021($\rho=0,153$; $p=0,024$). Já para as UBS, houve correlação positiva significativa para tempo sentado durante a semana e custos com atendimentos no ano de 2020-2021($\rho=0,137$; $p= 0,044$) (Tabela 6).

Tabela 6- Correlação de tempo sentado e custos, segundo modalidade de atendimento (Presidente Prudente, n=659).

Custos /unidades	Tempo Sentado			
	Semana		Final de semana	
	Rho	p-valor	rho	p-valor
USF +NASF				
Ano 2020-21				
Atendimentos	-0,106	0,117	-0,054	0,426
Exames	-0,052	0,448	-0,029	0,669
Medicamentos	0,019	0,777	0,040	0,555
Total	-0,039	0,566	-0,009	0,894
Ano 2019-20				
Atendimentos	-0,084	0,217	-0,074	0,279
Exames	-0,076	0,260	-0,053	0,435
Medicamentos	0,014	0,838	0,025	0,717
Total	-0,039	0,570	-0,043	0,530
USF				
Ano 2020-21				
Atendimentos	-0,018	0,787	-0,083	0,224
Exames	0,153	0,024	0,065	0,339
Medicamentos	0,062	0,363	0,091	0,182
Total	0,078	0,253	0,074	0,276
Ano 2019-20				
Atendimentos	0,022	0,746	0,043	0,527
Exames	0,059	0,390	0,095	0,163
Medicamentos	-0,040	0,558	0,029	0,672
Total	-0,007	0,918	0,056	0,413
UBS				
Ano 2020-21				
Atendimentos	0,046	0,500	0,083	0,221
Exames	0,057	0,402	0,050	0,458
Medicamentos	0,038	0,582	-0,024	0,727
Total	0,065	0,343	0,015	0,820
Ano 2019-20				
Atendimentos	0,137	0,044	0,089	0,187
Exames	0,032	0,636	-0,004	0,952
Medicamentos	-0,031	0,648	-0,082	0,227
Total	0,067	0,325	-0,004	0,219

Nota: rho= correlação de *Spearman*; USF+NASF= unidade de Saúde da Família com Núcleo Ampliado de Saúde da Família; USF= unidade de Saúde da Família; UBS= unidade básica de saúde.



8 DISCUSSÃO

Estudo realizado em Presidente Prudente que avaliou diferentes modalidades de atendimento da APS e sua relação com a prática de atividade física e custos com saúde de usuários hipertensos, encontrou que participantes, atendidos por diferentes modalidades de atenção primária à saúde, apresentam diferentes níveis de atividade física e valores de comportamento sedentário.

As modalidades de saúde oferecidas pela cidade, através do SUS, atende a proposta do MS como referencial para a reorganização da APS (MENDES, 2011), tendo em funcionamento 24 equipes de USF e 11 UBS tradicionais, sendo a USF, a estratégia mais adotada no município. Um estudo com o objetivo de comparar as modalidades de atenção à saúde realizado em Pelotas/RS apontou a USF como modelo prevalente, com 31 unidades (62%) e apenas 19 (38%) no modelo tradicional (RASIA, 2020).

Estudos sobre as diferentes modalidades de atenção à saúde e seu impacto na AF foram conduzidos no Brasil, mas a utilização da linha de abordagem USF+NASF como um modelo de serviços à saúde em comparação ao USF que não tenha essa equipe multiprofissional e a UBS tradicional, proposta neste trabalho, não foram encontradas na literatura, dificultando as comparações dos resultados encontradas no presente trabalho.

Na presente pesquisa, a modalidade de atenção à saúde que apresentou maior número de sujeitos em faixas etárias mais avançadas, foi a USF+NASF. Isso pode ter se dado pelo fato que programas de promoção e prevenção à saúde acabam atingindo apenas alguns grupos de pessoas por terem mais acesso, por serem grupos prioritários e por disporem de mais tempo para participar. Em estudo realizado por Loch et al. (2013), que teve por objetivo verificar o perfil de pacientes que participavam de grupos de atividades físicas oferecidas pelo NASF da cidade de Londrina/PR, mostrou que a participação era restrita às mulheres, pessoas com maior idade e que tinham algum tipo de doença.

Concomitante ao exposto, a demanda de saúde pelos pacientes mais velhos e idosos, muitas vezes, vem acompanhada da necessidade de atendimentos pelas equipes multidisciplinares em suas diferentes especialidades, por apresentarem mais problemas de saúde. Estudo realizado por Alves (2016), mostrou que a procura dos serviços de saúde e a recomendação feita por profissional possuem alta prevalência entre idosos, visto que no presente estudo, esse grupo foi o que apresentou maior predominância de doenças como colesterol e diabetes.

Esse aumento de demanda para os serviços de saúde é expresso pelo estudo



longitudinal da saúde dos idosos brasileiros (ELSI) (Brasil, 2018), mostrando que, aproximadamente 40% dos idosos possuem uma doença crônica e 29,8% possuem duas ou mais patologias, como diabetes, hipertensão ou artrite. Ou seja, ao todo, cerca de 70% dos idosos possuem alguma doença crônica. O que implica maiores cuidados em saúde e necessidade de profissionais com diferentes especialidades como nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta e o PEF.

Uma das intenções gerais da pesquisa foi analisar o nível de atividade física de hipertensos, considerando as 3 modalidades de atenção primária apresentadas. Neste sentido, o presente estudo verificou que usuários cadastrados nas USF+ NASF apresentaram maior número de hipertensos fisicamente ativos.

Comparando nossos dados com estudo de Alves et al. (2010), encontraram resultados semelhantes. A prevalência da inatividade física encontrada em nosso estudo nas USF foi de 36,2% e na UBS 56,4%, e no estudo de Alves et al., entre a USF e UBS, foi respectivamente de 37,1% e 41,7%.

Nossos achados não estão de acordo com resultados de Siqueira et al. (2008). Em sua pesquisa, que buscou descrever a prevalência de sedentarismo de adultos e idosos, em áreas de abrangência de 240 unidades básicas sendo 120 USF e 120 tradicionais, nas regiões Sul e Nordeste do Brasil, apontou que o percentual de sedentarismo no modelo tradicional foi de 30,3% e maior nas USF (34,7%).

Contudo, a literatura é consistente em trazer estudos mostrando a eficácia da USF como modelo prioritário da atenção primária à saúde no Brasil, uma vez que nesse modelo de saúde os usuários são mais frequentemente acompanhados integralmente através de grupos de educação em saúde com vista a prevenção e controle de doenças crônicas do que nas UBS (MACINKO et al., 2018; SHIMIZU e ROSALES, 2009).

Isso pode significar que, embora todas as USF do município pesquisada tenham estratégia de trabalho semelhante, como grupos terapêutico, de promoção à saúde, prevenção de doenças e ACS, norteadas pela portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, do Ministério da Saúde, a presença da equipe multiprofissional (NASF) na USF, parece motivar os usuários a serem mais ativos fisicamente. Neste sentido, o trabalho de Bendrath e Ortiz (2019), que analisou, a relação entre o nível de atividade física e a incidência de doenças crônicas, reforça as evidências sobre a AF como fator protetivo em relação a incidência de doenças e sua importância na APS.

Outro fator que poderia explicar nossos achados, a respeito das diferenças encontradas



no nível de AF, seriam as orientações de educação em saúde realizadas nos espaços das USF pelo PEF do NASF, que parece ter se mostrado relevante, indo de encontro com estudo sobre aconselhamento para atividade física por profissionais da APS, realizado por Moraes et al. (2022), onde os pesquisadores observaram uma maior chance de aconselhamento entre aqueles profissionais que pertenciam ao NASF e por aqueles que participavam de reunião de matricialmente sobre AF.

Diante do exposto, o PEF presente nas equipes NASF, pode ser um indicativo que esse profissional, juntamente com os demais integrantes dessa equipe multiprofissional, pode levar o usuário a desenvolver uma consciência maior da importância da atividade física, levando a praticar atividade física e manter-se ativo.

Neste sentido, os programas de AF oferecidos pelas unidades de saúde, muitas vezes, é o único acesso que o indivíduo tem de realizar exercício físico ou de receber uma orientação quanto a sua prática

Já em relação ao comportamento sedentário e tempo sentado, o modelo de assistência à saúde USF+NASF apresentou usuários com menor número de minutos sentado no final de semana em relação aos outros modelos pesquisados.

Em estudo semelhante, que objetivou analisar hipertensos de dois modelos diferentes de assistência na atenção primária UBS e USF, não houve diferença significativa entre os grupos, em relação ao sedentarismo (ALMEIDA et al., 2019). No entanto nosso estudo também não encontrou diferença entre a UBS e USF, no tempo sentado de final de semana. Sobretudo, a falta de estudo com essa configuração, impede a comparação de achado nesta modelagem.

Entretanto os dados nos indicam que a equipe do NASF na USF, pode auxiliar na diminuição de tempo sentado aos finais de semana em pacientes hipertensos, seja através de aconselhamentos ou da participação em grupos terapêuticos de atividades física. O perfil do profissional da PEF inserido na APS através do NASF, deve contemplar posturas que superem a perspectiva tradicional, colocando os usuários a participarem do seu auto cuidado e reconhecer o processo saúde-doença (SCABAR et al., 2012).

Guerra et al. (2021), em sua revisão sistemática aponta que a prática do aconselhamento, ainda é a estratégia mais adotada pela APS e visa aumentar os níveis de AF nos usuários. Contudo, a recomendação de praticar atividade física deve ser realizada por todos profissionais envolvidos na atenção à saúde do indivíduo, com objetivo de diminuir a inatividade física.



Analizando tempo sentado e custos com saúde, o presente estudo mostra que os usuários que permaneceram mais tempo sentados durante a semana e tiveram mais gastos com exames e consultas estavam cadastrados na USF e UBS. Em concordância com esse achado, pesquisa de Bueno et al. (2016), relaciona a inatividade física com o maior gasto com consultas e medicamentos. Em outro estudo na APS, mas com diabéticos, também houve gastos superiores com consultas e medicamentos entre os pacientes sedentários (CODOGNO et al., 2012).

Neste sentido, um levantamento da literatura, realizado por Garret et al. (2011), observou que a maioria das intervenções para aumentar o nível de atividade física das pessoas foi custo-efetiva e que programas de incentivo a prática de atividades físicas no APS, para prevenção de doenças crônicas, vem se mostrando eficazes no que tange a diminuição de gastos com saúde (GUARDA, 2022).

Com relação aos custos com saúde entre as modalidades, os dados obtidos apontam a USF+NASF com maiores custos em consultas e exames. Vale ressaltar que esse grupo concentra pacientes com maior mediana para idade e alto percentual de mulheres. Estudos apontam que nessa fase da vida os pacientes necessitam de maior atenção e cuidados pelo processo de envelhecimento, levando assim a maiores despesas com saúde (SIQUEIRA et al., 2008).

Essa modalidade oferece além do atendimento individual com especialistas, participação regular em grupos terapêuticos, como de práticas corporais, alimentação saudável, fisioterapeuta entre outros, com encontros semanal, o que leva aumento do número de atendimentos com esses profissionais, contudo com vista aos cuidados de prevenção e controle das doenças, justificando um gasto mais elevado em consultas e exames.

Outro achado desse estudo foi que pacientes que eram fisicamente inativos gastaram mais com medicamentos. Esse resultado vem de encontro com estudos na literatura. Bielemann et al. (2010), em sua pesquisa, verificou o quanto a atividade física reduziria os custos com saúde em pacientes com doenças do aparelho circulatório. O potencial econômico da AF no SUS foi de aproximadamente 12% pra utilização de medicamentos e 50% para hospitalização.

Ainda analisando gastos com medicamentos, a modalidade USF+NASF, apesar de gastar mais com atendimentos, apresentou menores gastos com medicação. Isso pode ser explicado pelo acompanhamento em consultas e controle periódico da pressão arterial, evitando também, aumento de outros fármacos por consequência de agravos da HA.



A busca por estratégias que diminuam o uso elevado de medicação, como a inclusão de atividade física regular na rotina, talvez traria economia em custos com medicação. Em outro estudo, que buscou analisar custos mundiais relacionadas a inatividade física, mostrou que o sedentarismo está diretamente relacionado ao alto gasto com medicamentos, sendo onerosa à economia em todo mundo (BUENO et al., 2016).

No Brasil a APS vem tentando encontrar estratégias para aumentar o nível de AF das pessoas, em especial as com doenças crônicas, e diminuir os elevados gastos com saúde pública. No entanto, políticas públicas para promoção da atividade física, como o programa dos NASF, sofreu com cortes financeiros nos últimos anos. Em 2020, o MS, através da Nota Técnica nº 03/2020, revogou o credenciamento de novas equipes de NASF, trazendo prejuízos à saúde pública, sendo importante ressaltar que a oferta e ações de promoção da AF próximas às unidades de saúde, podem atingir populações de baixo nível socioeconômico, oportunizando acesso à orientação e prescrição de atividades físicas a essas pessoas.

As principais limitações deste estudo estão relacionadas com a pandemia da COVID-19, que ocorreu no período da coleta de dados. Pela restrição social imposta pela doença, as entrevistas foram realizadas através de ligações telefônicas ao invés de serem presenciais como inicialmente idealizado. Dessa forma foi necessário realizar algumas alterações metodológicas, como a exclusão de questionários sem validação da sua aplicabilidade por telefone, o que prejudicou a temporalidade da pesquisa. Além disso, é preciso destacar que o questionário, aplicado para classificação dos participantes segundo nível de atividade física, considera apenas os últimos 7 dias de atividade, enquanto os dados de custos foram apresentados em períodos retroativos de 12 e 24 meses anteriores à data de contato com o participante.

Destaca-se como ponto forte que este é um estudo pioneiro por investigar as modalidades na APS e níveis de atividade física, incluindo equipe de NASF como um modelo estratégico na APS. Também destacamos como positivos a utilização do instrumento IPAQ, desenvolvido por diversos pesquisadores de vários países que possibilita a comparação com estudos internacionais, validado para entrevistas telefônicas. Outro aspecto positivo é a contribuição para investigação da atuação do Profissional de Educação Física na Atenção Primária.

9 CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo permitem concluir que pessoas com HA atendidas pelas USF+NASF, mostraram-se mais ativos fisicamente e com menor comportamento sedentário, apresentando também maiores custos com atendimentos e custos totais. Nesse sentido, parece que a presença de uma equipe multidisciplinar como o NASF é uma estratégia efetiva para o aumento dos níveis de atividade física nos usuários nos cenários da APS.



REFERÊNCIAS

AGBOOLA, S.; Simons, M.; Golas, S.; Op Den Buijs, J.; Felsted, J.; Fischer, N. et al. Health Care Cost Analyses for Exploring Cost Savings Opportunities in Older Patients: Longitudinal Retrospective Study. *JMIR Aging*; v.1, n. 2, e10254, 2018.

ALMEIDA, Ana Lúcia de Jesus et al. Adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial em dois modelos de atenção à saúde. **Rev. APS**, p. 235-250, 2019.

ALVES, B.A; Calixto, A.A.T.F. Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista. **J Health Sci Inst**, 30(3):255-260, 2012.

ALVES, R.F.S.; Faerstein, E. Educational inequalities in hypertension: complex patterns in intersections with gender and race in Brazil. *International Journal for Equity in Health*, v.15, n.146, 2016.

ALVES, João Guilherme Bezerra et al. Prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos moradores em áreas de unidades básicas de saúde com e sem Programa Saúde da Família em Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 543-556, 2010

ANDRADE, M.V.; Noronha, K.; Kind, P.; Maia, A.C.; Menezes, R.M. et al. Societal Preferences for EQ-5D Health States from a Brazilian Population Survey. **Value in Health Regional Issues**, v. 2, n. 3, p. 405-412, 2013.

BAECKE, J.; Burema, J.; Frijters, J. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 36, n.5, p. 936-942, 1982.

BAUMAN, Adrian E. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 258-271, 2012.

BARBOSA, João Luis et al. Impacto dos Fatores de Risco para Doença Arterial Coronariana nos Gastos Hospitalares dos Pacientes Submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio no SUS. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. 2018;31(2)90-96.

BENDRATH, Eduard Angelo, & Ortiz, Ana Paula Thrizotte. (2019). Nível de atividade física de usuários da política de assistência à saúde da família. *Revista de Salud Pública*, 21(6), 622-627. Epub June 16, 2022. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n6.76844>.

BIELEMANN, Renata Moraes et al. Impacto da inatividade física e custos de hospitalização por doenças crônicas. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 75, 2015.

BIELEMANN, Renata Moraes; Knuth, Alan Goularte; Hallal, Pedro Rodrigues Curi. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao Sistema Único de Saúde. 2010

BENEDETTI, T. R. B., Mazo, G. Z., & Borges, L. J.. (2012). Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(Ciênc. saúde coletiva, 2012 17(8)). <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000800019>



BOLSONI, C. C., Coelho, E. B. S., Giehl, M. W. C., & d’Orsi, E.. (2016). Prevalence of violence against the elderly and associated factors - a population based study in Florianópolis, Santa Catarina. *Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia*, 19(Rev. bras. geriatr. gerontol., 2016 19(4)), 671–682. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150184>

BRASIL - Ministério da Saúde- **Portaria no 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da rede de atenção à saúde no âmbito do sistema único de saúde (SUS), Brasília-DF, Seção1, 31 dez. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 488**, de outubro de 2011. estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

BRASIL- Ministério da Saúde. **Acolhimento à demanda espontânea**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed.; Brasília, 2013.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteçãoe recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. DF, 20 de set. 1990.p. 018055.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica- Hipertensão Arterial Sistêmica**, (Caderno de Atenção Básica nº 37) - Brasília; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Secretaria de Atençãoà Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2012.p:15.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família – Volume 1: Ferramentas para gestão e para o trabalho cotidiano**, (Caderno da Atenção Básica nº 39) - Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único deSaúde**, (Caderno de Atenção Básica nº15) -Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**,(Caderno de Atenção Básica, nº 35) – Brasília, 2014.p: 162.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: revisão da Portaria MS/GM nº687,de 30 de março de 2006– Brasília, 2015.**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção àSaúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde - 3. ed. – Brasília, 2010.**

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.



BRASIL. **Portaria nº 2.203, de 5 de novembro de 1996.** Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde (NOB-96). In: Diário Oficial da União, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS** Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada, Brasília: 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília; 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Avaliação de efetividade de programas de educação física no Brasil. Secretaria de Vigilância Sanitária em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. – Brasília, 2013.

BRASIL. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017.** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família** / Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício conjunto circular nº 2/2019/svs/ms.** Brasília, DF: 27 de setembro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília (DF);2011.

BUENO, D.R.; MARUCCI, M.F.N.; CODOGNO, J.S. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência &saúde coletiva**, v. 21, p. 1001-1010, 2016.

CORNELISSEN VA, Smart NA. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc.* 2013;2(1): e004473. Published 2013 Feb 1. doi:10.1161/JAHA.112.004473

CARVALHO, M.N.; Gil C.R.R.; Dalla C. E.; Sakai M.H.; Leite S.N. Necessidade e dinâmica da força de trabalho na atenção básica de saúde no Brasil. **Ciência Saúde Coletiva** 2016.

CHAMNAN, P.; Simmons, R.K.; Khaw K. T.; Wareham, N. J.; Griffin, S. J. Estimating the population impact of screening strategies for identifying and treating people at high risk of cardiovascular disease: modelling study. **BMJ**, 340:c1693, 2010.

CODOGNO, J.S.; Fernandes, R.A.; Sarti, F. M.; Freitas Junior, I.F.; MONTEIRO, H.L. The burden of physical activity on type 2 diabetes public healthcare expenditures among adults: a retrospective study. **Biomedical Central Public Health**, v. 11, n. 275, 2011.

CODOGNO, J.S.; Fernandes, R.A.; Monteiro, H. L. Prática de atividades físicas e gasto do tratamento ambulatorial de diabéticos tipo 2 atendidos em unidade básica de saúde. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 56, n.1, 2012.



CODOGNO, Jamile Sanches et al. Nível de atividade física no lazer em usuários do sistema único de saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 6, p. 543-551, 2012.

DANTAS, R.C.O.; Roncalli, A. G. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. **Ciências saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 295-306, jan. 2019.

GAIEVSKI, L.; Cibele A.; Teixeira, J.E. A Governança Tributária de Medicamentos para Doenças Crônicas não Transmissíveis e a Perspectiva de Desoneração no Brasil. **Revista FSA**, v. 17, n. 8, 2020.

GARRETT S, Elley CR, Rose SB, O'Dea D, Lawton BA, Dowell AC. Are physical activity interventions in primary care and the community cost-effective? A systematic review of the evidence. *Br J Gen Pract*. 2011 Mar;61(584):e125-33. doi: 10.3399/bjgp11X561249. PMID: 21375895; PMCID: PMC3047345.

GILLETTE, D.B. M. Petrescu-Prahova, J.R. Hertinh, B.R.N. Belza. **A Pilot Study of Determinants of Ongoing Participation in Enhance Fitness: A Community-Based Group Exercise Program for Older Adults**. *J Geriatric Phys Ther.*, 38 (Issue4) (2015), pp. 194-201

GIOVANELLA, Ligia et al. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2543-2556, 2021.

GONÇALVES, Rita Maria de Abreu et al. Estudo do trabalho em núcleos de apoio à saúde da família (NASF), São Paulo, Brasil. **Revista brasileira de Saúde ocupacional**, v. 40, p. 59-74, 2015.

GUERRA, Paulo Henrique et al. Intervenções educativas para atividade física em adultos brasileiros: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, 2021

GUARDA FRB. Health Promotion Programs Can Mitigate Public Spending on Hospitalizations for Stroke: An Econometric Analysis of the Health Gym Program in the State of Pernambuco, Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(19):12174. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912174>

GOMES, GA de O, Papini, CB, Nakamura PM, Teixeira IP, Kokubun E. Barreiras para prática de atividade física entre mulheres atendidas na Atenção Básica de Saúde. *Ver. Bras. Ciências do Esporte* [Internet]. 2019 Jul;41(3):263-70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.04.007>.

HALLAL, PC.; Andersen LB.; Bull, FC.; Guthold, R.; Haskell, W.; Ekelund, U. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2019)
Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/presidenteprudente.html>.
Acessado em: 19 de fevereiro de 2020.



KNUTH, Alan G.; Antunes, Priscilla de Cesaro. Práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades brasileiras. **Saúde e Sociedade**, v. 30, p. e200363, 2021.

LEE, I.M.; Shiroma, E.J.; Lobelo, F.; Puska, P.; Blair, S.N.; Katzmarzyk, P.T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**. 2012;380(9838):219-29.

LIMA-COSTA, M. Fernanda et al. The Brazilian longitudinal study of aging (ELSI-Brazil): objectives and design. **American journal of epidemiology**, v. 187, n. 7, p. 1345-1353, 2018.

LOCH, M. R., et al. A saúde pública nos anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde (1997-2009): revisão sistemática. **Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde**, v.16,n.2, p.162-7, 2011.

LOCH, M. R., Rodrigues, C. G., & Teixeira, D. de C.. (2013). E os homens? E os que moram longe? E os mais jovens? ...? Perfil dos usuários de programas de atividade física oferecidos pelas Unidades Básicas de Saúde de Londrina -PR. *Revista Brasileira De Ciências Do Esporte*, 35(Rev. Bras. Ciênc. Esporte, 2013 35(4)). <https://doi.org/10.1590/S0101-32892013000400010>.

MACINKO, James e Mendonça, Claunara Schilling. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. *Saúde em Debate* [online]. 2018, v.42, n.spe1[Acessado 21Janeiro2023], pp.18-37. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S102>

MALTA, D.; Silva, M.; Albuquerque, G.; Amorim, R.; Rodrigues, G.; Silva T. et al. Política Nacional de Promoção da Saúde, descrição da implementação do eixo atividade física e práticas corporais, 2006 a 2014. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. 2014.

MALTA, D. C.; Moraes, N.; Otaliba, L; Silva, J.; Barbosa, J. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v. 20, n. 4, p. 425-438, dez. 2011.

MATSUDO, S.M.; et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Saude*, 10:5-18, 2001.

MELO, Eduardo A. B. et al. Dez anos dos núcleos de apoio à saúde da família (Nasf): problematizando alguns desafios. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, p. 328-340, 2018.

MENDES, Eugênio V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan Americana de Saúde, 2011.

MONTEIRO, M. F.; Sobral Filho, D. C. Exercício físico e o controle da pressão arterial. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 10, n. 6, p. 513-516, Dec. 2004.



MOREIRA, M. M. et al. Impacto da inatividade física nos custos de internações hospitalares para doenças crônicas no Sistema Único de Saúde. **Arquivos de Ciências do Esporte**, Uberaba-MG, v. 5, n. 1, 2017.

MOURÃO, F.D.; Almeida, B. S. A inserção do profissional de educação física na atenção primária à saúde e os desafios em sua formação. **Interface- Comunicação, Saúde, Educação**, v. 17, n. 47, 2013.

MORAES S de Q, Santos ACB, Fermino RC, Rech CR. Aconselhamento para atividade física realizado por profissionais da Atenção Primária à Saúde. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2022 Sep;27(Ciênc. saúde coletiva, 2022 27(9)). Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.20192021->.

NEVES, RG. et al. Estrutura das unidades básicas de saúde para atenção às pessoas com diabetes: Ciclos I e II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, e00072317, 2018.

NILSON, E.A.F.; Andrade, R.; Brito, D.A.; Oliveira, M.L. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Rev Panam Salud Publica**. 2020;44:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.

NOGUEIRA, G. S. Adaptação e validação do Brief ness Perception Questionnaire (Brief IPQ) para a cultura brasileira, 2012.

NOVAES CRM da N, Wanderley FAC, Falcão IM, Alves RB, Lima AT, Soares MCB. Protocolo de atividade física remoto para grupos de Academia da Saúde e Estratégia de Saúde da Família. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* [Internet]. 17º de dezembro de 2020 [citado 21º de janeiro de 2023];25:1-6. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/14370>

RAISA, I. C. R. B., Silveira, D. S., Munhoz Olea, P., & Rasia, B. B. (2020). Estruturação e orientação da atenção primária à saúde em um município no extremo sul do Brasil. *Rev. Gest. Sist. Saúde*, São Paulo, 9(2), 193-214. <https://doi.org/10.5585/rgss.v9i2.14493.->

REIS, H.H.T.; Marins, J.C.B. Nível de atividade física de diabéticos e hipertensos atendidos em um centro hiperdia. **Arq. Ciênc. Saúde**. jul-set; 24(3) 25-30.2017.

RIBEIRO, J.S. Território da atenção básica em Presidente Prudente: do espaço da norma ao território de fato. 2011.

RODRIGUES, JD. et al. Inserção e atuação do profissional de educação física na atenção básica à saúde: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 1, p. 05-15, 2013.

RODRIGUES, Phillipe Ferreira et al. Condições socioeconômicas e prática de atividades físicas em adultos e idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 3, p. 217-232, 2017.

RODRIGUEZ, T.N. Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos e sua repercussão no



controle de agravos. Entre Rios de Minas. Minas Gerais. (Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família da Universidade Federal de Minas Gerais) Juiz de Fora, Minas Gerais, 45p. 2015.

SIQUEIRA, A.S.E.; Filho, A.G.S.; Land, M.G.P. Analysis of the Economic Impact of Cardiovascular Diseases in the Last Five Years in Brazil: Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ – Brazil, 2017.

SIQUEIRA, Fernando V. et al. Atividade física em adultos e idosos residentes em áreas de abrangência de unidades básicas de saúde de municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 39-54, 2008.

SILVA, D. B., Papini, C. B., Nakamura, P. M., de Oliveira Gomes, G. A., & Kokubun, E. (2018). Efetividade de duas intervenções com diferentes volumes de exercícios físicos na qualidade de vida em mulheres usuárias da Atenção Básica de Saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 23, 1-9.

STARFIELD, Barbara. Atenção primária, equilíbrio entre necessidades, serviços e tecnologia. 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_primaria_p1.pdf.

STOPA, S. R.; Cesar, C. L. G.; Alves, M. C. G. P.; Barros, M. B. A., Goldbaum, M. Uso de serviços de saúde para controle da hipertensão arterial e do diabetes mellitus nomunicípio de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e190057, 2019.

SANTOS, M.Cintra, M.A.C.T.; Monteiro, A.L.; Santos, B.; Gusmão, F.F.; Andrade, M.V. et al. Brazilian valuation of EQ-5D-3L-3L health states: results from a saturation study. **Med Decis Making** 2016.

SANTOS, et al. Apoio Matricial e a atuação do Profissional de Educação Física do Núcleo de Apoio à Saúde da Família. **Rev. Bras. Atividade Física** 2017.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Carteira de Serviços da atenção Primária à Saúde**.Presidente Prudente/SP, 2017.

SHIMIZU HE, Rosales C. As práticas desenvolvidas no Programa Saúde da Família contribuem para transformar o modelo de atenção à saúde?. *Rev Bras Enfermagem* [Internet]. 2009May;62(Rev. Bras. Enferm., 2009 62(3)). Available from: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000300014>

SCABAR, TG; PelicionI, AF; Pelicioni, MC F.Atuação do profissional de Educação Física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partirda Política Nacional de Promoção da Saúde e das Diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde daFamília–NASF. **J Health Sci Inst**, v. 30, n. 4, p. 411-418, 2012.

TURI, B. C.; Codogno, J.S.; Fernandes, R.A.; Monteiro, L.H. Frequência de ocorrência e fatores associados à hipertensão arterial em pacientes do Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 18(1), 43-52. 2013.

TURI, B. C., Codogno, J. S., Fernandes, R. A., & Monteiro, H. L.. (2015). Caminhada e

gastos com saúde em adultos usuários do sistema público de saúde brasileiro: estudo transversal retrospectivo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(Ciênc. saúde coletiva, 2015 20(11)).
<https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.00092015>

Organização Mundial da Saúde. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis: WHO; 2018.

Organização Mundial da Saúde. World health statistics: a snapshot of global health. Geneva: WHO; 2012.



UNESP - FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE



ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Custo Utilidade do tratamento de pacientes hipertensos cadastrados em diferentes modelos de atenção primária.

Pesquisador: Jamile Sanches Codogno

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 33102720.0.0000.5402

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.099.641

Apresentação do Projeto:

O projeto está bem apresentado no seu contexto de referencial teórico e científico e metodológico e se mostra relevante. Introdução: A ocorrência de doenças cardiovasculares (DCV) tem aumentado de forma expressiva em todo mundo, principalmente em se tratandoda Hipertensão Arterial (HA) elevando seu impacto nos gastos públicos. Na tentativa de diminuir esses índices os efeitos positivos da prática de atividade física na prevenção/tratamento das DCV, da mesma forma, sua influência em gastos com saúde é bem elucidada, entretanto, estudos que avaliam sua influência em indicadores de saúde, bem como, o custo-utilidade e recursos gastos com saúde em diferentes modelos de atenção primária à saúde, ainda são escassos na literatura brasileira. Objetivo: Verificar como diferentes modelos de atenção primária à saúde afetam indicadores de saúde e o custo utilidade do tratamento de pacientes hipertensos cadastrados na atenção primária de Presidente Prudente. Metodologia: Serão avaliados 653 pacientes com idade 40 anos, cadastrados na atenção primária de saúde. Serão selecionados por conveniência 09 estratégias de saúde (03 Equipes de Atenção Primária (eAPs), 03 Equipes de Núcleo



UNESP - FACULDADE DE CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA DOCAMPUS DE
PRESIDENTE PRUDENTE



Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasfs-AB) e 03 Equipes de Saúde da Família eSF) da cidade de Presidente Prudente/SP. Os pacientes serão avaliados quanto:

i) nível de atividade física; ii) comportamento sedentário; iii) presença de doenças; iv) qualidade de vida e auto cuidado; v) QALY; vi) medidas antropométricas (peso, altura e circunferência de cintura); vii) pressão arterial; viii) fumo e etilismo; ix) condição econômica; x) internações e cirurgias hospitalares; xi) perda de produtividade e xii) avaliação de custos (através de prontuários e análise custo-utilidade). Para análise estatística, serão usados valores de média, desvio-padrão para dados descritivos e intervalos de confiança de 95% (IC95%), para os dados numéricos. A comparação entre os três grupos será feita utilizando a análise de variância (ANOVA one way). Para variáveis categóricas a existência de associações será testada por meio do teste qui quadrado, com correção de Yates em tabelas de contingência 2x2. Por fim, para comprovação da consistência dos resultados da análise de custo utilidade será utilizada a análise de sensibilidade. A significância estatística (p-valor) será pré-fixada em valores inferiores a 5% e todas as análises serão conduzidas no software estatístico Stata (versão 16.0). Resultados Esperados: Espera-se identificar o real impacto de diferentes estratégias de saúde no controle da hipertensão arterial, especialmente, nos custos públicos com saúde e variáveis associadas. Palavras- Chave: atividade física; custo em saúde; hipertensão arterial.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar como diferentes modelos de atenção primária à saúde afetam indicadores de saúde e o custo utilidade do tratamento de pacientes hipertensos cadastrados na atenção primária de Presidente Prudente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos se baseiam em exposição no momento de responder aos questionários, por isso as entrevistas serão realizadas em sala com atendimento individual, com entrevistadores treinados e todo o desconforto será amenizado, sendo que o participante estará ciente de que pode se recusar a participar da pesquisa em qualquer momento. Os benefícios serão obtidos no momento do retorno dos resultados, o participante terá informações sobre seu nível de atividade física, indicadores nutricionais e demais indicadores de saúde e receberá informações de como melhorar esses parâmetros, além disso, os resultados das

**UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE**



ações de modo a melhorar o custo utilidade do tratamento de pacientes hipertensos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa muito bem elaborada, planejada e com prazo de realização exequível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos obrigatórios foram apresentados e estão corretos e claros.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os documentos estão corretos e portanto, não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em reunião realizada no dia 19.06.2020, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia - Unesp - Presidente Prudente, em concordância com o parecerista, considerou o projeto APROVADO.

Obs: Lembramos que ao finalizar a pesquisa, o (a) pesquisador (a) deverá apresentar o relatório final.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1568550.pdf	03/06/2020 10:28:05		Aceito
Outros	autorizacao_secretaria_de_saude.pdf	03/06/2020 10:27:39	Jamile Sanches Codogno	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Jamile_assinado.pdf	03/06/2020 10:26:51	Jamile Sanches Codogno	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Completo_CEP.pdf	03/06/2020 10:25:54	Jamile Sanches Codogno	Aceito
Outros	comite_etica_modelo_termo_de_compromisso_assinado.pdf	01/06/2020 10:00:22	Jamile Sanches Codogno	Aceito
Outros	termoderesponsabilidadadedadosearquivos_assinado.pdf	01/06/2020 09:58:43	Jamile Sanches Codogno	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	01/06/2020 09:55:49	Jamile Sanches Codogno	Aceito



**UNESP - FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO
CAMPUS DE PRESIDENTE
PRUDENTE**



Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

**PRESIDENTE PRUDENTE,
19 de junho de 2020**

Assinado por:
Edna Maria do Carmo(Coordenador(a))

ANEXO 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa:

“EFEITO DE DIFERENTES MODELOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE INDICADORES DE SAÚDE E CUSTO-UTILIDADE DE PACIENTES HIPERTENSOS CADASTRADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP: 12 MESES DE ACOMPANHAMENTO”.

Nome do (a) Pesquisador (a): Jamile Sanches

Codogno Nome do (a) Orientador (a): Jamile

Sanches Codogno

1. **Natureza da pesquisa:** o sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade avaliar a o custo-efetividade do tratamentooferecidos em diferentes modelos de atenção primária na saúde de pacientes com hipertensão arterial.
2. **Participantes da pesquisa:** 653 adultos com idade maior que 40 anos atendidos pela atenção primária de Presidente Prudente.
3. **Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que o (a) pesquisador (a) lhe entreviste sobre os assuntos a saber: presença de doenças, qualidade de vida relacionada à saúde, prática de atividade física e comportamento sedentário, uso de bebidas alcoólicas e tabagismo, aposentadoria por invalidez, faltas no trabalho e diastrabalhados não se sentindo bem de saúde, ocorrência de cirurgias e internações, condição econômica, idade e estado marital, no momento da entrevista ainda será mensurado peso, estatura, circunferência de cintura e pressão arterial. Caso aceite participar da pesquisa, autorizará que dados dos serviços de saúde registrados nos prontuários médicos sejam investigados para verificar apenas a quantidade de vezes que o senhor(a) usou dos serviços de saúde, no último ano e ao longo do próximo ano.
4. **Sobre as entrevistas:** As entrevistas serão realizadas de forma individual em sala reservada. Ao todo o sr (a) será avaliado 2 vezes (início do estudo e doze meses após o primeiro contato).
5. **Riscos e desconforto:** A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua

dignidade.

6. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o (a) pesquisador (a) e seu (sua) orientador (a) (e/ou equipe de pesquisa) terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.
7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa a sra (sr.) receberá os resultados de todas as avaliações, descritas no item 3 deste documento, os quais serão acompanhados de explicações de cada um dos componentes analisados. Esperamos que este estudo traga informações importantes sobre os fatores associados aos custos com saúde, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa ajudar a formular políticas públicas de promoção da saúde onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos, respeitando-se o sigilo das informações coletadas, conforme previsto no item anterior.
8. **Pagamento:** a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

A Sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do (a) pesquisador (a) do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem: Confirmando que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa

 Nome do Participante da Pesquisa

 Assinatura do Participante da Pesquisa

 Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador/Orientador: Jamile Sanches

CodognoInstituição: Universidade Estadual
Paulista

Dados para Contato: fone (018) 3229-

5400E-mail:

jamile.codogno@unesp.br

Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa: Profa. Dra. Edna Maria do CarmoVice

Coordenadora: Profa. Dra. Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Telefone do Comitê: (18) 3229-5315E-mail cep.fct@unesp.br



ANEXO 3 – Documento de Aprovação da Prefeitura Municipal

Presidente Prudente, 15 de maio de 2020

Ao
Senhor

VALMIR DA SILVA PINTO

Secretário Municipal de Saúde

Assunto: Autorização para realização de Pesquisa Científica.
Senhor Valmir,

Venho através desde solicitar autorização para realização de Pesquisa Acadêmica Científica, vinculada a Universidade Estadual Paulista (UNESP)- Campus de Presidente Prudente, tendo como título preliminar "EFEITO DE DIFERENTES MODELOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SOBRE INDICADORES DE SAÚDE E CUSTO-UTILIDADE DE PACIENTES HIPERTENSOS CADASTRADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP: 12 MESES DE

ACOMPANHAMENTO", a ser desenvolvida pelos alunos de Pós Graduação, Juziane Teixeira Guiça, Dayane Cristina Queiroz e Charles Rodrigues Junior sob minha orientação, Profª Dra Jamile Sanches Codogno, docente do departamento de Educação Física Universidade Estadual Paulista- UNESP.

Respeitosamente,

Valmir da Silva Pinto
Dr. Valmir da Silva Pinto
Secretário Municipal de Saúde

Jamile Sanches Codogno
Prof(a) Dra Jamile Sanches Codogno

de acordo
Ana Cláudia Braga
Supervisora de Enfermagem
COREN/SP 092495

de acordo
Adriana Gomes Vitorio Santos
Farmacêutica - CRF 21.7
Coordenadora das Equipes

A pesquisa será realizada através de entrevistas com os participantes, utilizando questionários estruturados e também serão coletados dados dos prontuários, procedimentos que só serão realizados após assinatura do participante do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que segue em anexo a esse pedido junto com o projeto em sua íntegra. As unidades de saúde pré-selecionadas foram: ESF Alvorada, ESF Humberto Salvador, ESF Primavera, ESF Nova Prudente, ESF Leonor ESF Guanabara UBS Brasil Novo, UBS Guanabara e UBS São Pedro de acordo com o objetivo do projeto. Contudo, o início da pesquisa, prevista entre o 2º semestre do ano de 2020 e 1º semestre de 2021, fica condicionada a normalização dos atendimentos, até o momento suspensos, em razão da Covid- 19.



ANEXO 4 – Roteiro de Avaliação

COLETA GESAFE 2021		Avaliador: _____																								
DADOS PESSOAIS:																										
Data da avaliação _____ Telefone: _____																										
Nome: _____																										
Data de nascimento _____ Endereço: _____																										
Qual unidade é vinculado: _____																										
ESTADO NUTRICIONAL, PRESSÃO ARTERIAL E COLESTÉROL:																										
Peso(Kg): _____ Altura(cm): _____ CC(cm): _____ PAS(mmHg): _____ PAS(mmHg): _____ COL: _____ HDL: _____																										
TABAGISMO E CONSUMO DE ALCOOL:																										
Você fuma? () Sim ou Não () Se sim, há quanto tempo (em anos): _____																										
Mora com algum fumante: () Sim Não ()																										
Atualmente, com que frequência você bebe?																										
() Nunca () Mensalmente ou menos () 2-4/mês () 2-3/semana () ≥4/semana																										
PRESENÇA DE DOENÇAS CRÔNICAS (FREITAS, 2009):																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>DOENÇA</th> <th>ESTA SENDO MEDICADO</th> <th>TEMPO (MESES)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hipertensão Arterial ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Colesterol alto ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diabetes ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Infarto ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Osteoporose ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lombalgias ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Depressão ()</td> <td>()</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			DOENÇA	ESTA SENDO MEDICADO	TEMPO (MESES)	Hipertensão Arterial ()	()		Colesterol alto ()	()		Diabetes ()	()		Infarto ()	()		Osteoporose ()	()		Lombalgias ()	()		Depressão ()	()	
DOENÇA	ESTA SENDO MEDICADO	TEMPO (MESES)																								
Hipertensão Arterial ()	()																									
Colesterol alto ()	()																									
Diabetes ()	()																									
Infarto ()	()																									
Osteoporose ()	()																									
Lombalgias ()	()																									
Depressão ()	()																									
INTERNAÇÕES E CIRURGIAS:																										
1 - No último ano, o sr./sra. precisou ser internado? Sim () Não () Motivo: _____																										
2 - No último ano, o sr./sra. fez alguma cirurgia? Sim () Não () Qual: _____																										
Se a resposta para as duas questões acima for <u>não</u> pular para o questionário ABEP																										
3 - Por quanto tempo ficou internado ou impossibilitado de exercer suas funções cotidianas? _____																										
4 - Precisou faltar ao trabalho por conta de internação? Sim () Não ()																										
5 - O seu tratamento foi pago pelo SUS (), particular () ou por convênio ()																										
6 - Em que hospital realizou o tratamento/internação/cirurgia? _____																										



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA (IPAC):

Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? dias _____ por SEMANA () Nenhum

Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia? horas: _____ Minutos: _____

Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA) dias _____ por SEMANA () Nenhum

Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? horas: _____ Minutos: _____

Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração. dias _____ por SEMANA () Nenhum

Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia? horas: _____ Minutos: _____

Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana? _____ horas _____ minutos

Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana? _____ horas _____ minutos

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DE DOENÇAS VERSÃO BREVE (BRIEF IPQ):

Quanto você acha que é responsável pela sua saúde?
Não sou responsável 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sou totalmente responsável pela minha saúde

Quanto a doença afeta a sua vida?
Não afeta em nada a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Afeta gravemente a minha vida

Quanto você pensa que o tratamento pode ajudar a melhorar a sua doença?
Não ajudará em nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ajudará extremamente

Quanto você sente sintomas (sinais, reações ou manifestações) da sua doença?
Não sinto nenhum sintoma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Sinto muitos sintomas graves

Por favor, liste os fatores mais importantes que você acredita que causaram a sua doença. As causas mais importantes pra mim são:

1ª: _____
2ª: _____
3ª: _____

Quanto você está preocupado (a) com sua doença?
Nem um pouco preocupado 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente preocupado

Até que ponto você acha que compreende a sua doença?
Não compreendo nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Compreendo muito claramente

Até a sua doença, o (a) afeta emocionalmente (faz sentir raiva, medo, chateado ou depressivo)?
Não me afeta emocionalmente em nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Afeta -me muitíssimo emocionalmente

Quanto tempo você pensa que sua doença irá durar? Explique.

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA (EUROQOL, 1990):

A1. Mobilidade

☐ 1. Não tenho problemas em andar

☐ 2. Tenho alguns problemas em andar

☐ 3. Estou limitado a ficar na cama

A1

A2. Cuidados pessoais

☐ 1. Não tenho problemas com os meus cuidados pessoais

☐ 2. Tenho alguns problemas para me lavar ou me vestir

☐ 3. Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho

A2

A3. Atividades habituais (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)

☐ 1. Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais

☐ 2. Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas atividades habituais

☐ 3. Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais

A3

A4. Dor/Mal-estar

☐ 1. Não tenho dores ou mal-estar

☐ 2. Tenho dores ou mal-estar moderados

☐ 3. Tenho dores ou mal-estar extremos

A4

A5. Ansiedade/Depressão

☐ 1. Não estou ansioso(a) ou deprimido(a)

☐ 2. Estou moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a)

☐ 3. Estou extremamente ansioso(a) ou deprimido(a)

A5

ESCALA ANALÓGICA VISUAL (EAV)

O MELHOR estado de saúde imaginável

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

O PIOR estado de saúde imaginável



QUESTIONÁRIO SOBRE CONSUMO ALIMENTAR (Instrumento de marcadores do consumo alimentar do Ministério da Saúde para adultos)		
Você tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador e/ou celular? ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Quais refeições você faz ao longo do dia? ☐ Café da manhã ☐ Lanche da manhã ☐ Almoço ☐ Lanche da tarde ☐ Jantar ☐ Ceia		
Ontem você consumiu:		
Feijão ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Frutas Frescas (não considerar suco de frutas) ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame) ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha) ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar) ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		
Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicle, caramelo, gelatina) ☐ Sim ☐ Não () Não Sabe		

Questionário sobre a Pandemia de Covid-19
1-Teve algum sintoma da covid-19? (febre, cansaço e tosse seca, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato) () sim () não
2-Esteve em contato com alguém diagnosticado com Covid-19? () sim () não
3-Realizou algum tipo de testagem para diagnóstico de Covid-19? () sim () não (se, não pular para pergunta 4)
a)Se sim, Por qual motivo fez o teste para Covid-19? () Senti sintomas/ () Teve contato com alguém diagnosticado / () Teste feito por meio de empresa de trabalho
b)Em qual local foi realizado o teste para diagnóstico? () Centro de Triagem ao Covid (COHABÃO)/ () UPA/ () Hospital/ () Na empresa em que trabalha/ () Laboratório Particular/ () Outro Local
c)Qual tipo de teste realizado? () Teste Rápido/ () PCR/ () Teste Sorológico
d)Seu diagnóstico foi positivo para Covid-19? () sim () não
e)Se sim, precisou ficar internado(a)? () sim () não Quantos dias ficou internado? _____
4-Seguiu as recomendações de isolamento social? () sim () não
5-Sua rotina de consultas e realização de exames no posto de saúde, foi afetado por causa da pandemia? () sim () não
6-Antes da pandemia do coronavírus você participava de algum grupo de atividade física? (sem ser fisioterapia) () sim () não
7-O seu ambiente domiciliar foi favorável a realização de atividade física? () sim () não
8-Durante a pandemia você praticou/pratica algum tipo de exercício físico em casa? () sim () não
9-O isolamento afetou/ está afetando a renda com gastos em saúde (compra de medicamentos, pagamento de consulta particulares que não pode fazer no SUS, entre outros) () não afetou () afetou pouco () afetou muito
10-O quanto a pandemia impactou sua saúde emocional (depressão, ansiedade)? () não afetou () afetou pouco () afetou muito



QUESTIONÁRIO DE CONDIÇÃO ECONÔMICA (ABEP, 2019):					
Nomenclatura Atual			Nomenclatura Anterior		
Analfabeto/Fundamental I Incompleto			Analfabeto/Primário Incompleto		
Fundamental I completo/Fundamental II incompleto			Primário Completo/Ginásio Incompleto		
Fundamental completo/Médio incompleto			Ginásio Completo/Colegial Incompleto		
Médio completo/Superior incompleto			Colegial Completo/Superior Incompleto		
Superior Completo			Superior Completo		

ITENS DE CONFORTO	0	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada no seu domicílio é proveniente de?		Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Rede geral de distribuição	1	Asfaltada/Pavimentada
2	Poço ou nascente	2	Terra/Cascalho
3	Outro meio		

PERDA DE PRODUTIVIDADE
É aposentado (a)? sim () não () Qual motivo? _____ Qual sua profissão? _____ Qual o seu salário por mês (aproximado)? R\$ _____ Se aposentado, tem uma segunda remuneração? Sim () não (), Referente a que? _____ Valor (R\$)? _____



QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS POR APOSENTADOS ou afastados por saúde.

1 - Caso não trabalhe (seja aposentado ou esteja afastado a mais de seis meses do trabalho), o motivo da aposentadoria/afastamento, está relacionado a problemas de saúde? Sim () Não ()

2 - Qual motivo? _____

3 - Qual ocupação em que foi aposentado? _____

4 - Qual o seu salário por mês antes de se aposentar (aproximado)? R\$ _____

Hoje, qual sua ocupação? _____

Tem uma segunda remuneração? _____ quanto R\$? _____

Em que ano se aposentou? _____

Antes de se aposentar precisou ficar afastado por motivo de saúde? () Sim () Não.

Quanto tempo? _____

Foi pelo mesmo motivo da aposentadoria? () Sim () Não, qual? _____

QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS POR TRABALHADORES

Questões referentes ao absenteísmo:

Caso trabalhe, nos últimos 12 meses precisou faltar alguma vez no trabalho, por motivos relacionados à saúde? Sim () Não ()

Qual motivo? _____

Quantas vezes? _____ Quantos dias: _____

Questões referentes ao presenteísmo:

Já precisou ir trabalhar mesmo doente? () Sim () Não

Com que frequência isso aconteceu nos últimos 12 meses? _____

Qual motivo da doença? _____

(Questionário sobre produtividade no trabalho e deficiência em atividades: Saúde geral V2.0 (WPAI:GH))

1. Você está empregado no momento (recebendo salário)? () NÃO () SIM

(Se NEGATIVO, assinale "NÃO" e passe para a pergunta 6)

As próximas perguntas se referem aos últimos sete dias, sem incluir o dia de hoje.

2. Durante os últimos sete dias, quantas horas você perdeu de trabalho devido aos seus problemas de saúde? Inclua as horas perdidas com dias não trabalhados por estar doente, as vezes em que chegou mais tarde no trabalho, que saiu mais cedo, etc. por causa dos seus problemas de saúde. _____ HORAS

3. Durante os últimos sete dias, quantas horas você perdeu de trabalho por qualquer outro motivo, como férias, feriados ou para participar deste estudo? _____ HORAS

4. Durante os últimos sete dias, quantas horas você efetivamente trabalhou? _____ HORAS

(Se "0", passe para a pergunta 6)

5. Durante os últimos sete dias, até que ponto seus problemas de saúde afetaram sua produtividade enquanto estava trabalhando?

Os problemas de saúde não tiveram nenhum efeito sobre meu trabalho

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Os problemas de saúde me Impediram completamente de realizar meu trabalho

CIRCULAR UM NÚMERO

6. Durante os últimos sete dias, até que ponto seus problemas de saúde afetaram sua capacidade de realizar suas atividades diárias normais não relacionadas ao trabalho?

Os problemas de saúde não tiveram nenhum efeito sobre minhas atividades diárias

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Os problemas de saúde me Impediram completamente de realizar minhas atividades diárias

CIRCULAR UM NÚMERO

ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL: (BAECKE, 1982)

Possíveis opções de resposta para as questões de 1 a 5:

(1) Nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) frequentemente (5) sempre

ATIVIDADES FÍSICAS OCUPACIONAIS

1. Você trabalha: Sim () Não () Qual profissão: _____
2. Para realizar as atividades do seu trabalho, você permanece sentado: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
3. Para realizar as atividades do seu trabalho, você permanece em pé: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
4. Para realizar as atividades do seu trabalho, você necessita caminhar: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
5. Para realizar as atividades do seu trabalho, você necessita carregar peso: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
6. Após um dia de trabalho, você se sente cansado:
(5) Muito frequentemente (4) frequentemente (3) raramente (2) algumas vezes (1) nunca
7. Para realizar as atividades do seu trabalho, você transpira (por esforço):
(5) Muito frequentemente (4) frequentemente (3) raramente (2) algumas vezes (1) nunca
8. Em comparação com pessoas da mesma idade, meu trabalho é:
(5) muito mais pesado (4) mais pesado (3) tão pesado quanto (2) mais leve (1) muito mais leve

EXERCÍCIOS FÍSICOS PRATICADOS DURANTE TEMPO DE LAZER (modalidade específica).

9. você pratica esportes, vai a academia ou faz caminhada? Sim () Não () Qual: _____
Intensidade: (1) Leve (2) Moderada (3) Intensa
Horas por semana <1 () 1-2 () 2-3 () 3-4 () >4 ()
Há quantos meses <1 () 1-3 () 4-6 () 7-9 () >9 ()
10. Em comparação com pessoas da mesma idade, as atividades que realiza no tempo livre são:
(5) muito mais pesado (4) mais pesado (3) tão pesado quanto (2) mais leve (1) muito mais leve
11. Para realizar as atividades esportivas, você transpira (por esforço):
(5) Muito frequentemente (4) frequentemente (3) raramente (2) algumas vezes (1) nunca
12. Nas atividades de tempo livre, você pratica de esportes:
(1) Nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) frequentemente (5) sempre

ATIVIDADES FÍSICAS DE LAZER E LOCOMOÇÃO: (aqui são excluídos exercícios físicos).

13. Nas atividades de lazer, você assiste televisão:
(1) Nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) frequentemente (5) sempre
14. Nas atividades de lazer, com que frequência você faz caminhada:
(1) Nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) frequentemente (5) sempre
15. Nas atividades de lazer, você anda de bicicleta:
(1) Nunca (2) raramente (3) algumas vezes (4) frequentemente (5) sempre
16. Locomoção - Quantos minutos você caminha ou anda de bicicleta por dia, para o trabalho, escola...
(1) <5 minutos (2) 5-15 minutos (3) 15-30 minutos (4) 30-45 minutos (5) >45 minutos

COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: (MIELKE, 2012)

AGORA EU GOSTARIA QUE VOCÊ PENSASSE SÓ NAS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NOS DIAS DE SEMANA, SEM CONTAR SÁBADO E DOMINGO.

- 1- Você assiste televisão todos ou quase todos os dias?
(0) Não Pule para 3 (1) Sim
- 2- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você assiste televisão?
_____ horas _____ minutos por dia
- 3- Você usa computador na sua casa?
(0) Não Pule para 5 (1) Sim
- 4- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você usa computador na sua casa?
_____ horas _____ min por dia
- 5- Você trabalha fora de casa?
(0) Não Pule para 7 (1) Sim
- 6- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu trabalho?
_____ horas _____ min por dia
- 7- Você estuda em colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?
(0) Não Pule para 9 (1) Sim
- 8- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?
_____ horas _____ minutos por dia
- 9- Você anda de carro, ônibus ou moto todos ou quase todos os dias?
(0) Não Pule para 11 (1) Sim
- 10- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no carro, ônibus ou moto?
_____ horas _____ min por dia