
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO
MOVIMENTO – INTERUNIDADES**

DAYANE CRISTINA QUEIROZ CORREIA

**ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE DE DIFERENTES MODALIDADES DA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE
PRUDENTE/SP, CONSIDERANDO A PRESENÇA DO PROFISSIONAL
DE EDUCAÇÃO FÍSICA.**

Presidente Prudente - SP

2024

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO
MOVIMENTO – INTERUNIDADES**

DAYANE CRISTINA QUEIROZ CORREIA

**ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE DE DIFERENTES MODALIDADES DA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE
PRUDENTE/SP, CONSIDERANDO A PRESENÇA DO PROFISSIONAL
DE EDUCAÇÃO FÍSICA.**

Tese apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia, do campus de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista, para obtenção do título de Doutora em Ciências do Movimento.

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

Presidente Prudente - SP

2024

C824a

Correia, Dayane Cristina Queiroz

Análise custo-utilidade de diferentes modalidades da Atenção Primária à Saúde no município de Presidente Prudente/SP, considerando a presença do Profissional de Educação Física. : Custo-utilidade de diferentes modalidades da Atenção Primária à Saúde. / Dayane Cristina Queiroz Correia. -- Presidente Prudente, 2025

100 p. : il., tabs., mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Jamile Sanches Codogno

1. Custo-utilidade. 2. Qualidade de vida. 3. Atividade física. 4. Atenção Primária à Saúde. 5. Sistema Único de Saúde. I. Título.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

Espera-se que os resultados deste trabalho possam agregar conhecimento e informação à sociedade, sobre os diferentes tipos de atendimento em saúde, disponibilizados pela Atenção Primária à Saúde, e suas importantes ações desenvolvidas por meio do Sistema Único de Saúde, o maior sistema de saúde do mundo. Espera-se ainda que essa pesquisa possa auxiliar, em especial, os gestores e profissionais da saúde pública nacional, ponderando a reflexão sobre o aprimoramento de ações e programas destinada a promoção da saúde e aumento da qualidade de vida, como por exemplo, ações voltadas à prática de atividade física, capazes de promover o bem-estar, e garantir acesso à saúde de qualidade à população, colaborando dessa forma, com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do país.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

It is expected that the results of this study will add knowledge and information to society about the different types of health care provided by Primary Health Care and its important actions developed through the Unified Health System, the largest health system in the world. It is also expected that this research will assist, in particular, managers and professionals in national public health, considering the reflection on the improvement of actions and programs aimed at promoting health and improving quality of life, such as actions aimed at the practice of physical activity, capable of promoting well-being and ensuring access to quality health care for the population, thus collaborating with the country's Sustainable Development Goals.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA TESE: ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE DE DIFERENTES MODALIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE/SP, CONSIDERANDO A PRESENÇA DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA

AUTORA: DAYANE CRISTINA QUEIROZ CORREIA

ORIENTADORA: JAMILE SANCHES CODOGNO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em Ciências do Movimento, área: Atividade Física e Saúde pela Comissão Examinadora:



Documento assinado digitalmente

PAULO HENRIQUE DE ARAÚJO GUERRA

Data: 07/02/2025 14:14:44-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. PAULO HENRIQUE DE ARAÚJO GUERRA (Participação Virtual)
Departamento de Educação Física / Instituto de Biociências - UNESP Campus de Rio Claro

Profa. Dra. JULIANA YUKARI KODAIRA VISCONDI (Participação Virtual)
Centro Brasileiro de Pesquisa sobre Resultados em Saúde (NATS-CEBRAS)

Profa. Dra. FLAVIA MORI SARTI (Participação Virtual)
Universidade de São Paulo (USP)

Profa. Dra. ALESSANDRA MADIA MANTOVANI FABRI (Participação Virtual)
Departamento de Fisioterapia / Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente

Prof. Dr. WILLIAM RODRIGUES TEBAR (Participação Virtual)
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Faculdade de Ciências e Tecnologia

Presidente Prudente, 09 de dezembro de 2024

AGRADECIMENTOS

Deus, quero primeiramente agradecer a Ti, pelo teu sustento, refúgio e alívio. Por sempre estar comigo e nunca me desamparar. Ainda que eu seja cheia de falhas e não mereça tamanho amor e graça, Tua fidelidade para comigo, segue sendo inexplicável. Obrigada por proporcionar-me esse mérito e por permitir esse momento, a Tua vontade é perfeita em minha vida. Obrigada por sonhar os meus sonhos.

À minha mãe Sandra Cristina Tezini e meu pai Almir Rogério Queiroz, por ensinar-me o caminho correto, a qual sem isto, não seria possível chegar até aqui. Ao meu irmão Paulo Rogério Queiroz, agradeço por torcer por mim e vivenciar cada conquista comigo, obrigada por sempre me incentivar, guardo suas palavras em meu coração. Estendo meus agradecimentos à minha avó Odete Viana Queiroz e aos meus tios, pelo incentivo durante todo esse processo. Muito obrigada.

Ao meu maior incentivador, meu esposo Marko Antônio Dias Correia. Sei que me tens como um exemplo, mas você não imagina como espelho-me em ti. Sua forma de tratar-me, seu amor, carisma paciência, humildade, bondade, são tantas qualidades que não conseguiria descrever todas, mas que por vários momentos, todas elas mantiveram-me segura tendo a certeza de que tudo daria certo, mesmo nos momentos mais turbulentos. Essa jornada não teria sentido sem você. Obrigada por cuidar de mim durante todo esse processo, por aconselhar-me nos momentos de dúvidas, e por transformar nossos sonhos em realidade. Nesse processo vivenciamos momentos que jamais esquecerei. Amo-te ontem, hoje e sempre.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Jamile Sanches Codogno. Prof.^a, considero-me uma pessoa de sorte, por ter sido orientada por você desde minha graduação. Minha gratidão excede esse pequeno espaço de agradecimento. Sua inteligência e sabedoria são exemplos a qual me espelho, e minha trajetória acadêmica só foi possível, porque você acreditou e confiou em mim. Agradeço por sua amizade e por todas as conversas de incentivo que jamais esquecerei. Você foi responsável, não só pelo meu crescimento acadêmico, mas também pessoal e por isto, agradeço-te profundamente. Sempre terás minha admiração. Estendo meu agradecimento ao Prof. Dr. Rômulo Araújo Fernandes pelas contribuições e enriquecimento em minha formação e por sempre estar disposto a ajudar.

Aos integrantes do Grupo de Estudo em Saúde, Atividade Física e Economia (GESAFE), por toda ajuda despendida, principalmente nos momentos de avaliações e coletas de dados. Registro aqui meus sinceros agradecimentos aos alunos, Charles, Glória, Maria Carolina, Stéfane, Davi e Gabriel, sem vocês essa pesquisa não teria sido realizada, vocês foram sensacionais. Em especial, agradeço à Juziane Teixeira Guíça. Juzi, você é um exemplo para mim, admiro sua determinação, garra e força, e sinto-me feliz em ter convivido com você durante esse processo tão árduo que foi a pós-graduação. Muito obrigada por toda ajuda concedida.

Aos Professores Doutores, Alessandra Madia Mantovani Fabri, Flávia Mori Sarti, Flávio Renato Barros da Guarda, Juliana Yukari Kodaira Viscondi, Paulo Henrique de Araújo Guerra e William Rodrigues Tebar, agradeço pelas ricas contribuições ao trabalho e ao meu crescimento profissional, tanto no momento da qualificação do projeto de pesquisa, quanto no momento da defesa da tese. Agradeço imensamente.

Aos funcionários da FCT/UNESP, em especial, à Aparecida Tamae Otsuka. Obrigada por sua imensa e generosa disposição em ajudar, por toda atenção e auxílio que, sem dúvida, contribuíram para minha caminhada na pós-graduação.

Aos participantes que compuseram a amostra do trabalho e à Secretaria de Saúde de Presidente Prudente, agradeço pela confiança e disponibilidade.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Seguido do financiamento, processo nº 2020/07700-1, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), à qual agradeço pela chance de ser bolsista, sendo imprescindível para tornar este estudo possível.

“As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP”.

Deixo aqui meus profundos e sinceros agradecimentos!

"Pois me alegraste, SENHOR, com os teus feitos; exultarei nas obras das tuas mãos".

Salmos 145:8.

RESUMO

Os efeitos da prática de atividade física na qualidade de vida, na prevenção e tratamento de doenças crônicas e sua influência em gastos com saúde são bem elucidados. Entretanto, estudos que avaliam o custo-utilidade de ações da atenção primária ainda são escassos. Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar a razão custo-utilidade de diferentes modalidades de atenção à saúde do município de Presidente Prudente/SP, considerando a presença do profissional de educação física. Estudo longitudinal de avaliação econômica baseado em análise custo-utilidade, com amostra composta por indivíduos com hipertensão arterial, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 40 anos cadastrados na atenção primária à saúde, sendo considerado estabelecimentos de saúde referentes a Unidades Básicas de Saúde – UBS, Estratégias Saúde da Família – ESF e Núcleo Ampliado de Saúde da Família – NASF, que recentemente passou a ser nomeada como equipe multidisciplinar – e-Multi. As variáveis analisadas foram: (I) anos de vida ajustados pela qualidade – QALY, (II) qualidade de vida; (III) custos com saúde; (IV) nível de atividade física; (V) valores de pressão arterial; (VI) índice de massa corporal e (VII) condição econômica. A significância estatística foi fixada em valores inferiores a 5%. Para o cálculo da razão do custo-utilidade incremental, foram considerados a média de custos em saúde e a média do QALY dos indivíduos. Durante os 12 meses de acompanhamento houve aumento da atividade física de lazer e locomoção ($p=0,031$) e diminuição da atividade física ocupacional ($p=0,001$), enquanto que custos com consultas ($p=0,001$), medicamentos ($p=0,013$) e custos totais ($p=0,011$), aumentaram neste mesmo período. Por outro lado, os custos apresentados, segundo modalidades de atendimento, não apresentaram significância estatística e a qualidade de vida não apresentou mudanças significativas nos escores. Na análise de custo-utilidade, o confronto entre as equipes NASF x UBS se mostrou dominante, apresentando economia média de R\$-42,45 e incremento de 0,03 QALYs. Enquanto as comparações entre ESF x UBS e NASF x ESF apresentaram razão de custo-utilidade de R\$ 82,08/QALY (custo médio de R\$3,81 e incremento de 0,05 QALYs) e R\$ 2291,88/QALY (custo médio de R\$-46,26 e diminuição da utilidade em -0,02 QALYs), respectivamente. Análise de sensibilidade apresentou o NASF como alternativa de atendimento em saúde dominante. Nesse sentido, conclui-se que as equipes NASF, se apresentaram como modalidade de atendimento custo-efetiva em comparação ao limiar do SUS.

Palavras-Chave: Custo-utilidade, Qualidade de vida, Atividade física, Atenção Primária à Saúde, Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

The effects of physical activity on quality of life, prevention and treatment of chronic diseases, and its influence on health care expenditures are well understood. However, studies that assess the cost-utility of primary care actions are still scarce. Thus, the objective of the study was to analyze the cost-utility of different types of health care in the city of Presidente Prudente/SP, considering the presence of a physical education professional. Longitudinal economic evaluation study based on cost-utility analysis, with a sample composed of individuals with arterial hypertension, of both sexes, aged 40 or over, registered in primary health care, considering Unidades Básicas de Saúde - UBS, Estratégia Saúde da Família - ESF and Núcleo Ampliado de Saúde da Família – NASF, which was recently named a Equipe Multidisciplinar - e-Multi. The variables analyzed were: i) quality-adjusted life years - QALY; ii) quality of life; iii) health care costs; iv) level of physical activity; v) blood pressure values; vi) body mass index and vii) economic status. Statistical significance was set at values below 5%. To calculate the incremental cost-utility ratio, the average healthcare costs and the average QALY of the individuals were considered. During the 12 months of follow-up, there was an increase in leisure and locomotion physical activity ($p=0.031$) and a decrease in occupational physical activity ($p=0.001$), while costs with consultations ($p=0.001$), medications ($p=0.013$) and total costs ($p=0.011$) increased in this same period. On the other hand, the costs presented, according to types of care, did not present statistical significance and the quality of life did not present significant changes in the scores. In the cost-utility analysis, the confrontation between the NASF x UBS teams proved to be dominant, presenting an average saving of R\$-42.45 and an increase of 0.03 QALYs. While the comparisons between ESF x UBS and NASF x ESF presented a cost-utility ratio of R\$ 82.08/QALY (average cost of R\$3.81 and increase of 0.05 QALYs) and R\$ 2291.88/QALY (average cost of R\$-46.26 and decrease in utility of -0.02 QALYs), respectively. Sensitivity analysis showed NASF as the dominant health care alternative. In this sense, it is concluded that NASF teams presented themselves as a cost-effective care modality compared to the SUS threshold.

Keywords: Cost-utility, Quality of life, Physical activity, Primary Health Care, Unified Health System.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Localização geográfica da cidade de Presidente Prudente no estado de São Paulo.....	29
FIGURA 2 -	Localização geográfica das unidades de saúde da cidade de Presidente Prudente/SP.....	30
FIGURA 3 -	Mapa da área urbana das UBS e ESF da cidade de Presidente Prudente/SP.....	31
FIGURA 4 -	Localização das unidades de saúde selecionadas para a pesquisa.....	32
FIGURA 5 -	Organograma das unidades de saúde selecionadas, segundo região territorial da cidade de Presidente Prudente/SP.....	33
FIGURA 6 -	Diagrama das etapas da coleta de dados e seleção da amostra.....	37
FIGURA 7 -	Análise de sensibilidade determinística univariada entre as equipes NASF e UBS.....	48
FIGURA 8 -	Análise de sensibilidade determinística univariada entre as equipes NASF e ESF.....	49
FIGURA 9 -	Curva de aceitabilidade de custo-utilidade entre as equipes NASF, ESF e UBS.....	49

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	Exemplos dos cálculos para obtenção do QALY.....	39
QUADRO 2 -	Descrição dos parâmetros para cenário da análise de custo-utilidade.....	42

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Dados descritivos da amostra avaliada (n=278)	45
TABELA 2 -	Atividade física habitual e qualidade de vida, segundo as modalidades de saúde utilizada pelos participantes com hipertensão arterial (n=278).	46
TABELA 3 -	Utilidade dos estados de saúde (n=278)	46
TABELA 4 -	Custos com saúde, segundo modalidade de atendimento, em acompanhamento de 12 meses (2021-2022)	47
TABELA 5 -	Análise custo-utilidade, segundo modalidades de atendimentos (n=278)	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACU	Análise de Custo-Utilidade
APS	Atenção Primária à Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo Ampliado de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
PEF	Profissional de Educação Física
QALY	Quality Adjusted Life Years
QV	Qualidade de Vida
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 OBJETIVOS.....	18
2.1 GERAL.....	18
2.2 ESPECÍFICOS.....	18
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	19
3.2 DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.....	24
3.3 AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM SAÚDE – ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE.....	25
4 METODOLOGIA.....	29
4.1 PROCESSOS ÉTICOS.....	29
4.2 LOCAL DO ESTUDO E SELEÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE.....	29
4.3 PLANO AMOSTRAL, PERFIL DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS.....	33
4.4 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS.....	37
4.4.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	37
4.4.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE.....	38
4.4.3 ANOS DE VIDA AJUSTADOS PELA QUALIDADE.....	38
4.4.4 ÍNDICE DE MASSA CORPORAL.....	39
4.4.5 PRESSÃO ARTERIAL.....	39
4.4.6 CONDIÇÃO ECONÔMICA.....	40
4.5 AVALIAÇÃO DE CUSTOS.....	40
4.6 ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE.....	42
4.6.1 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DETERMINÍSTICA UNIVARIADA.....	43
4.6.2 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE PROBABILÍSTICA MULTIVARIADA.....	44
4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	44
5 RESULTADOS.....	45
6 DISCUSSÃO.....	50
7 CONCLUSÃO.....	61
8 REFERÊNCIAS.....	62
9 ATIVIDADES ACADÊMICAS DURANTE O CURSO DE DOUTORADO.....	79
9.1 DISCIPLINAS CURSADAS (n=06).....	79
9.2 ESTÁGIO DE DOCÊNCIA (n=01).....	79
9.3 CURSOS (n=04).....	79
9.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES (n=11).....	80

9.5 CO-ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (n=02).....	80
9.6 BANCA EXAMINADORA (n=05).....	81
9.7 ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (n=02).....	81
9.8 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS (n=24).....	81
9.9 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS (n=11).....	83
9.10 PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS EM ANAIS DE EVENTOS (n=26)....	84
9.11 ARTIGOS COMPLETOS ACEITOS/PUBLICADOS (n=07)	87
9.12 ARTIGOS SUBMETIDOS PARA PUBLICAÇÃO (n=02)	88
9.13 PUBLICAÇÃO DE LIVROS/CAPÍTULOS DE LIVROS (n=01)	89
9.14 PREMIAÇÃO (n=01).....	89
10 ANEXOS.....	90
ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	90
ANEXO B - APROVAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL.....	94
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	95
ANEXO D – QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL.....	98
ANEXO E – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA.....	99
ANEXO F – QUESTIONÁRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA.....	100

1 INTRODUÇÃO

A crescente prevalência de doenças crônicas não transmissíveis ao redor do mundo, evidencia o tamanho da adversidade enfrentada pelos órgãos governamentais na saúde pública, tal visto que, esse problema representa parte expressiva das mortalidades, estimando-se que 41 milhões de mortes no mundo (71% de todas as mortes) e mais de 700 mil óbitos no Brasil (em torno de 55% de todas as mortes) referem-se à essas doenças anualmente (Calazans *et al.*, 2024; Feliciano, Vilela, Oliveira, 2023, Malta *et al.*, 2023; Pasquetti *et al.*, 2021).

O diagnóstico dessas doenças também se atrela consideravelmente ao declínio nos indicadores de qualidade de vida (QV) da sociedade, importante preditor de saúde caracterizada por sua abrangência em aspectos físicos, psicológicos e econômicos, englobando componentes necessários de condição de vida, bem-estar e saúde, que indica a necessidade de abordagens multidisciplinares para contribuição na prevenção de doenças e promoção da saúde (Segateli *et al.*, 2024; Puglia *et al.*, 2024, Malta *et al.*, 2024; Neri *et al.*, 2018; Souza *et al.*, 2018).

Uma das doenças crônicas não transmissíveis que afeta a QV de maneira negativa é a Hipertensão arterial (HA) (Shih *et al.*, 2019; Liu *et al.*, 2016; Ferreira *et al.*, 2015), em que indivíduos que relatam ser hipertensos, apresentam ter QV prejudicada, em função da doença (Rodrigues *et al.*, 2019; Ye *et al.*, 2018). No Egito, estudo que avaliou 600 pessoas (229 no grupo com HA e 371 no grupo sem HA) de ambos os sexos, maiores de 18 anos, apontou que todos os domínios referentes a QV foram mais afetados no grupo de pessoas com HA, quando comparado ao grupo sem HA, apresentando domínios referentes à aptidão física, atividade diária e saúde geral (Gabal *et al.*, 2018).

Esse contexto é similar ao apresentado no Brasil, onde estudo com amostra de 333 pessoas de uma comunidade no estado de Goiás, divididos em 2 grupos (246 no grupo com HA e 87 no grupo normotensos), com média de idade de $61,5 \pm 12,6$ anos, evidenciou menores médias em domínios da QV no grupo com HA quando comparado ao grupo normotensos, afetando a promoção de saúde dos avaliados (Carvalho *et al.*, 2013). Da mesma forma, estudo com 108 indivíduos, residentes na região norte da Bahia, com média de idade de 70 ± 6 anos, divididos em 4 grupos: (I) sem doença crônica ($n = 32$); (II) apenas HA ($n = 40$); (III) apenas diabetes ($n = 20$) e (IV) ambas as doenças ($n = 16$) encontrou diferenças significativas entre as médias desses grupos em todos os escores de avaliação da QV, sendo que o grupo dos idosos sem doença crônica apresentou maiores valores para os indicadores de QV (Borges *et al.*, 2019).

A HA, assim como outras doenças crônicas, são responsáveis por altos custos monetários para os serviços de saúde (Wammes *et al.*, 2019; Toxvaerd *et al.*, 2019; Agboola *et al.*, 2018; Grzelczak *et al.*, 2018). Em 2018, os custos referentes a HA, diabetes e obesidade

alcançaram mais de três bilhões de reais ao Sistema Único de Saúde (SUS), sendo 59% atrelado ao tratamento da HA (Nilson, *et al.*, 2019). Internações relacionadas a HA realizadas no estado de Pernambuco apresentaram aumento de 23,55% entre os anos de 2021 (n=1451) e 2022 (n=1772), com custos variando entre R\$1.244.797,70 e R\$1.537.910,63 (Lima Filho *et al.*, 2023).

Para tentar conter o avanço e o aparecimento precoce das doenças crônicas, em especial da HA, a Atenção Primária à Saúde (APS) trabalha com ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação de doenças (Mendes *et al.*, 2023; Oliveira *et al.*, 2022). Nela se constitui algumas modalidades, que são porta de entrada da população para esses serviços, sendo uma dessas modalidades designadas como: Estratégia Saúde da Família (ESF), que podem atuar em conjunto com a equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) com vários profissionais, devendo exercer ações em saúde de maneira integrada. Entre os especialistas que podem integrar essa equipe, está o Profissional de Educação Física (PEF) que muito além de indicar a prática de atividade física (AF), a prevenção, promoção e reabilitação da saúde, também pode trabalhar no oferecimento de eventos, lazer e esportes à população, desempenhando atividades muito importantes no âmbito da saúde coletiva (Gonçalves *et al.*, 2015; Brasil, 2006). É importante mencionar que desde sua criação, o NASF passou por muitas reformulações e que embora esse programa tenha sido descontinuado recentemente, modelo semelhante denominado de equipe multidisciplinar, e-Multi, foi implantado com características semelhantes (Brasil, 2023).

A prática regular de AF pode ser uma aliada na redução dos custos com serviços de saúde, já que auxilia na prevenção, controle e tratamento de doenças crônicas e pode, consequentemente, aumentar a QV (Zamai, Bonfim e Peres, 2018; Kang e Xiang, 2017; Marzetti *et al.*, 2017). Estudo de revisão publicado em 2017, defende que a prática de AF é ferramenta importante a ser usada, isoladamente ou em combinação com terapias tradicionais, para melhorar a eficácia de estratégias de prevenção e tratamento de doenças, com profunda implicação para a saúde pública (Grazioli *et al.*, 2017).

Os efeitos positivos da prática de AF na QV e sua influência em gastos com saúde são bem elucidados na literatura. Contudo, pesquisas que investiguem os custos em saúde de acordo com mudanças na QV e seus efeitos com a prática de AF, são poucos explorados em estudos brasileiros. As análises econômicas em saúde são alternativas que podem analisar essas vertentes, especialmente a Análise de Custo-Utilidade (ACU) utilizando parâmetros em saúde, como por exemplo os anos de vida ajustado por qualidade do inglês Quality Adjusted Life Years (QALY).

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Realizar análise de custo-utilidade de indivíduos com hipertensão arterial, cadastrados em diferentes modalidades de saúde da atenção primária no município de Presidente Prudente/SP, considerando a presença do profissional de educação física.

2.2 ESPECÍFICOS

- i) Analisar atividade física habitual e qualidade de vida, segundo modalidade de atendimento em saúde utilizada pelos participantes com hipertensão arterial;
- ii) Investigar a qualidade de vida, segundo nível de atividade física, entre os sujeitos diagnosticados com hipertensão arterial, atendidos pela atenção primária em saúde;
- iii) Verificar custos com saúde dos indivíduos ao longo de 12 meses, segundo modalidade de atendimento em saúde cadastrado na atenção primária à saúde.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Implementado no ano de 1988 pela Constituição Federal do Brasil (Artigos 196 a 200), e regulamentado na década de 1990 (Leis nº. 8080 e 8.142), o SUS agrega áreas de saúde como prerrogativa universal, pública, descentralizada e integral, reconhecendo o direito à saúde de todos e o dever do Estado, estabelecendo compromisso de promover o acesso de forma democrática de todas as pessoas à serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde (Paim, 2013; Ribeiro *et al.*, 2010; Faleiros *et al.*, 2006; Baptista, 2005).

Os serviços no SUS são organizados por níveis de atenção sendo esses níveis: atenção primária, atenção secundária e atenção terciária. De forma mais específica, os atendimentos que ocorrem na APS, foco dessa pesquisa, são caracterizados como porta de entrada do público nos serviços de saúde sendo a primeira opção de atendimento à população. Nesse intuito, cabe à essas unidades desenvolver ações básicas como promover e proteger a saúde, trabalhar com a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, de acordo com a complexidade e necessidade da população, já que essas unidades são resolutivas em cerca de 80% dos casos de problemas de saúde, sem que haja a necessidade de encaminhamento para estabelecimentos de saúde de maior nível de complexidade de assistência. Dessa forma, é possível focar na descentralização do atendimento e na proximidade da população ao acesso dos serviços de saúde, evitando a sobrecarga por exemplo, nos hospitais (Brasil, 2020; Pires *et al.*, 2013; Chiapinotto, Fait e Mayer Júnior, 2007).

Segundo a literatura, alguns atributos estão associados às práticas da APS, como por exemplo, o atributo do acesso de primeiro contato, caracterizado pela acessibilidade e uso do serviço para cada novo problema ou novo episódio de um problema, excluindo casos de urgências. A longitudinalidade, também apresentada como atributo da APS é definida como existência do aporte regular de cuidados em saúde, num ambiente de relação colaborativa e humanizada, estabelecendo vínculo de longa duração entre usuários e profissionais. Outro atributo da APS é a integralidade, representada como conjunto de serviços disponíveis e prestados, com o intuito de garantir assistência integral aos usuários. E por fim, o atributo da coordenação dos cuidados, que implica na garantia da continuidade da atenção, articulação da APS com os demais níveis de atenção, de maneira sincronizada e voltada para um objetivo em comum na assistência à saúde (Will e Dalbello-Araujo, 2023; Lavras, 2011; Mendes, 2009).

Importante modelo de organização do SUS criada no ano de 2010, as Redes de Atenção à Saúde buscam garantir o acesso e a coordenação do cuidado dos usuários, tendo a APS como responsável pela coordenação do cuidado e da comunicação dentro dessas redes. Suas ações

vinculam-se às necessidades de planejamento do sistema, sendo eficaz no suporte de serviços internos e carga de doenças, buscando ser assertivo na busca de melhores resultados econômicos, epidemiológicos, sanitários e de integralidade do cuidado em saúde, mostrando que toda a rede de assistência à saúde se remodela à essa atenção em saúde (Tofani *et al.*, 2021).

Os principais serviços oferecidos pela APS englobam consultas médicas, inaloterapia, procedimentos de enfermagem de baixa e média complexidade como injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica (Lavras, 2011). Sobre isso, dados do IBGE, em parceria com o MS, apontaram que em 2019, 17,3 milhões de adultos, com mais de 18 anos de idade, procuraram algum serviço da APS, sendo a maior procura motivada por doenças (continuação de tratamento ou outro motivo relacionado a problemas de saúde) (52,5%), seguido de exames periódicos (40,2%) e outros motivos (7,3%), indicando alta frequência no acompanhamento de saúde da população (IBGE, 2020).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) formadas por equipes de atenção primária têm por objetivo atender características e necessidades do município, observando as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica e atributos essenciais da APS. Em 18 de janeiro (portaria nº. 37) e 19 de maio de 2021 (portaria nº. 32) o MS redefiniu o registro de algumas equipes, que passaram a ser composta por pelo menos, 1 médico (podendo ser médico da ESF; médico generalista; médico de família e comunidade; ou médico clínico) e 1 enfermeiro (enfermeiro da ESF; ou enfermeiro) com carga horária semanal de pelo menos 20 ou 30 horas, sendo permitido aos integrantes participarem em mais de uma equipe de atenção primária. Essas equipes podem ser formadas ainda por pediatra, auxiliar de enfermagem, ginecologista/obstetra, psiquiatra, dentista, nutricionista, fisioterapeuta e psicólogo. Além disso, profissionais de limpeza e gerente administrativo, também podem integrar essas equipes (Brasil, 2021).

Criado na década de 1990, o Programa Saúde da Família foi importante proposta para a reestruturação do sistema de saúde, com foco na organização da APS, oferecendo maior atenção à promoção da saúde e à participação da comunidade, substituindo práticas focadas no tratamento das doenças e valorização do hospital. A partir de 1996, o programa passou a ser financiado pelo MS, e mais tarde, em 1998 foi agregada ao Orçamento da União, com verbas regulares e crescentes, de acordo com a base política de reestruturação da saúde adotada pelo governo federal. Ao longo dos anos, a base do sistema de saúde foi passando por reorganizações e a saúde da família que antes tinha como aspecto um programa por tempo determinado, passou a ser reconhecida como saúde estruturante, sendo definida, no ano de 2006, como Estratégia Saúde da Família (Pinto e Giovanella, 2018; Brasil, 2010).

Cada ESF possui uma equipe de saúde família, composta por, no mínimo: (I) médico generalista, ou especialista em saúde da família, ou médico de família e comunidade; (II) enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família; (III) auxiliar ou técnico de enfermagem; e (IV) agentes comunitários de saúde. Podem fazer parte dessa composição ainda, os profissionais de saúde bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ou técnico em saúde bucal, além de recepcionista, serviços gerais, farmacêutico e auxiliar de farmácia e fisioterapeutas (Brasil, 2021).

Caracterizada pelo atendimento centrado na família e no ambiente em que as pessoas vivem, a ESF, atende a população com território definido e delimitado, em que a proximidade da equipe com o usuário permite que se identifique, as diferentes necessidades dos grupos populacionais, conheça as pessoas, as famílias e a vizinhança, na qual vivem, garantindo maior adesão dessas pessoas aos tratamentos e às intervenções propostas pela equipe de saúde. De acordo com o MS, 64,9% da população brasileira usufrui dos serviços em saúde disponibilizados pelas ESF (Morosini, Fonseca e Baptista, 2020; Morosini, Fonseca e Lima, 2018; Brasil, 2017).

Dentre esses serviços é possível destacar atividades básicas, como: (I) conhecer a realidade das famílias pelas quais são responsáveis e identificar os problemas de saúde mais comuns e situações de risco aos quais a população está exposta; (II) garantir a continuidade do tratamento, pela adequada referência do caso; (III) prestar assistência integral, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda, buscando contatos com indivíduos sadios ou doentes, visando promover saúde por meio da educação sanitária; (IV) discutir, de forma permanente, junto à equipe e à comunidade, o conceito de cidadania, enfatizando os direitos de saúde e as bases legais que os legitimam, e (V) incentivar a formação e/ou participação ativa nos conselhos locais de saúde e no Conselho Municipal de Saúde, dentre outras atividades (Brasil, 2017).

O NASF foi instituído em 24 de janeiro de 2008, por meio da Portaria GM nº. 154, com o objetivo de ampliar a abrangência das ações da atenção básica, estabelecendo o credenciamento de equipes multiprofissionais, que apoiam e fortalecem estruturas e equipes das ESF na rede de serviços e ampliam a abrangência, a resolutividade, a territorialização e a regionalização das ações em saúde (Vieira, Kuduavski e Bodek, 2018; Moura e Luzio, 2014; Brasil, 2008).

Em 21 de setembro de 2017, com a publicação da portaria nº. 2.436, a nomenclatura passou a ser Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica, sendo por sua vez, constituído por uma equipe multiprofissional e interdisciplinar composta por categorias de

profissionais da saúde, complementar às equipes que atuam na atenção básica (Brasil, 2017; Reis *et al.*, 2016; Brasil, 2010). Essa alteração ressaltou a importância do apoio de uma equipe multiprofissional na saúde básica como um todo, já que essa modalidade de atendimento é capaz de permitir o desenvolvimento de reuniões e discussões sobre determinados casos clínicos, além de auxílio em atendimentos domiciliares e construção conjunta de ideias e projetos terapêuticos para melhor resolutividade das ações, estabelecendo processo de trabalho a partir de demandas e necessidades de saúde da população em seus territórios (Guíça, 2023).

Importante estratégia a ser mencionada neste contexto, é a Educação Permanente em Saúde, que tem por objetivo melhorar a qualidade dos serviços de saúde, atendendo as dificuldades e carências que envolvem a saúde da sociedade, por meio da formação e desenvolvimento interprofissional, buscando romper o modelo convencional de ensino propondo uma interação inovadora entre ensino, serviço e comunidade com a construção de práticas assistenciais, movimentos transformadores da realidade do cuidado e soluções criativas, além de possibilitar o crescimento profissional de modo que cada profissional contribui com a sua expertise (Jacobovski e Ferro, 2021).

No ano de 2019 foi criado o Programa Previne Brasil (Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019) que trouxe algumas mudanças relacionadas às normativas, passando a serem revogadas, incluindo as que definiam 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 (Brasil, 2019). Segundo o MS, esse modelo de financiamento levou em consideração a capitação ponderada (modelo de remuneração que considera o número de pessoas cadastradas em equipes de saúde), o pagamento por desempenho (transferência de dinheiro a serviços de saúde de acordo com os resultados alcançados) e incentivo para ações estratégicas (implementação de programas e estratégias que melhorem o cuidado na APS, sendo incentivos variam de acordo com a necessidade de cada município ou território), sendo três critérios importantes para o repasse municipais. Essa reformulação aconteceu visando aumento do acesso da população aos serviços de saúde e do vínculo entre população e equipe, baseando-se em mecanismos que induzem à responsabilização dos gestores e dos profissionais pelas pessoas que assistem, além de equilibrar valores financeiros (Brasil, 2019).

Porém, em nota técnica publicada em 27 de janeiro de 2020 (nº 3/2020), o MS apresentou desvinculação das equipes multiprofissionais às tipologias do NASF, não sendo mais credenciado nenhuma equipe e mantendo arquivadas novas solicitações, extinguindo assim essa modalidade de atendimento em saúde. Os recursos de financiamento repassados

poderiam agora, ser aplicados pelo gestor municipal no custeio de equipes multiprofissionais no formato que fosse mais apropriado às necessidades locais, não sendo exclusivo de determinado profissional ou equipe. Tal prática gerou insegurança aos profissionais e equipes, em que muitos polos de atendimento espalhados pelo Brasil, precisaram ser interrompidos ou até mesmo encerrados, causando desassistência, principalmente nas regiões mais vulneráveis do Brasil (Rocha e Mafra, 2022, Brasil, 2020).

Em 2023, o MS retomou investimento em equipes multiprofissionais em todo Brasil, lançando as e-Multi na APS (portaria, nº 635, de 22 de maio de 2023), fortalecendo o cuidado multidisciplinar com aumento do valor do repasse aos estados e municípios para o custeio das equipes e novas especialidades. Assim, o Governo Federal ampliou o acesso à saúde, à prevenção de doenças e diagnósticos para mais de 85 milhões de brasileiros (Brasil, 2023). Passa a existir, três modalidades de equipes, que se diferenciam de acordo com a composição de carga horária e vinculação com números de equipes, sendo elas: Ampliada (300 horas semanais e 10 a 12 equipes vinculadas); Complementar (200 horas semanais e 5 a 9 equipes vinculadas); Estratégica (100 horas semanais e 1 a 4 equipes vinculadas). Os profissionais envolvidos são: arte educador, assistente social, farmacêutico clínico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, médico acupunturista, médico cardiologista, médico dermatologista, médico endocrinologista, médico geriatra, médico ginecologista/obstetra, médico hansenologista, médico homeopata, médico infectologista, médico pediatra, médico psiquiatra, médico veterinário, nutricionista, PEF na saúde, psicólogo, sanitaria e terapeuta ocupacional (Brasil, 2023).

A presença do PEF está interligada à equipe desde sua criação como NASF, em 2008. A esse profissional corresponde a responsabilidade de promover ações que propiciem a melhoria da QV da população, a redução dos agravos e dos danos decorrentes das doenças não-transmissíveis que favoreçam a redução do consumo de medicamentos, a formação de redes de suporte social e que possibilitem a participação ativa dos usuários na elaboração de diferentes projetos terapêuticos e, ao mesmo tempo, promover práticas educativas que contemplem as condições de vida, com o propósito de conscientizar os usuários e a comunidade para escolhas e condições de vida saudáveis (Ferreira *et al.*, 2016; Carvalho *et al.*, 2010; Brasil, 2010; Brasil, 2009).

Cerca de 49,2% do total de equipes do NASF possuíam PEF em 2012, estando entre as profissões mais contratadas. Contudo, esse valor se torna expressivamente baixo quando se insere a média de PEF (0,69) por cem mil habitantes, representando uma baixa adesão deste profissional nas equipes de atenção primária, porém, deve-se destacar que a presença do PEF

na saúde pública ainda é relativamente recente (Ferreira *et al.*, 2016; Martinez, Silva e Silva, 2014; Mourão *et al.*, 2013; Santos, 2012).

Por meio das práticas corporais, o PEF pode colaborar para a construção de novos estilos de vida, para a formação de indivíduos mais saudáveis, até mesmo para redução de diagnósticos de doenças crônicas, dado pelo entendimento amplo do sujeito e suas necessidades, sendo a promoção da saúde aspecto preventivo, reabilitativo e de proteção, ou seja, contribuir para a promoção da QV (Ferreira *et al.*, 2016; Scabar, Pelicioni e Pelicioni, 2012).

3.2 DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

A HA é reconhecida como principal fator de risco de morbidade e mortalidade cardiovascular, sendo uma doença altamente prevalente (Gewehr *et al.*, 2018; Girotto *et al.*, 2013; Barreto e Marcon, 2013). Segundo a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), em 2009, um total de 25.690.145 adultos referiram ter HA (21,6%). Dados do mesmo inquérito, do ano de 2016 mostraram que a prevalência de HA no Brasil era de 25,7%. Já para dados de 2019, a pesquisa apresenta que a HA acometeu 59,3% dos adultos com 65 anos ou mais, sendo 55,5% dos homens e 61,6% das mulheres. Mais recentemente, nesse mesmo inquérito (2023), aproximadamente, 28% da população relatou ter o diagnóstico de HA (Brasil, 2023; Brasil, 2020; Brasil, 2017; Schmidt *et al.*, 2009; Machado e Kayanuma, 2010).

Em se tratando de cuidados e tratamento da doença, é na APS, que os usuários buscam os primeiros atendimentos de controle da pressão arterial, seja para tratamento medicamentoso ou para simples manutenção e monitoramento dos valores pressóricos. Nesse sentido, para atuação eficaz, os profissionais de saúde precisam conhecer os usuários e identificar os fatores que os levam à procura dos serviços de APS, uma vez que conhecer o perfil desta população pode auxiliar na construção de políticas públicas e na diminuição de agravos decorrentes da HA (Gewehr *et al.*, 2018; Reiners *et al.*, 2012).

Estudo de Costa *et al.* (2021) cita que a APS é o ponto chave para a reduzir o número de pessoas com pressão arterial descompensada e aumentar o entendimento da população acerca da HA. Ressalta-se que, é neste local em que são feitas as ações de promoção e prevenção à saúde, bem como o tratamento e acompanhamento dos casos, sendo um ambiente capaz de promover a igualdade no acesso dos mais diversos grupos sociais que precisam da saúde pública, sobretudo, no acompanhamento das enfermidades crônicas (Costa *et al.*, 2021).

Desta forma, quando exploradas todas as ferramentas que essa porta de entrada pode fornecer à população, pode-se evitar os agravos consequentes dos níveis pressóricos descompensados. Nesse sentido, a APS tem estratégias capazes de melhorar a QV do indivíduo e reduzir os riscos para doenças cardiovasculares, que por sua vez, levam à redução do número de internações e mortes, bem como dos custos com saúde para o país (Costa *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2020).

Estima-se que a prevalência e os custos de sujeitos com doenças crônicas graves aumentem significativamente à medida que a população envelhece. O custo individual de uma doença crônica é alto e, geralmente, está associada a afastamento do trabalho, perda de produtividade e outros fatores que influenciam negativamente na renda das famílias, estimando-se que entre 2006 e 2015 foram gastos US\$4,18 bilhões com seu tratamento e que as doenças cardiovasculares, cuja HA é fator de risco, são as que geram os maiores gastos relacionados a internações hospitalares e procedimentos de média e alta complexidade (Malta *et al.*, 2015; Machado, Kayanuma, 2010; Azambuja *et al.*, 2008).

3.3 AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM SAÚDE – ANÁLISE DE CUSTO-UTILIDADE

A visão sobre a avaliação de custos dos programas de saúde não deve ser apenas vinculada à gastos realizados, mas também do potencial benefício que irão produzir para a sociedade. E para isso, é necessário que se trabalhe com a noção de custos de oportunidade, ou do sacrifício, ou escolha entre diferentes alternativas. Neste cenário, diferentes análises econômicas podem ser realizadas (Castro *et al.*, 2007; Drumond e Stoddart, 1985).

As análises econômicas consideradas completas, realizam a comparação entre duas ou mais alternativas possíveis, e consideram, por exemplo, os custos e resultados dos diferentes tipos de tratamentos possíveis para uma determinada doença (Santos, 2010). Dentro dessas avaliações econômicas, a análise de custo-efetividade corresponde às consequências em saúde que são aferidas em uma unidade natural de benefício clínico, como por exemplo, anos de vida salvos, número de eventos evitados. A análise de custo-minimização se caracteriza como caso particular dos estudos de custo-efetividade, em que a efetividade das intervenções é considerada equivalente, sendo o elemento principal da análise, a comparação dos custos e a determinação de qual das alternativas implicará menores custos. Já para análise de custo-benefício, tanto o consumo de recursos quanto o benefício em saúde são medidos em unidades monetárias, sendo o valor resultante um benefício financeiro líquido (Brasil, 2014; Polanczyk e Ferreira da Silva, 2012).

Ainda, dentro das avaliações completas, os estudos de ACU podem ser entendidos como uma variante das análises de custo-efetividade, em que as unidades se encontram ajustadas para as preferências dos indivíduos ou da população, valorizando não apenas o tempo de vida, mas também a QV relacionada a saúde desse grupo (Sousa Pinto e Azevedo, 2020; Drummond *et al.*, 2005; Aderibigbe *et al.*, 2014; Shiell *et al.*, 2002).

Um dos parâmetros que compreendem a ACU é o QALY permitindo que os anos de vida sejam analisados, por exemplo, por meio da expectativa de vida da população disponibilizado pelo IBGE ou outras metodologias disponíveis na literatura (Prota, *et al.*, 2024; Gravina, Guedes e Chaoubah, 2023; Andrade Silva, *et al.*, 2023; Galendi *et al.*, 2022). Ele é considerado uma medida do estado de saúde de uma pessoa ou grupo em que os benefícios, em termos de duração de vida são ajustados para refletir a QV, e teve seu desenvolvimento e implementação associados a política de saúde do Reino Unido, sendo importante ferramenta utilizável dentro da política de saúde, por meio da colaboração entre economistas de saúde acadêmicos e governamentais (MacKillop e Sheard, 2018).

Geralmente, o QALY é calculado multiplicando-se a sobrevivência média pela utilidade associada a uma dada alternativa, sendo realizado uma multiplicação entre o escore de utilidade (de 0 a 1, em que 0= morte/pior estado de saúde e 1= saúde perfeita) pelo tempo de sobrevivência. Assim, em termos de número de QALY, viver um ano num estado de saúde perfeita ($1 \times 1 = 1$ QALY) equivale a viver dois anos num estado de saúde com uma utilidade de 0,5 (Rocha *et al.*, 2021; Sposito, 2017; Moraz *et al.*, 2015; Brasil, 2009; Pinho e Veiga, 2009; Campolina e Ciconelli, 2006).

Internacionalmente, esse tipo de avaliação econômica tem se constituído um dos pilares fundamentais do processo de incorporação de tecnologias em saúde e, principalmente, das tomadas de decisões em saúde. Na Inglaterra, por exemplo, para decidir a implementação de uma nova intervenção, o serviço nacional de saúde inglês, *National Health Service* – NHS, apresenta o custo incremental por QALY ganho da intervenção atual em comparação com uma nova alternativa, e o órgão governamental *National Institute for Health and Care Excellence* – NICE, avalia se recomenda o novo tratamento. Se a nova intervenção se mostrar clinicamente eficaz, porém mais cara, a tomada de decisão será necessária, como por exemplo: (I) o serviço de saúde passará a tratar menos indivíduos, pois o custo por pessoa aumentará ou (II) o financiamento precisará ser maior ou ser retirado de outro serviço para custear o novo tratamento (Daccache *et al.*, 2021; Zisis, Naoum e Athanasakis, 2021; Hunter *et al.*, 2018; Iribarren *et al.*, 2017; NICE, 2013; Santos, 2010).

Segundo a literatura, o NICE recomenda o equivalente a 87% dos casos de novas intervenções para ser disponibilizada aos indivíduos. Em termos práticos, isso acontece quando o custo incremental de um QALY ganho, como resultado da nova tecnologia, é inferior a £20.000 por QALY (limiar de custo-efetividade, para orientar as tomadas de decisões em saúde). No entanto, o uso do valor limite ou acima do estipulado, passa por processo de contestação sendo necessário, o parecer sobre a pertinência da tecnologia e utilização de recursos para sua implementação, ser mais explícita e extremamente forte, uma vez que o custo para produzir um QALY adicional no serviço nacional de saúde é de £12.936 (Hunter *et al.*, 2018; Claxton *et al.*, 2015; NICE, 2013; Santos, 2010; Raftery, 2006).

Trazendo o tema para o contexto brasileiro, em 2022 o MS, divulgou recomendações para uso de limiares de custo-efetividade nas decisões em saúde no SUS com valores de referências, calculado por meio do custo de oportunidade fixado em R\$40.000,00/QALY, podendo em situações coerentes com a hipótese de limiares alternativos, chegar a um limiar de até três vezes o valor de referência. Essa recomendação certamente é um avanço necessário para a saúde brasileira, já que essa vertente, tem crescido ao longo dos anos em busca de contribuições à para a tomadas de decisões e para a incorporação de tecnologias de saúde no SUS (Brasil, 2022; Soarez e Novaes, 2017).

O MS tem levado em consideração as abordagens metodológicas, os valores sociais, os princípios e diretrizes do sistema de saúde nacional, e diante desses indicadores, reconhece que a definição de um limiar de custo-efetividade no Brasil só tem a contribuir com o sistema público de saúde, oferecendo suporte à incorporação de mais investimentos em saúde e apoiando as análises que recomendem a utilização correta e eficiente dos recursos orçamentários garantindo a transparência e a sustentabilidade do sistema público. Partindo dessa necessidade de incorporação de tecnologias em saúde, tem-se discutido e abordado propostas de posicionamentos destacando essa temática, para que em breve essas alternativas baseadas no limiar de custo-efetividade possam promover a inovação e equidade em saúde e que seja uma realidade no SUS (Brasil, 2021; Pinto, Santos e Trajman, 2016).

Um importante grupo que tem como missão, analisar as solicitações de incorporação de tecnologias, em consonância com as necessidades sociais na saúde e de gestão do SUS e com as evidências científicas, é a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC (Laranjeira e Petramale, 2013). Sabendo que a avaliação econômica em saúde é campo do conhecimento que necessita atrelar a racionalidade da economia à tomada de decisões em saúde, se torna evidente que gestores dos sistemas de saúde se deparem com desafios nesses campos. Essa comissão tende a analisar vertentes como, a crescente inovação tecnológica, o

aumento proporcional nos gastos de saúde, a restrição de recursos de orçamento, a pressão da indústria, da mídia e dos profissionais de saúde, a demanda de usuários por direitos e a consequente judicialização da saúde, assessorando o MS na avaliação de incorporação, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde (Costa *et al.*, 2023; Laranjeira e Petramale, 2013).

Levando em consideração que todas as demandas por incorporação de tecnologias devem apresentar resultados científicos de eficácia e segurança, sob forma de revisões sistemáticas ou pareceres técnico-científicos, além de estudos de avaliação econômica e impacto orçamentário na perspectiva do SUS, Costa *et al.* (2023) apresentaram que desde sua instituição em 2012 até junho/2023, a CONITEC recebeu 1110 demandas de incorporação de tecnologias e emitiu 755 recomendações, sendo, o governo o maior demandante de solicitações (69%), seguido pela indústria farmacêutica e sociedades médicas (27% e 4%, respectivamente). Tecnologias destinadas a doenças crônicas apresentaram maior número de recomendações, sendo representado por 35% das demandas (Costa *et al.*, 2023; Laranjeira e Petramale, 2013).

Assim, o Brasil parece trilhar direção certa quanto aos processos de tomada decisão na perspectiva do SUS, ainda que com avanços recentes, afigura-se estar bem fundamentado e estabelecido, objetivando escolhas e incorporação de tecnologias que podem oferecer maiores benefícios para a população, podendo auxiliar ainda, mesmo que minimamente, na diminuição de fragilidades e desigualdades socioeconômicas e de acesso existente no país, intervindo com a implementação de políticas sociais direcionadas à melhoria das condições associadas cuidados e tratamento intensivos, mas não pensando somente na saúde populacional, mas estabelecendo manutenção ampliada, por exemplo, à alimentação adequada e saudável, educação, habitação entre outros direitos sociais (Chaves e Arcoverde, 2021; Lima, Rego, Siqueira Batista, 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 PROCESSOS ÉTICOS

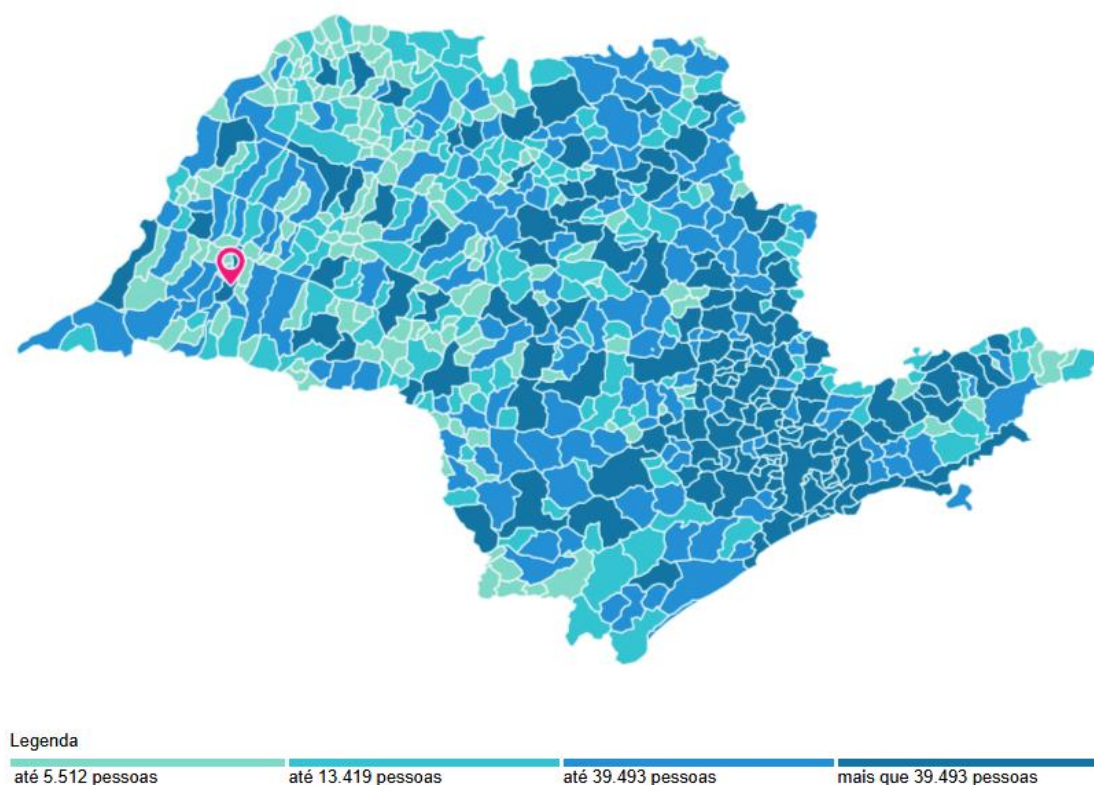
O projeto de pesquisa em questão, foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, campus de Presidente Prudente, por meio da Plataforma Brasil, sendo considerado aprovado (CAAE: 33102720.0.0000.5402 e número do parecer: 4.099.641) (**ANEXO A**).

Ademais, o projeto também recebeu autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Presidente Prudente/SP, para realização da pesquisa científica (**ANEXO B**).

4.2 LOCAL DO ESTUDO E SELEÇÃO DE UNIDADES DE SAÚDE

Estudo longitudinal de avaliação econômica baseado em análise de custo-utilidade sob perspectiva do pagador (governo municipal), realizado na cidade de Presidente Prudente, situada na região oeste da capital, no interior do estado de São Paulo (**Figura 1**), a qual possui área territorial de 560,637 km², com população estimada em 234.083 pessoas, e Índice de Desenvolvimento Humano de 0,806 (IBGE, 2023).

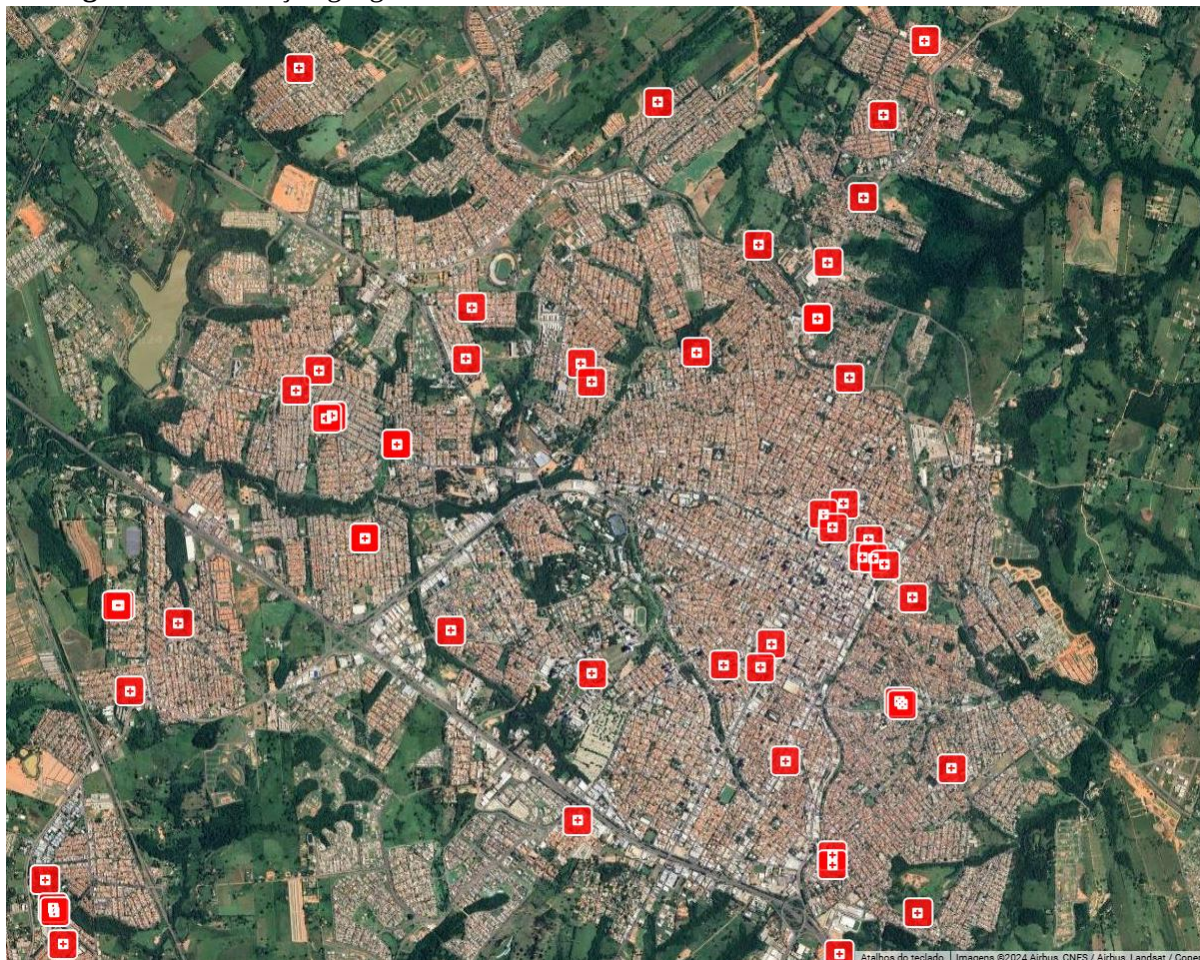
Figura 1. Localização geográfica da cidade de Presidente Prudente no estado de São Paulo.



Fonte: Censo Demográfico Brasileiro 2022, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023.

Para prestar atendimento à população, a cidade conta com a instalação de 60 unidades de saúde, que inclui ambulatórios, centros de atenção psicossocial, centrais de especialidades, ESF, farmácia, unidades de pronto atendimento, residências terapêuticas, UBS, dentre outros. A distribuição geográfica dessas unidades encontra-se ilustrada na **Figura 2** (Presidente Prudente, 2024).

Figura 2. Localização geográfica das unidades de saúde da cidade de Presidente Prudente/SP.



Fonte: Prudente Digital, Serviços digitais de Presidente Prudente, 2024.

Essa pesquisa foi realizada em UBS e ESF (**Figura 3**), sendo que, as UBS possuíam como principal característica, os agendamentos de consultas habituais e exames, consultas emergenciais e encaminhamentos, além de atendimento farmacêutico, dispensação de medicamentos, tratamento odontológico, oferta de vacinas, procedimentos de injeções, curativos, entre outros (Presidente Prudente, 2022; Brasil, 2019). As ESF foram responsáveis pela saúde em nível primário de 36% da população do município, representando atendimento a para pouco mais de 83.500 indivíduos. As intervenções em saúde dessas equipes contemplavam

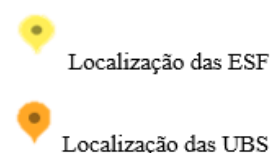
a saúde da criança, saúde do adolescente, saúde do homem, saúde da mulher, saúde do idoso, saúde mental e saúde bucal (Presidente Prudente, 2022; Brasil, 2017).

No ano de realização da pesquisa, a cidade contava com a presença de 10 equipes de atenção primária e 24 equipes de saúde da família. Ampliando o atendimento das equipes de saúde da família, 18 delas contavam com o apoio de 2 equipes do NASF (cada equipe NASF apoiando 9 equipes de saúde da família). Devido à inauguração recente, 6 equipes de saúde da família não possuíam o apoio do NASF. As ações desenvolvidas pelas equipes NASF, na cidade de Presidente Prudente, concentraram-se no atendimento individual, matricial, fortalecimento da educação permanente, oferta de cuidados em saúde para grupos de pessoas hipertensas, diabéticas, gestantes, obesas, além de atividades que envolvem saúde mental, nutricional, postural e física ampliando a capacidade de cuidado das equipes de forma intersetorial (Presidente Prudente, 2022; Brasil, 2021).

Figura 3. Mapa da área urbana das UBS e ESF da cidade de Presidente Prudente/SP.



Fonte: Elaboração Própria (Google Earth, 2024).

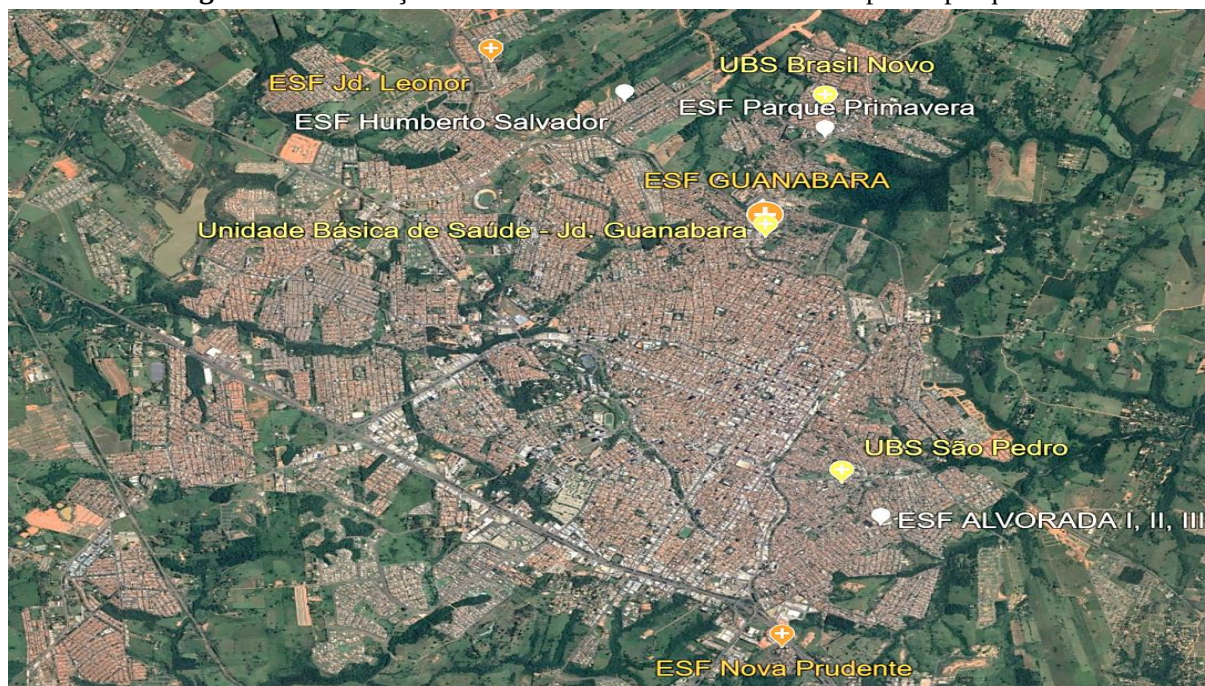


Dessa forma, após analisar todos os campos e serviços disponibilizados pela atenção básica no município, as unidades de saúde e suas ações em equipes, foram nomeadas e caracterizadas da seguinte forma: (I) UBS: modalidade de atendimento em saúde e prestação de serviços tradicionais por meio das equipes de atenção primária; (II) ESF: modalidade de atendimento ofertado pelas equipes de saúde da família, sem colaboração de equipe multiprofissional e (III) NASF: modalidade de atendimento e oferta de serviços disponibilizados por equipes de saúde da família com apoio de equipe multiprofissional.

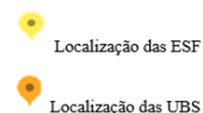
À vista disso, após uma análise geográfica da cidade, as regiões norte e leste apresentaram espaço territorial com maior concentração de unidades de saúde. A partir desse contexto, todas as unidades de saúde dessas regiões foram examinadas quanto aos serviços prestados e equipes que as compunham, para que assim, fosse selecionado o maior número de unidades, com a presença das diferentes modalidades de atendimento, proporcionalmente.

Além disso, foram consideradas aquelas que podiam ser pareadas, para efeito de comparação entre amostras, pensando nas características sociais e demográficas, tanto na região norte, quanto na região leste. Nesse sentido, foram escolhidas um total de 9 equipes de saúde, localizadas nas adjacências (periferias) da cidade de Presidente Prudente/SP (**Figura 4**), que atendessem a esses critérios.

Figura 4. Localização das unidades de saúde selecionadas para a pesquisa.

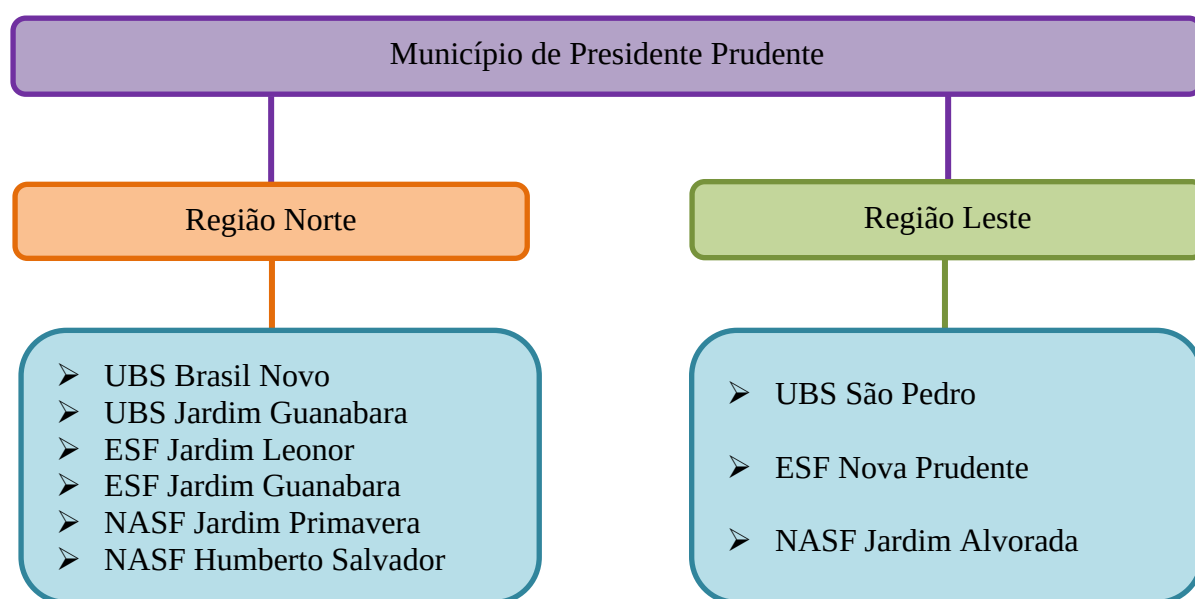


Fonte: Elaboração Própria (Google Earth, 2024).



O ponto inicial da seleção, buscou unidades que possuíam atendimentos em saúde da equipe NASF com presença do PEF. Após, foram pareadas unidades de ESF que se encontravam sem o apoio multiprofissional, e no último ponto da seleção, foram procuradas unidades em que as equipes de atenção primária, ofereciam atendimentos em saúde tradicionais, assim, ao final da seleção, cada modalidade de atendimento foi representada por 3 unidades de saúde. Para conhecimento, não houve análise e seleção de equipes NASF caracterizada pela ausência do PEF, pois essa composição, não apresentava atendimentos nas regiões ou bairros selecionados para o estudo. A **Figura 5**, traz a representação das unidades, segundo a região territorial.

Figura 5. Organograma das unidades de saúde selecionadas, segundo região territorial da cidade de Presidente Prudente/SP.



Notas: NASF: Núcleo Ampliado de Saúde da Família; ESF: Estratégia Saúde da Família; UBS: Unidade Básica de Saúde.

Fonte: Elaboração Própria.

4.3 PLANO AMOSTRAL, PERFIL DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Para construir a estimativa populacional a ser avaliada no presente estudo, foi utilizado cálculo amostral, baseado em equação para estudos clínicos epidemiológicos e experimentais (Miot, 2011). Esse cálculo considerou a comparação entre grupos (NASF *versus* ESF *versus* UBS) e o escore geral de QV de pessoas que são atendidas em unidades de saúde (Silva *et al.*, 2018). Assim, considerando a diferença esperada do escore geral de QV de 5,7%, com desvio-

padrão oscilando entre 11,6 e 13,6, poder de 80% e erro alfa de 5%, a amostra mínima a ser avaliada foi estimada em n=231 participantes. Prevendo futuras perdas de amostra na ordem de 30%, este tamanho amostral final foi estimado em, no mínimo, 309 participantes.

Para composição da amostra, os critérios de inclusão estabelecidos, foram: (I) Residência na cidade de Presidente Prudente; (II) Idade a partir de 40 anos; (III) Diagnóstico de HA, independentemente do tempo de diagnóstico; (IV) Cadastro na APS da cidade de Presidente Prudente; (V) Pelo menos uma consultas e/ou atendimentos realizados nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa, sendo clínico geral ou médico saúde da família, para usuários da modalidade de atendimento UBS e ESF, e para a modalidade NASF, um ou mais atendimentos com equipe multiprofissional; (VI) Ambos os sexos, e (VII) Declaração de aceite, por meio de gravação telefônica, para participação na pesquisa e concordância com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**ANEXO C**).

A partir desses critérios, alguns fatores de exclusão, foram considerados para a presente pesquisa, compreendendo: (I) Sujeitos que apresentassem limitações físicas graves e/ou acamados; (II) Indivíduos que não se sentissem aptos ou seguros para responder ao questionário; (III) Pessoas que apresentassem mudança de residência para outro município, e (IV) Aqueles que autorrelatassem ausência de HA.

A escolha da idade a partir dos 40 anos, se deu por meio de buscas na literatura, mostrando que nessa faixa etária, é considerado período crítico para o surgimento e diagnóstico de doenças crônicas, especialmente da HA (Dias *et al.*, 2021; Chamnan *et al.*, 2010). Da mesma maneira, a escolha pela presença da HA na população participativa foi considerada, por essa condição caracterizar maior procura e demanda de serviços de saúde na APS (Sarno, Bittencourt e Oliveira, 2020; Simieli, Padilha e Tavares, 2019).

Após estabelecer todos os critérios envolvidos no estudo e conhecer o perfil dos futuros participantes, foi verificado o levantamento de pessoas habilitadas a participarem da pesquisa. Para análise dos usuários listados nas modalidades de atendimento ESF e NASF foi utilizado o relatório operacional de risco cardiovascular, fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde de Presidente Prudente. Esse relatório reuniu informações obtidas a partir de registros e base de dados do Sistema de Informação em Saúde e Estratégia e-SUS Atenção Primária, de pessoas cadastradas e domiciliadas em determinado território onde equipes de saúde ofertavam os serviços. Esses dados referiram-se a informações sobre HA, diabetes, dados antropométricos, tabagismo, rastreamento do risco cardiovascular e últimas consultas/atendimentos.

Por outro lado, informações relacionadas aos usuários cadastrados nas UBS, foram fornecidas pelas próprias unidades de saúde, contendo características do indivíduo, diagnóstico

de doenças e últimas consultas. Em conjunto com as informações citadas, o prontuário eletrônico de cada indivíduo foi consultado e averiguado para confronto dos dados disponibilizados pela secretaria municipal e unidades de saúde, para formação final da lista de participantes elegíveis para a pesquisa. Ao mesmo tempo, utilizou-se essa averiguação dos prontuários, para rastreio de contato dos sujeitos, mediante aos números telefônicos registrados no sistema, sendo esse caminho, a principal via de comunicação entre o pesquisador e o participante.

Um total de 2022 usuários da APS apresentaram-se elegíveis para participação no estudo. Os grupos apresentaram os seguintes números de participantes: UBS=1140; ESF=604 e NASF=278. A partir desse momento, sorteios aleatórios de acordo com os grupos, foram realizados por meio do software STATA versão 16.0, mantendo a mesma proporção entre as modalidades de atendimentos, para atingir o total amostral mínimo da pesquisa.

Todo o processo citado, foi realizado entre os meses de abril e dezembro de 2020. Não só no Brasil, mas como em todo o mundo, o ano de 2020 vinha de um quadro emergencial, devido a pandemia da covid-19, que se estendeu para o ano de 2021. Dessa forma, o projeto necessitou de reformulação na metodologia e a pesquisa que antes, seria realizada de forma presencial, precisou ser cuidadosamente analisada quanto à mudança para entrevistas em formato telefônico.

Nesse primeiro momento de coleta de dados (início do ano 2021) o período de isolamento social no estado de São Paulo estava instaurado, dificultando o andamento da pesquisa (Norberto, 2023). É importante lembrar, que em meio a pandemia e isolamento social, a rotina diária e as atividades habituais das pessoas estavam alteradas, a insegurança em relação a saúde geral e a vida financeira, estavam afloradas, além do medo do contágio e notícias sobre aumento do número de casos/mortes pela doença, que assolavam a todos naquele momento (Matta *et al.*, 2021).

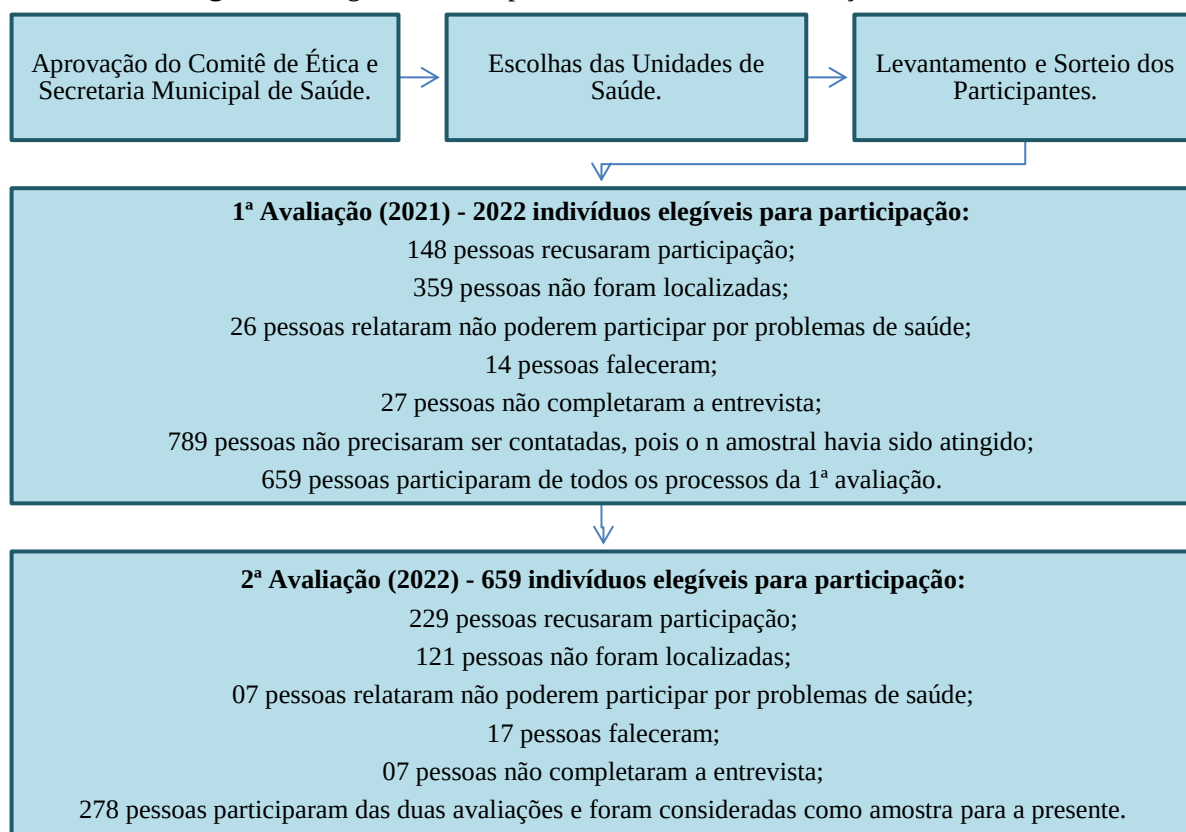
Nesse sentido, reuniões entre os pesquisadores foram marcadas, afim de abrir espaço para discussão e treinamento sobre uma abordagem mais cautelosa entre o pesquisador e o participante, pensando no primeiro contato, visto que essa situação adversa não era o momento mais apropriado para uma intervenção científica, sem os cuidados necessários. Assim, para que os efeitos da pandemia, fossem reduzidos na coleta de dados, houve um esforço mútuo entre os avaliadores em treinar uma sequência adequada para aplicação dos questionários e uma aproximação amigável desde o primeiro contato com o participante até o final da entrevista, para que os mesmos pudessem participar da pesquisa, sem qualquer receio ou dúvida, e responder aos questionários de forma mais adequada e segura possível.

Dessa forma, após o período de treinamento e sorteios dos indivíduos, os pesquisadores fizeram os primeiros contatos com os participantes, inicialmente se apresentando e se identificando, logo após, explanando o intuito do contato e sanando dúvidas sobre a pesquisa e por fim, convidando-os para a entrevista. Todo procedimento ocorreu por meio de telefonemas, com ligações gravadas e com o consentimento dos indivíduos registrados, após os esclarecimentos.

As entrevistas ocorreram entre março e novembro de 2021 e, após 12 meses de avaliação, os participantes foram novamente convidados a participar da pesquisa, sendo realizada nos mesmos meses de março a novembro, agora de 2022, respeitando metodologia proposta. Adicionalmente, todo o processo de coleta relacionada a dados antropométricos e gerais (peso, estatura, pressão arterial) e custos com saúde, no âmbito da APS pública, também foi realizado neste período, utilizando as informações registradas nos prontuários eletrônicos, sendo buscados em dois momentos diferentes (2021 e 2022), seguindo o cronograma de entrevista e avaliação mensal.

O presente estudo fez parte de um macroprojeto que envolveu amostra mínima maior que o esperado para esta pesquisa, dessa forma, no primeiro momento de coleta de dados, foram incluídas informações de 659 indivíduos que participaram de todo o processo de avaliação. Diante de alguns fatores, no segundo momento de avaliação foram incluídos dados de 278 participantes que finalizaram todas as etapas da pesquisa. A **Figura 6**, apresenta todas as etapas do estudo em diagrama.

Os motivos quanto à recusa em participar, geralmente foram relacionados ao fato dos participantes não se sentirem seguros em responder perguntas por telefone, mesmo após explicação detalhada da pesquisa, ainda assim, muitos dos sujeitos não quiseram participar. Outros pediram o retorno da ligação em outros momentos, até mesmo agendando horários, mas quando contatados, relataram não haver interesse em participar do estudo. Já para questionários incompletos, muitas das ligações eram encerradas antes do término da entrevista, a tentativa de contato era então, refeita com sucesso em alguns casos, mas em outros, sem retorno ou resposta positiva. As limitações relativas à saúde, foram associadas, em sua maioria, por indivíduos acamados ou com algum tipo de deficiência, sem condições possíveis de responder às perguntas. E os motivos atrelados aos óbitos, envolveram doenças acometidas como covid-19, câncer, infarto, diabetes e acidente vascular cerebral.

Figura 6. Diagrama das etapas da coleta de dados e seleção da amostra.

Fonte: Elaboração Própria.

4.4 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS

4.4.1 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

O questionário de Baecke, Burema e Frijters (1982) foi utilizado para avaliar a AF habitual dos participantes, realizado nos últimos 12 meses (**ANEXO D**). Validado para a população brasileira por Florindo e Latorre (2003), o instrumento possui 16 questões fechadas, sendo dividido em três categorias distintas: (I) AF ocupacionais (com 8 questões); (II) exercícios físicos no lazer (com 4 questões); e (III) AF de lazer e locomoção, sem contar prática de exercício físico (com 4 questões).

As perguntas possuem pontuações, (algumas geradas por meio de compêndio de AF), que são calculadas por meio de fórmulas (as fórmulas encontram-se anexados no capítulo de apêndices) sucedendo em escore para cada uma das categorias. Ao final, soma-se a AF habitual (Florindo *et al.*, 2004; Farinati, 2003; Florindo e Latorre, 2003; Baecke, Burema e Frijters, 1982). Como o instrumento utilizado não possui ponto de corte para classificação do nível de AF, para a presente pesquisa, o escore foi dividido em percentis, classificando os participantes

nos grupos $\geq P75$ (escore $\geq 6,62$) e $< P75$ (escore $< 6,62$) (Correia, *et al.*, 2024; Guíça *et al.*, 2024; Rodrigues Junior, *et al.*, 2023).

4.4.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Indicadores relacionados a QV foram analisados, utilizando o questionário Sistema Descritivo – EQ-5D (**ANEXO E**), desenvolvido por consórcio de investigadores europeus, mais conhecido como grupo EuroQoL (1990), sendo instrumento multi-atributo genérico, destinado à obtenção de medidas de QV utilizado para ampla gama de condições e doenças (Brasil, 2023). A versão nacional do instrumento foi disponibilizada pelo próprio grupo EuroQoL, sendo traduzida e adaptada culturalmente (Bagattini, 2015; Andrade *et al.*, 2013). Se destaca como um dos instrumentos mais curtos e simples de se aplicar, apresentando capacidade discriminatória positiva relativa às medidas demográficas, socioeconômicas e de saúde, sendo considerado importante questionário para medir o estado de saúde da população brasileira (Santos, Monteiro e Santos, 2021; Andrade *et al.*, 2021; Menezes *et al.*, 2015).

Aplicando-se o inquérito de QV, um escore chamado de utilidade de estado de saúde é gerado, por meio de calculadora ou tabela disponibilizada pelo grupo QALY Brasil (Estudo QALY Brasil, 2012). O questionário baseia-se em sistema classificatório capaz de descrever a saúde em cinco esferas diferentes, como segue: (I) mobilidade; (II) cuidados pessoais; (III) atividades habituais; (IV) dor/mal-estar e (V) ansiedade/depressão. Essas esferas possuem três níveis de gravidade associados, sendo eles: sem problemas (nível 1), alguns problemas (nível 2) e problemas extremos (nível 3). Sendo assim, este sistema permite descrever três níveis diferentes para as cinco dimensões, com total de 243 estados de saúde distintos, sendo os limites de respostas considerados, como melhor estado de saúde (11111=1,0) e pior estado de saúde (33333=-0,17). Dessa forma, com as repostas dos participantes computadas e com a utilização da calculadora ou consulta da tabela, citadas anteriormente, o valor utilidade de estados de saúde é fornecido, sendo importante escore de QV (Correia *et al.*, 2023).

4.4.3 ANOS DE VIDA AJUSTADOS PELA QUALIDADE

Conhecida por sua inserção nas ACU, o QALY é importante desfecho obtido por meio dos valores de utilidade (qualidade de vida) de estados de saúde com o objetivo de mensurar e ponderar os anos de sobrevida. É considerada vantajosa em comparações entre intervenções em saúde, nas mais diferentes áreas, principalmente envolvendo variáveis de custos, sendo recomendada sempre que possível, nas construções de modelos de pesquisas e decisões em saúde (Brasil, 2014).

Considerando o horizonte temporal curto do presente estudo, o QALY foi analisado por meio do tempo de vida em um determinado estado de saúde (neste caso, foi considerado a presença de HA nos indivíduos), e os valores de utilidade do momento inicial e final de avaliação (Sposito, 2017; Vila Nova, 2017). Dessa forma, a média dos valores de utilidade do estado de saúde, foram multiplicados pelo ano em hipertensão, representando o QALY dos participantes, como mostra o **Quadro 1**, permitindo observar o participante durante todo o período de avaliação e coleta de dados (12 meses). Com isso, os valores variaram entre 0 e 1.

Quadro 1. Exemplos dos cálculos para obtenção do QALY.

Utilidade Inicial	Utilidade Final	Média das Utilidades	Tempo com hipertensão (anos)	QALY
0,737	0,692	0,714	1	0,71
1,000	0,787	0,893	1	0,89
1,000	1,000	1,000	1	1,00

Fonte: Elaboração Própria.

4.4.4 ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

Como variável descritiva e de caracterização da amostra, o índice de massa corporal foi analisado, calculando-se medidas de estatura e massa corporal dos participantes. As medidas e respectivos valores, foram coletados por meio dos prontuários eletrônicos dos participantes, levando-se em consideração os valores mais recentes no momento da coleta (Correia *et al.*, 2024; Guíça *et al.*, 2024; Correia *et al.*, 2023; Lohman, Roche, Mertorell, 1988; World Health Organization, 1998).

4.4.5 PRESSÃO ARTERIAL

Se tratando de amostra hipertensa, achou-se importante descrever valores de pressão arterial sistólica e diastólica dos participantes. Devido a pandemia da Covid-19, não foi possível fazer a aferição de pressão arterial de forma presencial, de modo que, a metodologia utilizada englobou a averiguação dessa variável, por meio de buscas aos registros mais recentes dos valores de pressão arterial, disponibilizado pelo sistema, no momento da coleta de dados. Esse procedimento foi realizado da mesma maneira, nos dois momentos de avaliação (Correia, *et al.*, 2024; Guíça *et al.*, 2024; Correia *et al.*, 2023).

4.4.6 CONDIÇÃO ECONÔMICA

Questões sobre condição econômica dos indivíduos, foram perguntadas utilizando o questionário desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (ANEXO F). Este instrumento considera quesitos relacionados a serviços públicos que são fornecidos a pessoas, como rua pavimentada e água encanada. Também, analisa a quantidade de itens domésticos e bens materiais que o indivíduo possa ter em seu domicílio, como banheiro, geladeira, micro-ondas, lava-roupas, automóveis, motocicleta, entre outros itens. Por fim, o questionário avalia o grau de instrução e escolaridade do chefe da família, considerando a pessoa com a maior parte da renda da casa. Por meio de um sistema de pontos, o escore gerado direcionou os participantes para as classes econômicas, que foram classificadas de A à E. Àqueles, distribuídos entre as categorias A e B2, foram considerados classe econômica alta e aqueles alocados entre as categorias C e E, foram considerados como classificação econômica baixa. (Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa, 2022; Fernandes *et al.*, 2008).

4.5 AVALIAÇÃO DE CUSTOS

A avaliação de custos com saúde envolveu ampla gama de serviços considerados importantes na análise dos gastos gerados pelo SUS. Os custos foram acompanhados e averiguados ao mesmo tempo que as entrevistas telefônicas, sendo realizadas pelos pesquisadores em conjunto com a gestão municipal, para disponibilização do acesso ao sistema de prontuários, durante todo o processo de avaliação (Rodrigues Junior, *et al.*, 2023; Araújo, 2020; Codogno, Fernandes, Monteiro, 2012; Codogno *et al.*, 2011).

Começando pelos serviços registrados nos prontuários eletrônicos, os medicamentos fornecidos, realização de exames laboratoriais e atendimentos/consultas feitos pelos usuários, foram coletados retroagindo 12 meses às datas das entrevistas (dois momentos). Após aprovação da Secretaria Municipal de Saúde e consentimento do participante, o número dos serviços citados, foi averiguado e coletado, sendo registrados em planilhas. A seguir, é descrito exemplo para melhor compreensão: um participante que foi avaliado dentro do mês de março de 2021, teve seus registros analisados de abril/2020 à março/2021, da mesma forma, quando houve participação no segundo momento de entrevista, os serviços coletados compreenderam o período entre abril/2021 à março/2022.

Seguindo treinamento orientado, após acesso ao cadastro dos participantes, as consultas foram levantadas, sendo registradas de acordo com as modalidades de atendimento (UBS, ESF e NASF) passagens por consultas médicas como por clínico geral, ginecologista, psiquiatra, oftalmologista, entre outros. As consultas clínicas envolveram passagens com enfermeiros,

auxiliar de enfermagem, dentista, psicólogo, farmacêuticos, e demais consultas. Ainda, foram registradas passagens pelo NASF, com atendimentos realizados por fisioterapeuta, nutricionista, PEF, psicólogo e demais profissionais.

Em seguida, houve levantamento dos exames laboratoriais realizados pelos participantes, alguns dos exames mais tabulados foram ácido úrico, cálcio, colesterol, creatina fosfoquinase, glicose, lipoproteína de alta densidade-HDL, lipoproteína de baixa densidade-LDL, transaminase pirúvica-TGP, transaminase oxalacética-TGO, triglicérides, urina e afins. Na última etapa, o levantamento de medicamentos dispensados finalizou os atendimentos ambulatoriais, sendo registrados diversos tipos de fármacos, entre os mais comuns estão, ácido acetilsalicílico-AAS, amoxicilina, amitriptilina, atenolol, captopril, clonazepam, dipirona, hidroclorotiazida, ibuprofeno, losartana, sinvastatina, e outros mais.

Ao final do primeiro período de avaliação completo, a Secretaria Municipal de Saúde forneceu lista, de acordo com o ano da avaliação, referente aos valores monetários (R\$) de cada medicamento utilizado, assim como dos exames laboratoriais. Adicionalmente o Banco de Preços em Saúde, foi consultado quando não houve valores encontrados para determinados medicamentos (Brasil, 2017). Para precificar consultas realizadas, foi considerado os valores reportados pelo Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS-SIGTAP, plataforma disponibilizada pelo MS, que também auxiliou em casos de exames que não foram encontrados na lista anterior (Brasil, 2007). Para calcular a soma dos gastos em serviços de saúde, o valor específico de cada serviço ambulatorial foi multiplicado pelo número de passagens em atendimento e consultas.

Posteriormente à tabulação dos serviços mencionados, foram considerados ainda, o total de idas à farmácia e o total de idas às unidades de saúde, de acordo com as datas disponíveis em sistema. Custos com serviços de agendamento, dispensação de medicamentos e triagens foram analisadas, assim como, custos relacionados à consumo de energia, telefone e água, sendo mão de obra para atendimento e funcionamento das unidades. Nesse aspecto, entende-se que os custos em saúde estão associados a esses serviços de atendimento aos usuários, sendo importante avaliá-los.

Assim, para calcular os serviços acrescentados, foi considerado o valor do salário dos profissionais envolvidos em tais atendimentos (soma dos salários dividido pelo número de profissionais, sendo serviços gerais, serviços de recepção, entre outros) relativo ao número médio de pessoas cadastradas nas unidades. Para custos com serviços públicos foi considerado a média dos valores dos últimos três meses das despesas, dividido pelo número médio de indivíduos cadastrados nas unidades. A mesma metodologia foi utilizada ao final da segunda

coleta de dados (Rodrigues Junior, *et al.*, 2023; Araújo, 2020; Codogno, Fernandes, Monteiro, 2012; Codogno *et al.*, 2011). Valores referentes a salários e serviços públicos, foram apresentados pela prefeitura municipal, por meio da plataforma Prudente Transparente (Presidente Prudente, 2022).

4.6 ANÁLISE CUSTO-UTILIDADE (ACU)

Parâmetros utilizados para descrever o cenário da ACU encontram-se no **Quadro 2**.

Quadro 2. Descrição dos parâmetros para cenário da análise de custo-utilidade.

Tipo de análise	Análise de custo-utilidade.
População-alvo	Pessoas com hipertensão arterial, ambos os sexos, com idade ≥ 40 anos.
Perspectiva de análise	Cenário Público – Sistema Único de Saúde.
Intervenção	Modalidade Núcleo Ampliado de Saúde da Família.
Comparadores	Modalidades Estratégia Saúde da Família e Unidade Básica de Saúde.
Horizonte temporal	12 meses (tempo em que foram avaliados).
Estimativa de custos	Custo de tratamento e procedimentos.
Moeda	Real (R\$) – referente à 2021 e 2022.

Fonte: Elaboração Própria.

Para verificar a ACU incremental das modalidades de atendimentos em saúde, foram realizados cálculos a partir dos custos em saúde e valores de QALY das diferentes modalidades de atendimento (DRUMMOND *et al.*, 2015). Os custos utilizados para o cálculo referiram-se aos 12 meses anteriores à segunda coleta de dados, desse modo, médias de custos e QALY foram analisados em um horizonte temporal de 12 meses de avaliação (período de tempo entre 2021 e 2022).

Nesse sentido, foi possível assumir que cálculos confrontantes entre as três modalidades de saúde foram analisados, sendo considerado a diferença entre custos médios de uma estratégia nova (modalidade de atendimento A) *versus* custos médios da estratégia controle (modalidade de atendimento B), dividido pela diferença da média de QALY da estratégia nova *versus* média de QALY da estratégia controle. As comparações foram definidas, seguindo ordem de criação das unidades de saúde, bem como, das equipes de atendimento em saúde, sendo definidas as seguintes paridades:

1ª comparação: modalidade de atendimento A (NASF) x modalidade de atendimento B (UBS);

2ª comparação: modalidade de atendimento A (NASF) x modalidade de atendimento B (ESF);

Como análise mais exploratória foi considerado uma 3ª comparação entre a modalidade de atendimento A (ESF) x modalidade de atendimento B (UBS).

Para interpretação dos valores apresentados, considerou-se: (I) Dominante: quando um tratamento ou intervenção gerou economia de recursos e maiores benefícios em relação ao seu comparador; (II) Dominado: quando um tratamento ou intervenção gerou maiores custos ou menores benefícios, ou seja, o resultado não foi melhor que o inovador e (III) Escolha conflitiva: quando o resultado demonstra uma relação incerta sobre o resultado, podendo ser melhor, porém mais cara; ou pior, contudo mais barata em termos de custo, sendo importante analisar com base no limiar de custo-efetividade (Riveros *et al.*, 2016).

A fórmula para cálculo utilizada para análise dos confrontos, se encontra abaixo:

$$RCUI = \frac{\text{custo da modalidade de atendimento A} - \text{custo da modalidade de atendimento B}}{\text{QALY da modalidade de atendimento A} - \text{QALY da modalidade de atendimento B}}$$

Sendo: RCUI= razão custo-utilidade incremental; custo da modalidade de atendimento= média de custos totais de 12 meses de análise; QALY da modalidade de atendimento= anos de vida ajustados por qualidade relativo a 12 meses de análise; A= modalidade de atendimento considerada nova; B= modalidade de atendimento considerada controle.

4.6.1 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DETERMINÍSTICA UNIVARIADA

Em condições de incerteza em que as avaliações são realizadas, referente às análises econômicas, faz-se necessário a análise de sensibilidade no estudo, para refletir a incerteza associada aos resultados do modelo e auxiliar na definição de quais informações adicionais, melhor descrevem a tomada de decisão (Brasil, 2014). Os objetivos envolvem identificar e explorar parâmetros que compõem a estratégia, capazes de alterar significativamente o modelo e quais impactos são apresentados no desfecho final (Riveros *et al.*, 2016; Nita *et al.*, 2010).

Análises de sensibilidade podem, por exemplo, ser univariadas e determinísticas, que acontecem por meio de delimitação de valores mínimos e máximos ou percentuais de variação dos valores para parâmetros associados. Cada parâmetro precisa ser avaliado separadamente na sua faixa de variação (uma de cada vez), enquanto os outros permanecem constantes, dessa forma, pode-se verificar se há influência do parâmetro no modelo e ainda, se tal parâmetro está ou não sensível à mudança paramétrica, sendo que quanto maior o impacto nos resultados, maior deve ser a cautela na interpretação das análises (Riveros *et al.*, 2016; Brasil, 2014; Nita *et al.*, 2010).

As análises univariadas devem ser realizadas obrigatoriamente nas estimativas de parâmetros considerados como mais importantes do modelo, nesse sentido, os parâmetros considerados para o presente estudo, foram aqueles que estiveram envolvidos diretamente no cálculo da ACU incremental, sendo os parâmetros: (I) QALY, (II) custos com consultas, (III) custos com exames, (IV) custos com medicamentos e (V) custos totais. A variação adotada do caso base, para parâmetros foi de $\pm 20\%$, seguindo literatura (Vieira *et al.*, 2021; Santoni *et al.*, 2019; Santoni *et al.*, 2018). Dessa forma, para cada parâmetro e variação, houve um novo cálculo de ACU incremental, para análise dos valores.

Todo procedimento foi realizado em planilha do Microsoft Office Excel (versão 2021), com construção de diagramas de tornado, para análise de cada cenário de comparação.

4.6.2 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE PROBABILÍSTICA MULTIVARIADA

A análise de sensibilidade multivariada probabilística leva em consideração todos os parâmetros do modelo de uma única vez, simultaneamente. Ao invés de determinar o valor mínimo e máximo dos parâmetros, a variação nos parâmetros é feita de forma estocástica, sendo definidas funções de distribuição de probabilidade, em que os parâmetros possuem variação de acordo com essa distribuição. As distribuições mais utilizadas associadas ao presente estudo, são apresentadas a seguir: (I) valores de utilidade: distribuição beta para probabilidades e (II) valores de custos monetários: distribuição gama ou log-normal (Riveros, Lucchetta, Okumura, 2017; Riveros *et al.*, 2016; Brasil, 2014). Para os parâmetros da presente pesquisa, foram considerados, distribuição beta (utilidade) e distribuição gama (custos). Foi utilizada a simulação de Monte Carlo de segunda ordem, sendo apresentadas por meio de curvas de aceitabilidade para avaliar a probabilidade de um tratamento ser mais custo-efetivo que outro, de acordo com o limite de disposição a pagar (Prota *et al.*, 2024; Latado *et al.*, 2021; Brasil, 2014). Esse procedimento foi realizado no software TreeAge Pro (versão 2024).

4.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para dados descritivos, categóricos e de custos, a análise estatística considerou valores de média e desvio-padrão, mediana e diferença interquartil e média e intervalos de confiança de 95%. Foram utilizados os testes t para amostra independentes, além do teste de homogeneidade de variâncias na construção do delta (momento 2 - mometo1) e ANOVA one-way. Para comparação entre grupos criados foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. A significância estatística (p-valor) foi fixada em valores inferiores a 5%. O software utilizado foi o BioEstat (versão 5.0).

5 RESULTADOS

Foram avaliadas 278 pessoas, sendo 73 (26,3%) homens e 205 (73,7%) mulheres. A **Tabela 1** apresenta os dados descritivos da amostra nos dois momentos de avaliação. Foi possível observar diminuição estatisticamente significativo nos escores de AF ocupacional ($p=0,001$) e aumento na AF de lazer e locomoção ($p=0,031$), além do aumento na idade, já esperado ($p=0,001$). Além disso, foi apresentado ao longo de 12 meses, aumento nos custos com consultas ($p=0,001$), medicamentos ($p=0,013$) e custos totais ($p=0,011$).

Tabela 1. Dados descritivos da amostra avaliada (n=278).

	Momento 01	Momento 02	
Variável	Média (DP)	Média (DP)	p-valor
Idade (anos)	63,49 (9,76)	64,58 (9,76)	0,001
Peso (kg)	79,06 (17,41)	77,90 (16,89)	0,168
IMC (kg/m ²)	31,17 (5,90)	30,84 (5,88)	0,369
PAS (mmHg)	131,01 (15,26)	133,50 (19,35)	0,064
PAD (mmHg)	80,92 (10,35)	81,43 (10,14)	0,586
Escore de AF			
AF ocupacional	2,37 (0,67)	2,2 (0,84)	0,001
EF no lazer	1,51 (0,52)	1,50 (0,63)	0,800
AF de lazer e locomoção	2,03 (0,64)	2,13 (0,65)	0,031
AF habitual	5,93 (1,30)	5,84 (1,53)	0,335
Custos em saúde (R\$)			
	Mediana (DQ)	Mediana (DQ)	
Consultas	112,86 (102,36)	129,97 (121,11)	0,001
Exames	22,23 (55,54)	0,00 (40,35)	0,115
Medicamentos	107,92 (145,15)	126,14 (172,12)	0,013
Custos Totais	272,59 (252,21)	323,80 (330,47)	0,011

Legenda: IMC= Índice de Massa Corporal; PAS= Pressão Arterial Sistólica; PAD= Pressão Arterial Diastólica; AF= Atividade Física; R\$= Valores em Reais; DP= Desvio-Padrão; DQ= Diferença Interquartil.

Para nível de AF, a amostra foi classificada em percentis, estando 73,7% (n= 205) classificados no P<75 e 26,3% (n=73) no P>75. Quanto a condição econômica, no primeiro momento de avaliação, 79,9% (n=222) da amostra estava no grupo de classe econômica baixa, enquanto 13,7% estava na classe econômica alta (n=38). Para o segundo momento, 84,9%

(n=236) foram considerados de classe econômica baixa e 11,2% (n=31) de classe econômica alta, sem significância estatística para os momentos ($p=0,115$).

A **Tabela 2**, apresenta dados da AF habitual e QV, entre as modalidades de atendimento estudadas durante o intervalo de tempo entre os dois momentos de avaliação. Observa-se que não houve alteração na AF habitual com o tempo e que houve atividade semelhante entre as modalidades de atendimento na APS ($p=0,219$). O mesmo foi visto para QV, não apresentando diferença entre as modalidades de atendimento à saúde ($p=0,568$).

Tabela 2. Atividade física habitual e qualidade de vida, segundo as modalidades de saúde utilizada pelos participantes com hipertensão arterial (n=278).

	NASF (n=124)	ESF (n=80)	UBS (n=74)	
	Média	Média	Média	p-valor
Modelo Delta	(IC95%)	(IC95%)	(IC95%)	
AFH	-0,08	0,12	-0,32	0,219
	(-0,34; 0,16)	(-0,24; 0,48)	(-0,71; 0,07)	
QV	-0,07	-0,04	-0,04	0,568
	(-0,10; -0,03)	(-0,08; -0,01)	(-0,09; -0,01)	

Legenda: AFH= Atividade Física Habitual; QV= Qualidade de Vida; NASF= Núcleo Ampliado de Saúde da Família; ESF= Estratégia Saúde da Família; UBS= Unidade Básica de Saúde; IC= Intervalo de Confiança; Delta= Momento 2 – Momento 1.

Neste mesmo período de intervalo, pessoas que apresentaram nível de AF no $P < 75$, apresentaram QV mais prejudicada (média=-0,06; desvio-padrão=0,19), quando comparadas com pessoas com AF no $P > 75$ (média=-0,05; desvio-padrão=0,16), com $p=0,698$.

A utilidade de estados de saúde dos participantes, nos dois momentos de avaliação, segundo modalidade de atendimento foi apresentada na **Tabela 3**. Observou-se que todas as modalidades apresentaram diminuição na utilidade dos estados de saúde ao longo de 12 meses, com significância estatística para usuários cadastrados no NASF ($p=0,009$).

Tabela 3. Utilidade dos estados de saúde (n=278).

	Momento 01	Momento 02	
Modalidade de Atendimento	Média (DP)	Média (DP)	p-valor
NASF	0,73 (0,17)	0,67 (0,23)	0,009
ESF	0,74 (0,19)	0,70 (0,21)	0,146
UBS	0,70 (0,21)	0,65 (0,25)	0,166

Legenda: NASF= Núcleo Ampliado de Saúde da Família; ESF= Estratégia Saúde da Família; UBS= Unidade Básica de Saúde; DP= Desvio-Padrão.

Custos com saúde, segundo modalidade de atendimento é apresentado na **Tabela 4**. Apesar dos custos não apresentarem diferença significativa, o atendimento NASF apresentou menores valores para todos os tipos e atendimentos.

Tabela 4. Custos com saúde, segundo modalidade de atendimento, em acompanhamento de 12 meses (2021-2022).

	NASF	ESF	UBS	
Custos com saúde (R\$)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	p-valor
Consultas/Atendimentos	186,91 (183,75)	200,14 (199,34)	205,77 (244,66)	0,679
Exames	17,32 (27,83)	18,70 (29,66)	20,93 (31,08)	0,837
Medicamentos	195,02 (284,07)	226,68 (270,80)	215,02 (322,22)	0,403
Custos Totais	399,26 (357,47)	445,52 (352,32)	441,71 (409,29)	0,613

Legenda: NASF= Núcleo Ampliado de Saúde da Família; ESF= Estratégia Saúde da Família; UBS= Unidade Básica de Saúde; DP= Desvio-Padrão; R\$= valores monetários em reais.

Dados sobre a ACU são observados na **Tabela 5**. Os custos apresentados são referentes aos 12 meses de acompanhamento (2021-2022). Da mesma forma, valores de utilidade são apresentados levando em consideração o intervalo de 12 meses entre a avaliação inicial e final. Nas comparações entre as modalidades de atendimentos, é apresentado o confronto entre NASF x UBS, que identificou uma economia de R\$-1616,28/QALY (diferença média entre os custos= -42,45 reais e média de utilidade=0,03), sendo o atendimento NASF, estratégia custo-efetiva. Em seguida, observa-se a comparação entre NASF x ESF, que apresentou custo de R\$2291,88/QALY (diferença média de custos=R\$-46,26 e média de utilidade= -0,02). De maneira mais exploratória, a comparação entre as modalidades de atendimento ESF x UBS que apresentou o valor de R\$82,08/QALY (diferença média de custos=R\$3,81 e média de utilidade=0,05).

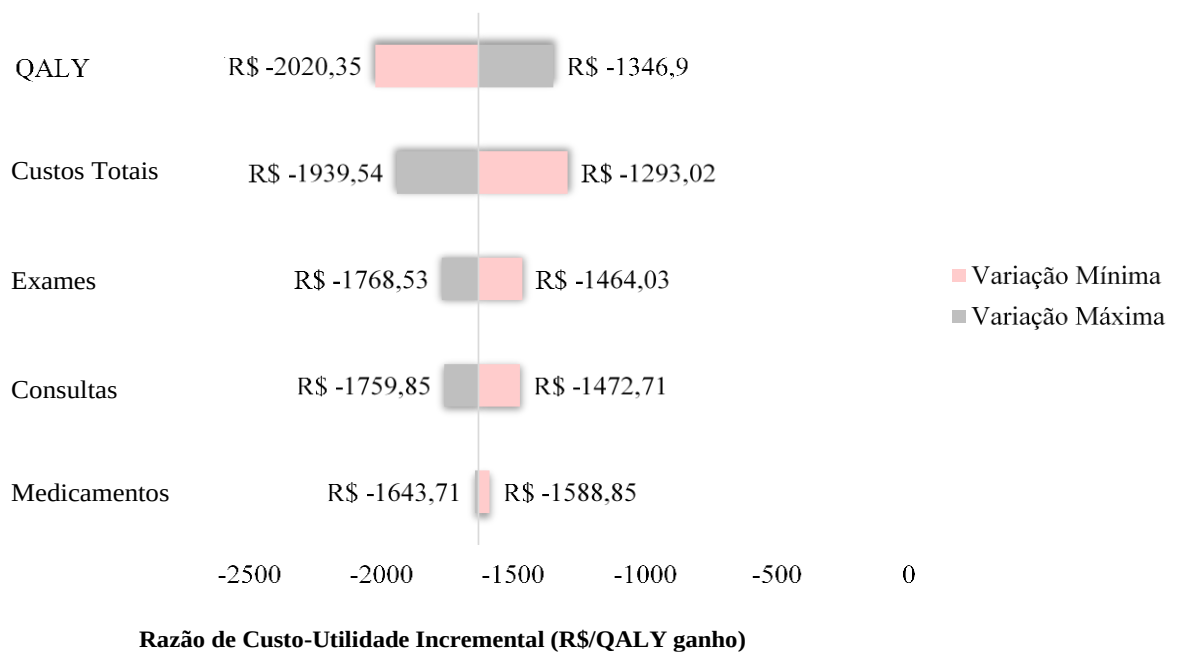
Tabela 5. Análise custo-utilidade, segundo modalidades de atendimentos (n=278).

Comparação entre unidades	Diferença entre custos (R\$)	Diferença Utilidade (QALY)	RCUI (R\$/QALY)
NASF x UBS	-42,45	0,03	Dominante
NASF x ESF	-46,26	-0,02	R\$2291,88
ESF x UBS	3,81	0,05	R\$82,08

Legenda: ESF= Estratégia Saúde da Família; UBS= Unidade Básica de Saúde; NASF= Núcleo Ampliado de Saúde da Família; RCUI= Razão Custo-Utilidade Incremental; QALY= Quality Adjusted Life Years; R\$= valores em reais.

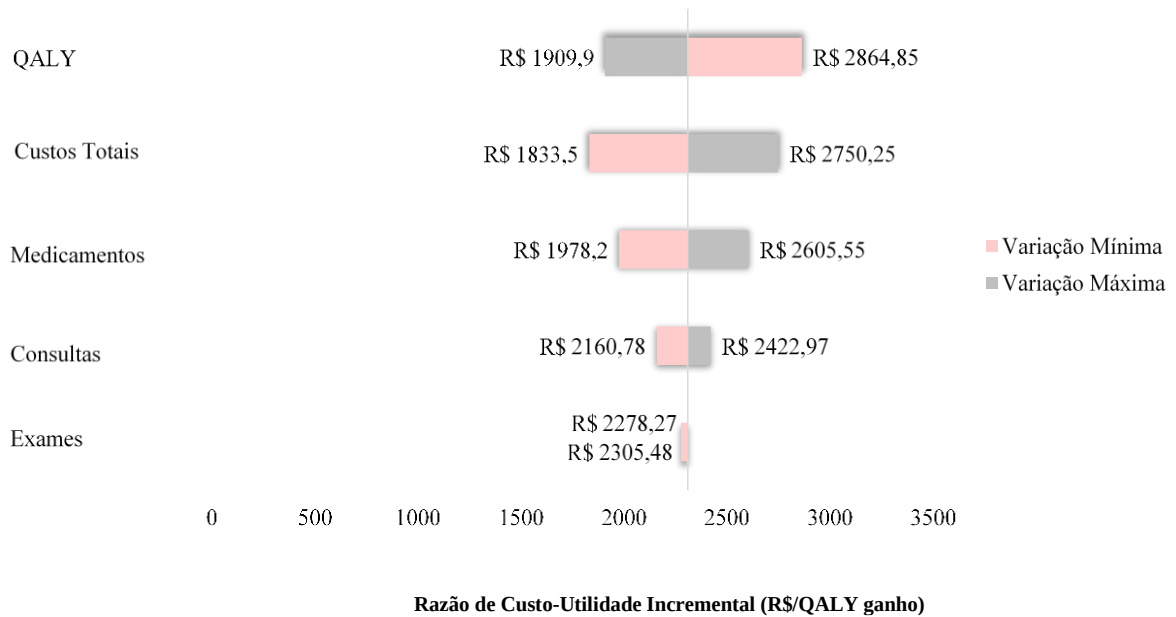
Para a análise de sensibilidade determinística univariada, foram adotados como parâmetros: QALY e custos com consultas, exames, medicamentos e totais. Na comparação entre as equipes NASF x UBS (**Figura 7**) os parâmetros que apresentaram maior variação foram o QALY, custos totais e exames, com implicação direta do primeiro parâmetro, e indireta dos custos totais e exames.

Figura 7. Análise de sensibilidade determinística univariada entre as equipes NASF e UBS.



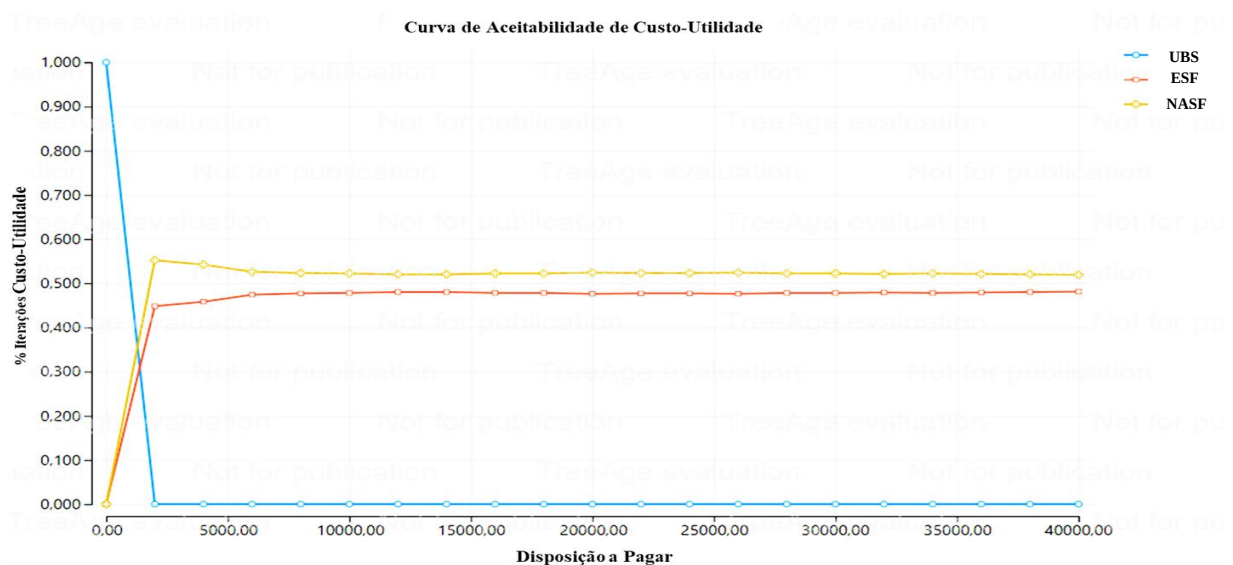
Fonte: Elaboração Própria.

Na **Figura 8**, observa-se efeito indireto do QALY, enquanto que os custos totais e medicamentos mostram impactar de forma direta, o confronto entre as equipes NASF x ESF.

Figura 8. Análise de sensibilidade determinística univariada entre as equipes NASF e ESF.

Fonte: Elaboração Própria.

É possível identificar os resultados considerados custo-efetivos, observando as curvas de aceitabilidade da ACU, de acordo com valores de disposição a pagar. No presente estudo, o limiar de disposição a pagar foi fixado em R\$40.000,00/QALY. Dessa forma, na **Figura 9**, pode-se observar a comparação entre as três modalidades de atendimentos, em que a equipe NASF apresenta maior probabilidade de ser custo-efetiva comparada às outras estratégias como modalidade de atendimento mais econômica por anos de vida ganhos.

Figura 9. Curva de aceitabilidade de custo-utilidade entre as equipes NASF, ESF e UBS.

Fonte: Elaboração Própria.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivos desenvolver a ACU incremental de diferentes modalidades de APS, considerando a presença do PEF, além de identificar o nível de AF e QV, escores de QV segundo nível de AF e os custos em saúde, considerando os confrontos entre as modalidades de atendimento da APS.

Se tratando de um estudo longitudinal, foi possível observar características da amostra entre os dois momentos de avaliação, que identificou diminuição da AF ocupacional dos participantes. Isso pode estar relacionado ao fato de que durante a primeira avaliação, os indivíduos encontravam-se em situação de isolamento social devido a pandemia da covid-19, evento que provavelmente fez com essa população aumentasse as demandas relacionadas às atividades domésticas, além do que já estavam acostumadas a fazer, visto que, não podiam ter acesso a outro tipo de atividade fora de casa. Assim, com a retomada das atividades normais (momento da segunda avaliação), e até mesmo das AF realizadas em momentos de lazer, realizadas fora de casa, as tarefas domésticas podem ter sido deixadas de ser uma atividade exclusiva, retornando aos seus níveis normais, que eram praticados antes da pandemia (Reis, 2022; Rosa, 2022).

A mesma concepção pode ser analisada quando abordada a AF de lazer e locomoção da amostra, que apresentou aumento em seus níveis quando comparados, o primeiro e o segundo momento. Assim, na primeira coleta de dados, os participantes poderiam não estar realizando essa atividade, ou mesmo que, minimamente e com poucos recursos, estar realizando dentro de suas casas. Já no momento da segunda entrevista, essa atividade muito provavelmente estaria sendo realizada fora dos lares, em ambientes mais adequados, sendo possível explicação para aumento nos índices de AF de lazer e locomoção da amostra (Katewongsa *et al.*, 2023).

Estudo realizado no Reino Unido com mais de 5 mil pessoas, mostrou que participantes com mais de 65 anos, permaneceram ativos e aumentaram seus níveis de AF assim que houve um relaxamento da quarentena, podendo ser explicado que devido a idade, muitos idosos procuraram ocupar-se com as atividades físicas relacionadas ao domicílio, e que ao longo do isolamento essas atividades podem ter se intensificado. Somado a isso, atividades de lazer pós isolamento social, provavelmente, colaboraram com a manutenção e aumento desses níveis ativos em AF (McCarthy, Potts e Fisher, 2021).

A partir do espectro da promoção da saúde, aumentar AF de lazer e locomoção e diminuir AF ocupacional parece ser tendência relacionada às práticas físicas. Estudo que avaliou os diferentes domínios da AF em mais de 400 mil brasileiros, encontrou aumento crescente para AF no tempo de lazer, saindo de 14,9% em 2006 para 20,8% em 2016, mostrando

aumento anual significativo de 3,6%, ao passo que, foi observado diminuição do domínio ocupacional, que passou de 71,6% em 2006 para 55,6% em 2016 (Ide, Martins, Segri, 2020).

Os achados traduzem o comportamento cultural que vem sendo apresentado pela população, em que as AF de lazer estão sendo cada vez mais realizadas, seja para tratamento e prevenção em saúde ou para momentos de relaxamento e prazer. Já as AF ocupacionais podem estar atreladas ao comportamento sedentário, levando em consideração que essas atividades estão sendo realizadas na maior parte do tempo, na posição sentada ou com AF insuficientes. Isso aponta para maior necessidade de investimento em espaços urbanos como parques, praças, ciclovias e outros, com o intuito de incentivar e melhorar a adesão para a prática da AF nas comunidades (Ide, Martins, Segri, 2020; Malta *et al.*, 2015).

A presente amostra não demonstrou alteração nos níveis de AF e QV no período avaliado, de acordo com as modalidades de atendimento estudadas. É bem verdade, que a pandemia da COVID-19 pode ter influenciado esse resultado, dificultando o retorno ideal dessas atividades, apesar do aumento das AF de lazer. Segundo Leão *et al.* (2022), durante o momento pandêmico, adultos entre 18 e 65 anos de idade apresentaram ser pouco ativos (46,16%) e relataram ter piora da QV (65%), não sendo possível relacionar a prática de AF com altos índices de QV (Leão *et al.*, 2022). Ainda nessa perspectiva, estudo de Silva (2021), mostrou que o processo de isolamento social, impediu a população feminina de sair de casa, reduzindo as AF fora do âmbito habitacional, sendo limitação determinante para que níveis de bem-estar e QV não fossem aumentados (Silva, 2021). Dessa forma, é possível observar a colaboração negativa que o distanciamento físico e social causou entre esses indicadores de saúde, e o quão preocupante podem ser os malefícios quando observados a longo prazo.

Resultados como esses podem ajudar na reflexão de como a saúde está sendo observada, especialmente, após um evento pandêmico, e como os serviços podem reverter esses dados, em busca de melhores benefícios. Um instrumento divulgado recentemente, considerado um marco importante para a promoção da AF de adultos no Brasil e que pode auxiliar os atendimentos do PEF, é o guia de AF para a população brasileira, que traz recomendações e informações sobre AF, com foco na vida mais ativa, sobretudo, com objetivo de promover a saúde e melhorar a QV da população, sendo exemplo que pode refletir no aumento dos níveis de AF e QV. Vale ressaltar que além da divulgação dessas recomendações para prática de AF, uma estrutura política e investimentos consistentes em programas de saúde pública são essenciais para buscar aumentar os níveis de AF da população (Brasil, 2021; Ritti Dias *et al.*, 2021; Pratt *et al.*, 2015).

Observando ainda as características amostrais, custos com consultas, medicamentos e custos totais, apresentaram valores monetários aumentados ao longo de 12 meses, ainda que

não tão expressivos. O fato de usuários mudarem suas rotinas e precisarem se adaptar por conta da pandemia, foi uma realidade que não pôde ser deixada de lado, o que leva a crer mais uma vez, que esse cenário certamente contribuiu para esses resultados. Vale a pena mencionar que no primeiro período de avaliação, a restrição social era praticada por quase 90% dos entrevistados, e que visitas aos postos de saúde não estavam sendo agendadas, visto o momento emergencial em que a população convivia. Com a flexibilização do isolamento social e os serviços em saúde voltando gradualmente, seria natural a população voltar a procurar os atendimentos e cuidados com saúde, ainda que em demanda lenta (Correia *et al.*, 2023; Norberto, 2023).

É necessário destacar, que o agravamento de doenças existentes e o surgimento de novas enfermidades, podem ter resultado em piora da saúde de grande parte da população, e que com a flexibilização, a procura por serviços como consultas e medicamentos, fosse os primeiros serviços buscados, apontando para aumento desses custos e dos custos totais. Ao mesmo tempo, ressalta-se a importância da atenção primária na assistência à saúde, como estratégia fundamental para o combate às consequências desencadeados pela pandemia (Costa *et al.*, 2021).

Vale a pena lembrar que a amostra da pesquisa é de pessoas com HA, doença que está diretamente relacionada a alterações nos níveis de QV e custos elevados, afetando mais de 1/3 da população mundial e sendo uma das mais prevalentes no Brasil, representando grande desafio para a saúde pública. Segundo o Vigitel Brasil (2023), aproximadamente 28% da população relatou ter HA e cerca de 65% dos diagnósticos são de adultos da terceira idade. Além disso, com 29,3% dos casos, as mulheres apresentaram maior presença da doença (Feitosa *et al.*, 2024; Brasil, 2023; Wehrmeister, Wendt e Sardinha, 2022; Westphal *et al.*, 2022).

Essa doença implica ao mesmo tempo, em limitações à QV da população e demanda alto custo financeiro aos cofres públicos, assim, o apoio das equipes de saúde na população hipertensa é fator relevante para a manutenção e controle dessa doença, de modo que o cuidado integral ofertado e a proximidade entre profissionais e indivíduos, são essenciais para o tratamento e redução dos fatores de risco que impactam a ocorrência da HA, podendo reverter baixos índices de QV e o fardo econômico que essa doença acarreta. Ainda, as práticas de AF precisam estar inseridas neste contexto, como agente influenciador no auxílio do tratamento dessas doenças e consequentemente aumento nos índices de QV (Malta *et al.*, 2022; Westphal *et al.*, 2022; Ferreira *et al.*, 2021; Makovski *et al.*, 2019; Hofelmann *et al.*, 2018).

A aderência de estudos na área da saúde com ACU no Brasil, tem-se mostrado crescente nos últimos anos com grandes progressos nas publicações (Rocha *et al.*, 2021). Essa crescente

tem se associado fortemente à incorporação de tecnologias em saúde, por parte do MS, como estratégia para provimento de um sistema de saúde mais eficiente visando a cobertura universal dos serviços, visto que, as avaliações econômicas, em especial as ACU, analisam os desfechos clínicos e o impacto econômico da incorporação das novas intervenções em saúde, sendo possível avaliar se o retorno clínico justifica o investimento adicional, auxiliando a tomada de decisão racional sobre a alocação dos recursos financeiros (Rito, Carlini e Almeida, 2023; Souza, 2021; Novaes e Elias, 2013).

Segundo Souza (2021), os critérios do processo de incorporação levam em consideração não somente a eficácia e segurança da nova estratégia, mas também os critérios econômicos que estão sendo cada vez mais necessários, devido ao aumento de custos e de restrições orçamentárias dos sistemas de saúde (Souza, 2021).

Contudo, a grade de pesquisas científicas mostra-se limitada quando se busca comparação de serviços e atendimentos entre equipes de saúde, tampouco quando se fala em equipes multidisciplinares e na influência das atividades prestadas a sociedade, expondo um hiato nas investigações científicas sobre esse importante assunto. Um reflexo de que as avaliações econômicas estão caminhando, é a recente divulgação da recomendação sobre os valores de referências dos limiares em disposição a pagar fixada em R\$ 40.000,00/QALY podendo chegar a até três vezes o valor de referência em situações analisadas, sendo um importante passo para a saúde brasileira, visto a urgente necessidade em se considerar um limiar para futuras decisões em saúde (Prota *et al.*, 2024; Brasil, 2022).

Ressalta-se que ao longo dos anos, os desafios assistenciais foram crescendo e se tonando mais complexos, sendo fundamental trabalhar com a resolutividade das necessidades da comunidade na medida em que esses problemas vão aparecendo.

Afim de auxiliar futuras pesquisas envolvendo a comparação dos serviços disponibilizados pela atenção básica, associados às análises econômicas, e preencher parte da lacuna existente na literatura nacional, o presente estudo observou que a modalidade de atendimento em saúde composta pela presença da equipe multiprofissional NASF, apresentou ser custo-efetiva (dominante) frente as demais equipes de atendimento, ao longo de 12 meses, com economia nos custos dos serviços oferecidos e ganho nos anos de vida com qualidade, caracterizando-se como estratégia dominante após análises de sensibilidade.

Nesse contexto, o suporte da equipe multiprofissional contrastado aos cuidados de equipes considerados habituais, colabora consideravelmente para uma assistência em saúde mais completa e eficaz, voltado ao que é essencial para o usuário, mediante um acompanhamento mais próximo entre profissional e indivíduo (Oliveira *et al.*, 2024). Esse

apoio profissional adicional, parece configurar a geração de mais financiamentos aos sistemas de saúde, o que pode provocar mais custos para os cofres públicos, todavia, a exemplo de alguns estudos internacionais, esse investimento quando analisado pela perspectiva de efetividade e custo-efetividade, pode ser caminho certo para futura economia das atenções em saúde.

Estudo realizado na Colômbia, analisou atividades em saúde de um modelo de atenção integrado comparado ao atendimento padrão, dedicado a população infantil com asma. Foi apresentado que crianças que receberam atendimento considerado completo acumularam mais QALY do que crianças que receberam tratamento padrão. Os resultados incrementais mostraram que a atenção integrada foi custo-efetiva (ACU incremental \$80,41/QALY) em comparação com o tratamento padrão (Duenas Meza *et al.*, 2020).

No Irã, trabalho publicado por Daroudi *et al.* (2023) apresentou que o custo médio da estratégia de reabilitação multidisciplinar para tratamento de esclerose múltipla foi maior em comparação com o atendimento padrão, mas que resultou em maiores valores de QALY, com custo incremental de US\$2.845,8/QALY, indicando que reabilitação multidisciplinar foi econômica (Daroudi *et al.*, 2023). Na China, pesquisa com 1.476 pessoas que tiveram acidente vascular cerebral, revelou que os atendimentos multidisciplinares indicaram menor média de custos em comparação com a reabilitação padrão (US\$3.480±US\$1.758 *versus* US\$3.785±US\$3.840, $p<0,001$) e ganho médio significativamente maior de QALY (0,1993 *versus* 0,1233, $p<0,001$), sendo considerada estratégia economicamente dominante (Chen *et al.*, 2022). Ainda na China, estudo comparando ações de uma equipe multidisciplinar e cuidados padronizados, apresentou diminuição dos custos no grupo que recebeu atendimento multiprofissional, no valor de US\$2.007,31, com ACU incremental de US\$-3.680,72/QALY (Ke, Zhang, Tang, 2021).

Levando em consideração que os custos estão relacionados ao período de flexibilização e retomada de serviços de saúde pós pandemia (2021-2022), a implementação de sistemas de atendimento remoto pode ter contribuído para a diminuição dos custos, já que esse serviço foi utilizado pela gestão municipal, e dessa forma, a utilização de apenas atendimentos urgentes e estritamente necessários podem ter influenciado nos custos. Segundo revisão sistemática, a APS, por integrar equipes multidisciplinares e pessoas com doenças crônicas muitas vezes complexas, ainda não consegue ampliar todos os serviços oferecidos para um sistema de monitoramento e atendimento remoto, tendo dificuldades de acesso pelos próprios profissionais e indivíduos, apesar de se mostrar interessante e vantajoso (Peyroteo *et al.*, 2021).

A volta total dos atendimentos das equipes multiprofissionais de forma presencial, também pode ter causado influência nos custos quando comparado as outras equipes. Devido a

um retorno mais gradual, a utilização dos serviços em níveis normais pode ter demorado um pouco mais para acontecer após a flexibilização, tanto por parte dos profissionais em oferecer os serviços, quanto por parte dos usuários em retornar as atividades (Norberto, 2023). Estudo de Becchi *et al.* (2021) apresentaram que, no retorno presencial dos grupos com oferta de exercícios físicos para a população, os profissionais incentivaram a prática de AF regular uma vez por semana de forma presencial e demais dias de forma remota, com auxílio de ferramentas e plataformas digitais (Becchi *et al.*, 2021).

Somado a isso, pesquisa realizada na mesma região amostral, apresentou dados de custos anteriores ao período pandêmico (2019-2020), e mostrou que os custos dos usuários atendidos pela equipe multiprofissional, eram superiores aos outros atendimentos (NASF=R\$330,91; ESF=R\$221,49; UBS=R\$192,35; $p=0,001$) (Rodrigues Junior, 2023). Corroborando, Kerrissey *et al.* (2021) citam que, os custos despendidos com os serviços de saúde mais integrados demonstram ser mais altos, reforçando que escolhas sobre os atendimentos em saúde precisam ser ponderadas, para permitir acesso a todos usuários a um menor custo (Kerrissey *et al.*, 2021).

Por outro lado, pesquisa de Han, Pittman e Ku (2021) apresentou que, utilizar apoio de uma equipe de saúde multidisciplinar foi capaz de reduzir em média US\$3.55/consultas (IC 95%, -US\$ 6,55 a -US\$ 0,55) em uma análise feita nos Estados Unidos, sugerindo que a soma de profissionais é uma maneira eficaz de aumentar a capacidade de atendimento ao indivíduo, sem utilizar custos exorbitantes, ao passo que, esse apoio ampliado possa ser ferramenta importante para redução de custos com outros tipos de atendimentos em saúde (Han, Pittman e Ku, 2021). Essa discussão deixa espaço para uma importante recomendação, sobre analisar todos os casos e resultados de forma cautelosa, procurando saber quais são as causas e efeitos associados e quais são as diretrizes que determinado sistema de saúde segue em relação aos custos e financiamentos, buscando sempre investigar pesquisas e evidências atualizadas, evitando uma análise de forma isolada e equivocada (Song e Gondi, 2019).

A QV apresentou diminuição nos valores ao longo de 12 meses. Freitas *et al.* (2022), relataram que fatores associados a percepção de dor, influenciaram negativamente a QV dos indivíduos, enquanto que Nascimento (2020), descreve que a falta da prática de AF influenciou na diminuição da QV dos participantes. Essa diminuição da QV pode ter sido motivada pela associação de diversos fatores característicos da presente amostra, como a presença de doenças crônicas, a saúde emocional afetada pela pandemia e a falta da prática de AF (Correia *et al.*, 2023). Contudo, indivíduos cadastrados no NASF e na ESF apresentaram, ainda que minimamente, maiores valores de QV, entendendo-se que as ações multidisciplinares podem

ter auxiliado em maiores percepções relacionadas à indicadores de saúde e que as ações de prevenção de morbidades e promoção de saúde, mesmo realizadas em formatos alternativos, podem ter sido efetivas em manter o bem-estar das pessoas.

Similarmente, foi observado na ACU incremental, que usuários atendidos pelas equipes com ações mais abrangentes apresentaram maior valor em QALY, quando comparados aos usuários cadastrados na atenção tradicional. Estudo realizado em Bangkok na Tailândia, avaliou adultos com média de idade de 62 anos, diagnosticados com doença renal crônica. Eles foram divididos em dois grupos de acordo com o tratamento recebido, sendo o grupo controle, os que receberam cuidados convencionais para o tratamento da doença comparado ao grupo intervenção, sendo esse, os que receberam além do tratamento habitual, a prestação de atendimento de um programa multiprofissional. Os resultados referentes ao QALY apoiaram o que foi mostrado no presente estudo, sendo a intervenção da equipe multiprofissional, responsável pelo maior valor entre os participantes (15.23 – intervenção *versus* 13.25 controle) (Paffett *et al.*, 2024).

Nos Estados Unidos, um estudo com o objetivo de avaliar a atenção multidisciplinar para tratar a mesma doença, apresentou adição de 0,23 (IC 95%: 0,08, 0,42) QALY em relação aos cuidados habituais (Lin *et al.*, 2018). Já no Reino Unido, idosos com ≥ 65 anos receberam tratamento padrão (controle) e reabilitação multidisciplinar aprimorado (intervenção) para fratura em quadril durante três meses, e apresentaram aumento relativo do QALY no grupo de intervenção (Williams *et al.*, 2017). Pessoas com HA, residentes na China foram analisadas, por meio de uma intervenção com a presença de equipe multidisciplinar comparado à cuidados habituais, sendo observado adição de 0,545 QALYs no grupo que foi atendido pela intervenção ampliada (Ke, Zhang, Tang, 2021).

Fica evidente que o engajamento das ações multidisciplinares gera respostas positivas à saúde podendo prolongar a expectativa e a QV dos indivíduos. O respaldo para um esforço sem medida em integrar e aumentar cada vez mais equipes multidisciplinares, somado aos cuidados habituais dos sistemas primários, perdura na certeza de produzir potenciais benefícios à saúde populacional junto a geração de economia. É preciso afirmar que, embora exista problemas e limitações na gestão pública de saúde no Brasil, deve-se valorizar o que já se tem feito para melhorar e aumentar a demanda das ações dessas equipes em todo o país (Paffet *et al.*, 2024; Jiao *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2019).

Pensando ainda nos benefícios que essas equipes podem promover na saúde da população, é de suma importância frisar, que a presença do PEF nessas equipes, pode contribuir significativamente para uma saúde com mais QV, atuando como agente indispensável no

tratamento das doenças crônicas e prevenção de fatores de risco, sobretudo na população idosa (Biehl Printes, Brauner e Terra, 2019). Se faz necessário, chamar a atenção que, apesar do crescimento expressivo desse profissional na atenção básica, principalmente na década de 2000, o período pandêmico e a descontinuação não só de equipes multiprofissionais, mas de importantes programas em saúde atreladas ao SUS, vivenciadas recentemente, podem ter cooperado para uma diminuição desses profissionais na área da saúde, afetando diretamente as ações em saúde ofertadas à população, retrocedendo a serviços medicamentosos e deixando de lado as ações interdisciplinares, pautadas na promoção da saúde e na integralidade (Dutra, Viero e Knuth, 2022; Silva *et al.*, 2022; Vieira e Carvalho, 2021).

Outro fator que precisa ser destacado é a fragilidade na formação dos PEF, que muitas vezes, passam pelo ensino, sem sequer ter algum contato as ações desenvolvidas na APS, mostrando tamanha deficiência na grade curricular de futuros profissionais (Falci e Belisário, 2013). Muitos desses profissionais, não são inseridos ao conhecimento do importante papel da educação física e práticas corporais na área da saúde, e assim, a lacuna que deveria ser preenchida por esses profissionais parece nunca se fechar. Por essa questão, muitas prefeituras e instituições podem até desenvolver programas de incentivo à prática de AF para a comunidade, oferecendo recursos e ambientes para essa prática que, muitas vezes, são os únicos meios de acesso que o indivíduo tem de receber orientação especializada, contudo, essas instituições não levam em consideração a presença do PEF, colaborando assim, de forma prejudicial a saúde da população, já que essas orientações certamente ajudaria a população a se manter mais ativa e desenvolver maior consciência da importância da AF (Guiça, 2023).

Pensando em análises econômicas associadas à prática de AF, foi observada avaliação da ACU de um programa de exercício físico, realizado no ano de 2019, em Singapura. O estudo contou com dados de mais de 600 mil pessoas e apresentou redução nos custos de saúde em torno de US\$342 milhões, com 78.800 QALY ganhos. Quando os custos indiretos foram incluídos, estimou-se que o serviço de saúde reduziria os custos sociais em mais de US\$1 bilhão, usando um limite de disposição a pagar de US\$7.648,76/QALY, alcançando a prevenção de casos como diabetes e HA e aumentando a QV da população (Ang *et al.*, 2024).

Junto à falta de evidências nacionais quanto às ACU nas ações interdisciplinares, outra brecha científica é observada, quando se busca investigar a efetividade de programas públicos em AF ofertados a população, com pouquíssimos estudos mostrando as implicações e os efeitos dessas estratégias, por meio das análises econômicas (Biehl Printes, Brauner e Terra, 2019; Squarcini, Jesus e Petroski, 2015). Uma dessas poucas pesquisas, avaliou a ACU incremental de uma intervenção de breve aconselhamento para a prática de AF comparada a estratégia de

indicação para prática de AF supervisionada, e um grupo controle. O estudo foi realizado por período de 12 meses, com usuários atendidos pela equipe multiprofissional no interior estado de São Paulo. Foi apresentado que a intervenção de indicação para prática de AF supervisionada atraiu pouca adesão e que o grupo de breve aconselhamento para a prática de AF apresentou maior média de QALY (0,800). A ACU incremental entre o breve aconselhamento *versus* grupo controle foi de R\$5.087,50/QALY. Na comparação entre breve aconselhamento *versus* indicação para prática de AF supervisionada houve economia de R\$-3.830,00/QALY enquanto que o grupo indicação para prática de AF supervisionada *versus* grupo controle mostrou o valor de R\$31.840,00/QALY (Sposito, 2017).

Apesar da baixa adesão ao grupo de AF supervisionada, o grupo breve aconselhamento contou com a presença do PEF, o que pode ter contribuído no melhor desempenho desse grupo comparado ao grupo controle. Estudos com base metodológica semelhante, precisam preencher a lacuna científica que ainda existe sobre esse tema, principalmente analisando as ações das equipes que contenham a presença desse profissional. A participação do PEF e suas ações na saúde, dispõe do papel de abrir caminhos e oferecer uma saúde mais ampliada e integralizada para toda população, ao passo que, sua consolidação no sistema de saúde necessita ser incentivada, reafirmada e assegurada (Silva *et al.*, 2022; Lock, Dias e Rech, 2019; Biehl Printes, Brauner e Terra, 2019; Sposito, 2017).

Por fim, com a veiculação de que as equipes multiprofissionais se destacam nos atendimentos e prestação de serviços na saúde brasileira, sendo via de atendimento protagonista na APS em todo o país devido sua composição diferenciada, uma importante reflexão sobre o aumento da demanda de profissionais para compor essa equipe precisa ser considerada, e concomitante a isso, investimentos e ampliação do acesso aos serviços oferecidos, necessitam ser aprofundados (Reis *et al.*, 2023; Bispo Junior e Almeida, 2023).

Ao mesmo tempo, a discussão sobre a destinação dos recursos financeiros de forma adequada, também precisa ser ponderada, especialmente se tratando dessas equipes multiprofissionais, que há pouco tempo vêm se reestruturando, após sofrerem paralisações e extinção das equipes com as interrupções de incentivo financeiro em várias partes do país (Nobre *et al.*, 2023). É importante salientar que a interrupção ou fechamento dos serviços de saúde, torna os atendimentos clínicos mais fragmentado, sendo praticamente ineficientes, além de que essa situação, acaba por deteriorar o acesso à APS em regiões com baixa densidade médica (Bischof e Kaiser, 2021).

Passado esse período de incertezas na saúde brasileira, destaca-se a implementação de novas equipes multiprofissionais, as chamadas e-Multi, que atualmente dão seguimento ao que

antes era realizado pelo NASF, todavia, as novas equipes contam com maior abrangência profissional aprimorando ainda mais, os cuidados em saúde da população, inovando e valorizando o cuidado multidisciplinar. Nesse sentido, o MS publicou recentemente que irá disponibilizar cerca de R\$390,00 milhões aos municípios para investimento nas equipes multiprofissionais até 2025, sendo ofertado pouco mais de R\$114,00 milhões ainda neste ano, o que parece valorizar as ações multidisciplinares, ampliando o leque de disponibilização de ofertas e melhorando o acompanhamento em saúde dos usuários, com o objetivo de fornecer cuidado integral para a comunidade (Brasil, 2024; Brasil, 2023).

Em síntese, o presente trabalho enfatiza o cuidado integral com a saúde sendo sugerida ampliação dos atendimentos ofertados pelas equipes multiprofissionais, contando quando possível, com os cuidados prestados pelo PEF. Dessa forma, se torna essencial salientar mais vez, que os órgãos governamentais precisam manter e aumentar não só os programas em saúde coletiva, mas como também viabilizar equipes multiprofissionais à população em todo o país, para que todos os cidadãos tenham a possibilidade e oportunidade de melhorar sua saúde, por meio desses atendimentos e programas em saúde.

Destaca-se mais uma vez, a escassez de estudos no Brasil que abordam a ACU de diferentes modalidades da APS, especialmente, se tratando das equipes multiprofissionais que possuem em sua composição a presença do PEF, lacuna que acaba restando a comparação dos resultados até o presente momento. Por outro lado, os desfechos apresentados pela presente pesquisa, por ser um dos pioneiros no país, contribuem impreterivelmente para a saúde brasileira, fortalecendo a importância da atenção primária no SUS e somando conhecimento aos gestores e profissionais da saúde para futuras tomadas de decisões.

Apresenta-se como limitação, o fato de a pesquisa ter se realizado em momento pandêmico, o que dificultou a execução da coleta de dados de forma presencial, sendo necessário, entrevistar os participantes por meio de ligações telefônicas e coletar os dados antropométricos por meio dos prontuários clínicos, não sendo possível fazer a validação dos instrumentos para o novo formato. Também é preciso mencionar, que apesar do NASF atualmente, não ser mais reconhecido como modalidade de atendimento em saúde, as atividades associadas à essas equipes não foram interrompidas no município de Presidente Prudente (como aconteceu em algumas partes do Brasil) sendo a coleta de dados realizada, quando os atendimentos ainda eram prestados pela equipe NASF. Ressalta-se ainda, que a política das novas equipes multidisciplinares, e-Multi, se assemelha aos objetivos e propósitos do NASF, sendo possível analisar e discutir os dados sobre atendimentos multiprofissionais em saúde,

sem nenhum prejuízo. Por fim, as variações utilizadas em $\pm 20\%$ na análise de sensibilidade determinística univariada, também são destacadas.

Por outro lado, a ampla discussão do tema principal, em se tratando de pessoas com HA cadastradas na atenção básica, que integra o maior sistema de saúde do mundo, precisa ser prestigiado. A pesquisa apresenta pontos fortes e positivos quanto a originalidade em utilizar análises econômicas em saúde, em especial de ACU no campo das equipes de saúde, principalmente, multiprofissionais com atuação do PEF, sendo estudo primordial para quebrar paradigmas e conceitos ainda existentes sobre os atendimentos tradicionais, refletindo a dimensão e a importante influência que os atendimentos centrados na necessidade da população podem gerar. Ainda, é preciso ressaltar que essa pesquisa pode auxiliar futuras tomadas de decisões voltadas a saúde, em especial relacionadas ao incentivo da prática de AF e diminuição de custos públicos.

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que o nível de AF foi variável observada com aumento da AF de lazer e locomoção e diminuição nos escores de AF ocupacional durante os 12 meses de acompanhamento. Os custos com consultas, medicamentos e totais, se apresentaram aumentados, neste mesmo período. Quando observado por unidade de atendimento, o NASF apresentou menores custos, não sendo estatisticamente significativo. Já a variável QV não apresentou mudanças significativas nos escores e, ainda, apresentou diminuição dos seus níveis, quando analisado segundo as modalidades de atendimento, levando a reflexão, de como os serviços oferecidos à população podem ajudar a contribuir para a melhora desses índices. Contudo, destaca-se que as equipes NASF, formada pelos vários profissionais em saúde, incluindo o PEF, apresentaram-se como modalidade de atendimento dominante, apresentando diminuição dos custos em saúde e aumento do QALY, em usuários com HA cadastrados na APS.

8 REFERÊNCIAS

ADERIBIGBE T. *et al.* Cost-effectiveness analysis of stocking dantrolene in ambulatory surgery centers for the treatment of malignant hyperthermia. **Anesthesiology**, v. 120, p. 1333-8, 2014.

AGBOOLA, S. *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.

ANDRADE, M. V. *et al.* Estimation of Health-Related Quality of Life Losses Owing to a Technological Disaster in Brazil Using EQ-5D-3L: A Cross-Sectional Study. **Value in Health Regional Issues**, v. 26, p. 66-74, 2021.

ANDRADE, M. V. *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.

ANDRADE SILVA, J. *et al.* Custo-utilidade da utilização de teste farmacogenético como guia para o tratamento de depressão sob a perspectiva do Sistema de Saúde Suplementar. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 15, n. 3, p. 178-8, 2023.

ANG, G. *et al.* A Nationwide Physical Activity Intervention for 654,500 Adults in Singapore: Cost-Utility Analysis. **JMIR Public Health and Surveillance**, v.10, e46178, p. 1-14, 2024.

ARAÚJO, M. Y. C. **Atividade física habitual e custos, diretos e indiretos, com saúde, na presença de comorbidades, entre adultos com doenças cardiovasculares.** Tese (Doutorado em Ciências da Motricidade) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil**, 2022. Disponível: <https://abep.org/criterio-brasil/>. Acesso: 05 jun. 2022.

AZAMBUJA, M. I. R. *et al.* Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil: uma estimativa baseada em dados secundários. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 3, p. 163-71, 2008.

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.

BAGATTINI, A. M. **Aplicação do questionário eq-5d em formato eletrônico: equivalência com a versão em português brasileiro do formato em papel.** Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

BAPTISTA, T. W. F. O direito à saúde no Brasil: sobre como chegamos ao Sistema Único de Saúde e o que esperamos dele / The right to health in Brazil: on how we came to the Unified Health System and what we expect from it. **Fundação Oswaldo Cruz. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Textos de apoio em políticas de saúde.** Rio de Janeiro, Fiocruz, p.11-41, 2005.

BARRETO, M. S.; MARCON, S. S. Hospitalização por agravos da hipertensão arterial em pacientes da atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2013.

BECCHI, *et al.* Incentivo a prática da atividade física: estratégias do NASF-AB em meio à Pandemia de Covid-19. **APS em Revista**, v. 3, n. 3, p. 176-181, set/dez. 2021.

BIEHL PRINTES, C.; BRAUNER, F. O.; TERRA, N. L. Perspectivas da educação física para a população idosa. **PAJAR - Pan-American Journal of Aging Research**, v. 7, n2, e32570, 2019.

BISCHOF T, KAISER B. Who cares when you close down? The effects of primary care practice closures on patients. **Health Economics**, v. 30, n. 9, p. 2004-2025, sep. 2021.

BISPO JUNIOR, J. P.; ALMEIDA, E. R. Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 10, e00120123, 2023.

BORGES, J. E. S. *et al.* Qualidade de vida de idosos hipertensos e diabéticos da comunidade: um estudo observacional. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 1, p. 74-84, 2019.

BRASIL. **Ministério da Saúde** (2020). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/outubro/desempenho-da-atencao-primaria-a-saude-no-brasil-e-alvo-de-pesquisa-inedita>. Acesso em: 19 de fevereiro de 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de Preços em Saúde**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/banco-de-precos>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 4.467, de 20 de junho de 2024. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 123, p. 234, 20 jun. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-4.467-de-20-de-junho-de-2024-568665623>. Acesso em: 05 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 635, de 22 de maio de 2023. **Diário Oficial da União**: seção 1 - Extra B, Brasília, DF, edição 96-B, p. 11, 22 mai. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-635-de-22-de-maio-de-2023-484773799>. Acesso em: 05 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 32, de 19 de maio de 2021. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 206, 21 jan. 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saps/2021/prt0032_20_05_2021.html. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 37, de 18 de janeiro de 2021. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 14, p. 132, 21 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-37-de-18-de-janeiro-de-2021-299987615>. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.539, de 26 de setembro de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 188, p. 164, 27 set. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.539-de-26-de-setembro-de-2019-218535009>. Acesso em: 05 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 220, p. 97, 12 nov. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.979-de-12-de-novembro-de-2019-227652180>. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 183, p. 68, 22 set. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308123/do1-2017-09-22-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017-19308031. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 154, de 24 de janeiro de 2008. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 43, p. 38, 04 mar. 2008. Disponível em: https://www.galaxcms.com.br/up_crud_comum/4107/portaria2008portarian154-20210413151119.pdf. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde**. Disponível: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acessado em: 19 de fevereiro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_do_nasf_nucleo.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes do NASF, Núcleo de Apoio a Saúde da Família**. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Memórias da saúde da família no Brasil**/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, p. 144, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/memorias_saude_familia_brasil.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Nota Técnica**: nº 3/2020-DESF/SAPS/MS, 2020. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/01/NT-NASF-AB-e-Previne-Brasil-1.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde** [recurso eletrônico] / Ministério da

Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **O uso de limiares de custo-efetividade nas decisões em saúde: recomendações da comissão nacional de incorporação de tecnologias no SUS** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/pdf/2022/20221106_relatorio-uso-de-limiares-de-custo-efetividade-nas-decisoes-em-saude.pdf. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: Diretriz de Avaliação Econômica** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_diretriz_avaliacao_economica.pdf. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Diretrizes metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses/Próteses e Materiais Especiais do SUS**. 2007. Disponível em: <http://tabela-unificada.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes metodológicas: Qualidade de vida em análises econômicas** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde 2023. Disponível em: https://rebrats.saude.gov.br/images/Documentos/2024/Diretrizes_Metodologicas_Qualidade_de_Vida_em_Analise_Economicas.pdf. Acesso em: 05 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf. Acesso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **VIGITEL Brasil 2016 - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica e fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e Distrito Federal em 2016**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

CALAZANS, G. M. *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis na população brasileira de 30 a 69 anos de idade: a importância dos cuidados paliativos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 2699-2715, 2024.

CAMPOLINA, A.; CICONELLI, R. Quality of life and utility measures: clinical parameters for decision-making in health. **Revista Panamericana de Salud Pública (Impresa)/Pan American Journal of Public Health (Impresa)**, v. 19, p. 128-136, 2006.

CARVALHO, J. C. S. *et al.* NASF: os professores de Educação Física conhecem? **EF Deportes**, v.141, p.1-7, 2010.

CARVALHO, M. V. *et al.* A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, n. 2, p. 164-174, 2013.

CASTRO, J. D. *et al.* Custo-efetividade: comparação entre o modelo tradicional e o Programa de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 3, n. 10, 2007.

CHAVES, H. L. A.; ARCOVERDE, A. C. B. Desigualdades e privação de direitos na sociabilidade capitalista e suas expressões no Brasil. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 141, p. 164-182, maio/ago. 2021.

CHEN, Y. C. *et al.* Cost Utility Analysis of Multidisciplinary Postacute Care for Stroke: A Prospective Six-Hospital Cohort Study. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 9, 826898, mar. 2022.

CHIAPINOTTO, L.; FAIT, C. S.; JÚNIOR, M. M. O Modo de Fazer Saúde: reflexões sobre o cotidiano de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre – RS. **Saúde e Sociedade**, v.16, n.1, p.155-164, 2007.

CLAXTON K. *et al.* Methods for the estimation of the National Institute for Health and Care Excellence cost-effectiveness threshold. **Health Technol Assess**, v. 19, p. 1–503, 2015.

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, J. S. *et al.* 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.

CORREIA, D. C. Q. *et al.* Anos de Vida Ajustados por Qualidade e Nível de Atividade Física no Contexto da Atenção Primária. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, v. 15, n.2 p. 189-199: mai/ago. 2024.

CORREIA, D. C. Q. *et al.* Qualidade de vida e comportamentos durante a pandemia da COVID-19: Um estudo transversal. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 28, p. 0316, 2023.

COSTA, A. J. R. *et al.* Tratamento não farmacológico da hipertensão na atenção primária: Uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, e46110716644, 2021.

COSTA, N. L. *et al.* Análise das solicitações de incorporação de novas tecnologias na Conitec entre 2017-2022. **JAFF - Anais III SIMFAR e XI FAFF**, v. 8, n. 2, 2023.

COSTA, W. A. *et al.* Atenção primária à saúde como estratégia de desenvolvimento econômico pós pandemia na Ceilândia-DF. **Revista Gestão e Saúde**, v. 12, n. 1, 2021.

DACACCHE, C. *et al.* Economic evaluation guidelines in low- and middle-income countries: a systematic review. **Int J Technol Assess Health Care**, v. 38, n. 1, p. e1, 2021.

DAROUDI, R. *et al.* Cost-utility analysis of multiple sclerosis rehabilitation in Iran. **Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes**, v. 23, n. 10, p. 1129-1137, jul-dec. 2023.

DIAS, G. D. *et al.* Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p.963-978, jan. 2021.

DRUMMOND, M. F. *et al.* **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes**. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 2005.

DRUMMOND, M.F. *et al.* **Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes**. Hampshire: Oxford University Press, 2015.

DRUMOND, M. F.; STODDART, G. L. Principles of economic evaluation of health programmes. **World Health Statistics Quarterly**, v. 38, n. 4, p. 355-367, 1985.

DUENAS MEZA, E. *et al.* Cost-utility analysis of an integrated care program for children with asthma in a medium-income country. **Pediatric Pulmonology**, v. 55, n. 11, p. 3110-3118, nov. 2020.

DUTRA, R. P.; VIERO, V. S. F.; KNUTH, A. G. Inserção de profissionais de educação física no Sistema Único de Saúde: análise temporal (2007-2021). **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 28, e0296, 2022.

ESTUDO QALY BRASIL. **Núcleo de Avaliação em Tecnologias em Saúde**. 2012. Disponível em: <https://atsinc.com.br/estudo-qalybrasil/>. Acesso em: 05 mai. 2024.

EUROQOL GROUP. EuroQol – A new facility for the measurement of health-related quality of life. **Health Policy**, Nova York, v.16, n. 3, p.199-208, 1990.

FALCI, D. M.; BELISÁRIO, S. A. The position of physical education professionals within primary healthcare and the challenges in their training. **Interface (Botucatu)**, v.17, n.47, p.885-99, out./dez. 2013.

FALEIROS, V. P. *et al.* A construção do SUS: história da reforma sanitária e do processo participativo/The construction of the SUS: history of the sanitary reform and of the participative process. **Brasília, Ministério da Saúde**, p. 297, 2006.

FARINATTI, P. T. V. Apresentação de uma Versão em Português do Compêndio de Atividades Físicas: uma contribuição aos pesquisadores e profissionais em Fisiologia do Exercício. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 2, p. 177-208, 2003.

FEITOSA, A. D. M. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 4, e20240113, 2023.

FELICIANO, S. C. C.; VILELA, P. B.; OLIVEIRA, G. M. M. Associação entre a Mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis e o Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil entre 1980 e 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 4, e20211009, 2023.

FERNANDES, R. A. *et al.* Riscos para o excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 334-338, maio-jun. 2008.

FERREIRA, A. H. *et al.* Investigação da ansiedade, depressão e qualidade de vida em pacientes portadores de osteoartrite no joelho: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 5, p. 434-438, 2015.

FERREIRA, D. L. *et al.* O efeito das equipes multiprofissionais em saúde no brasil em atividades de cuidado com o diabetes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health**, v. 17, n. 91, p. 1-7, 2019.

FERREIRA, J. C. *et al.* Qualidade de vida e condições de saúde de pacientes com hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Enfermagem em Foco**, v.12, n.1, p. 125-131, 2021.

FERREIRA, T. B. *et al.*, A inserção do Profissional de Educação Física nos Núcleos de Apoio a Saúde da Família: visão dos profissionais. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 21, n. 3, p. 228-236, 2016.

FLORINDO, A. A. *et al.* Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 307-314, 2004.

FLORINDO, A. A.; LATORRE, M. R. D. O. Validade e Reprodutibilidade do Questionário de Baecke de Avaliação da Atividade Física Habitual em Homens Adultos. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 3, p. 50-8, 2003.

FREITAS, E. P. S. *et al.* Dor crônica e qualidade de vida em idosos em tempos de pandemiadeCOVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n.10, e600111028943, 2022.

GABAL, M. S. *et al.* Prevalence of Hypertension and Quality of Life among Hypertensive Patients in An Egyptian Village. **The Egyptian Journal of Community Medicine**, v. 36 n. 2, 2018.

GALENDI, J. S. C. *et al.* Risk of ageism in the use of cost-effectiveness thresholds in the recommendations of the national commission for incorporation of technologies in the Brazilian Unified Health System. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 16, e0220029, 2022.

GEWEHR, D. M. *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Saúde Debate**, v. 42, n. 116, 2018.

GIROTTTO, E. *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 6, 1763-1772, 2013.

GONÇALVES, R. M. A. *et al.* Estudo do trabalho em Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 40, n. 131, p. 59,74, 2015.

GRAVINA, D. M.; GUEDES, R. A.; CHAOUBAH, A. Custo-utilidade do tratamento primário não farmacológico do glaucoma de ângulo aberto. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 82, e0011, 2023.

GRAZIOLI, E. *et al.* Physical activity in the prevention of human diseases: role of epigenetic modifications. **BMC Genomics**, v. 14, n. 8, 2017.

GRZELCZAK, M., T. *et al.* Qualidade de vida, sedentarismo e o impacto econômico do diabético, no sistema municipal de saúde. **Multitemas**, v. 23, n. 54, p. 225-242, 2018.

GUIÇA, J. T. *et al.* Atividade física e gastos com medicamentos entre hipertensos atendidos em diferentes modalidades da atenção primária. **Ciência e Saúde Coletiva**, jul. 2024. Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/atividade-fisica-e-gastos-com-medicamentos-entre-hipertensos-atendidos-em-diferentes-modalidades-da-atencao-primaria/19308>. Acesso em: 05 ago. 2024.

GUIÇA, J. T. **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 (Mestrado em Ciências do Movimento) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2023.

HAN, X.; PITTMAN, P.; KU, L. The Effect of National Health Service Corps Clinician Staffing on Medical and Behavioral Health Care Costs in Community Health Centers. **Medical Care**, v. 59, n. 10, p. 5, oct. 2021.

HARZHEIM, E. *et al.* Novo financiamento para uma nova Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1361-1374, 2020.

HOFELMANN, D. A. *et al.* Chronic diseases and socioeconomic inequalities in quality of life among Brazilian adults: findings from a population-based study in Southern Brazil. **European Journal of Public Health**, v. 28, n. 4, p. 603–610, 2017.

HUNTER, R. M. *et al.* The potential role of cost-utility analysis in the decision to implement major system change in acute stroke services in metropolitan areas in England. **Health Res Policy Syst**, v. 16, n. 1, p. 23, 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico Brasileiro de 2022.** Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/presidente-prudente.html>. Acessado em: 05 de junho de 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões/IBGE,** Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, p. 113, 2020. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/02/liv101764.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

IDE, P. H.; MARTINS, M. S. A. S.; SEGRI, N. J. Tendência dos diferentes domínios da atividade física em adultos brasileiros: dados do Vigitel de 2006-2016. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 8, p. e00142919, 2020.

IRIBARREN, S. *et al.* What is the economic evidence for mHealth? A systematic review of economic evaluations of mHealth solutions. **PlosOne**, v. 12, n. 2, 2017.

JACOBOSKI, R.; FERRO, L. F. Educação permanente em Saúde e Metodologias Ativas de ensino: uma revisão sistemática integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e39910313391, 2021.

JIAO F. *et al.* Cost-effectiveness of a primary care multidisciplinary Risk Assessment and Management Program for patients with diabetes mellitus (RAMP-DM) over lifetime. **Endocrine**, v. 63, n. 2, 259-269, feb. 2019.

KANG, S. W.; XIANG, X. Physical activity and health services utilization and costs among U.S. adults. **Preventive Medicine**, v. 96, p. 101-105, 2017.

KATEWONGSA, P. *et al.* Recovery shape of physical activity after COVID-19 pandemic. **Journal of Sport and Health Science**, v. 12, p. 501-512, 2023.

KE, X.; ZHANG, L.; TANG W. Cost-Utility Analysis of the Integrated Care Models for the Management of Hypertension Patients: A Quasi-Experiment in Southwest Rural China. **Front Public Health**, v. 13, n. 9, p. 727829, dec. 2021.

KERRISSEY, M. J. *et al.* Higher Medicare Expenditures Are Associated with Better Integrated Care as Perceived by Patients. **Medical Care**, v. 59, n. 7, p 565-571, jul. 2021.

LARANJEIRA, F. O.; PETRAMALE, C. A. A avaliação econômica em saúde na tomada de decisão: a experiência da CONITEC. **Boletim do Instituto de Saúde – BIS**, v. 14 n. 2, 2013.

LATADO, L. *et al.* Análise de Custo-Efetividade da Terapia com Evolocumabe em Pacientes com Alto Risco de Eventos Cardiovasculares no Contexto do SUS – Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 5, p. 988-996, 2021.

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.20, n.4, p.867-874, 2011.

LEÃO, M. *et al.* Relação entre o nível de atividade física e seus reflexos na saúde mental e na qualidade de vida da população durante a pandemia de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, 2022.

LIMA, M. L. F.; REGO, S. T. A.; SIQUEIRA BATISTA, R. Processo de tomada de decisão nos cuidados de fim de vida. **Revista Bioética**, v. 23, p. 1, p. 31-9, 2015.

LIMA FILHO, C. A. *et al.* Perfil das internações por diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica: um estudo descritivo. **Revista Nursing**, v. 26, n. 302, p. 9810-9816, 2023.

LIN, E. *et al.* Cost-effectiveness of multidisciplinary care in mild to moderate chronic kidney disease in the United States: A modeling study. **PLoS Med**, v. 15, n. 3, e1002532, 2018.

LIU, Y. *et al.* Development and Application of the Chinese (Mainland) Version of Chronic Liver Disease Questionnaire to Assess the Health-Related Quality of Life (HRQoL) in Patients with Chronic Hepatitis B. **PLoS One**, v.11, n.9, e0162763, 2016.

LOCK, M. R.; DIAS, D. F.; RECH, C. R. Apontamentos para a atuação do Profissional de Educação Física na Atenção Básica à Saúde: um ensaio. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 24, e0069, 2019.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MERTORELL, R. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign. IL, **Human Kinectics Books**, 1988.

MACHADO, C. A.; KAYANUMA, E. Estratégias para implementar medidas de prevenção primária da hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, n. 2, p. 111-116, 2010.

MACKILLOP, E.; SHEARD, S. Quantifying life: Understanding the history of Quality-Adjusted Life-Years (QALYs). **Social Science & Medicine**, v. 211, p. 359-366, 2018.

MAKOVSKI, T. T. *et al.* Multimorbidity and quality of life: Systematic literature review and meta-analysis. **Ageing Res Rev**, v. 53:100903, 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Hipertensão arterial autorreferida, uso de serviços de saúde e orientações para o cuidado na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n.1, e2021369, 2022.

MALTA, D. C. *et al.* Surveillance and monitoring of major chronic diseases in Brazil - National Health Survey, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 3-16, 2015.

MALTA, D. C. *et al.* Tendências dos indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas/RS, v. 20, n. 2, p. 141-151, mar 2015.

MARTINEZ, J. F. N.; SILVA, A. M.; SILVA, M. S. As Diretrizes do NASF e a Presença do Profissional em Educação Física. **Revista Motrivivência**, n.42, p.222-237, 2014.

MARZETTI, E. *et al.* Physical activity and exercise as countermeasures to physical frailty and sarcopenia. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 29, n. 1, p. 35-42, 2017.

MATTA, G. C. *et al.* **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2021. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2024.

MCCARTHY, H.; POTTS, H. W. W.; FISHER, A. Physical Activity Behavior Before, During, and After COVID-19 Restrictions: Longitudinal Smartphone-Tracking Study of Adults in the United Kingdom. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 2, e23701, feb. 2023.

MENDES, A. C. A. *et al.* Promoção em saúde para condutas de hábitos saudáveis para redução de diabetes tipo II e hipertensão na atenção primária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n.13, jul/dez, 2023.

MENDES, E. V. **Agora mais do que nunca - uma revisão bibliográfica sobre Atenção Primária à Saúde**. In: Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Oficinas de Planificação da Atenção Primária à Saúde nos Estados Brasília: CONASS, 2009.

MENEZES, R. M. *et al.* EQ-5D-3L as a health measure of Brazilian adult population. **Quality of Life Research**, v. 24, p. 2761-2776, 2015.

MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 10, n. 4, p; 275-278, 2011.

MORAZ, G. *et al.* Estudos de custo-efetividade em saúde no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3211-3229, 2015.

MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; BAPTISTA, T. W. F. Previne Brasil, Agência de Desenvolvimento da Atenção Primária e Carteira de Serviços: radicalização da política de privatização da atenção básica? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 9, e00040220, 2020.

MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; LIMA, L. D. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. **Saúde Debate**, v. 42, n. 116, p. 11-24, 2018.

MOURA, R. H.; LUZIO, C. A. Institutional support as one of the faces of the support function in Family Health Support Centers (FHSCs): going beyond the guidelines. **Interface (Botucatu)**, v. 18, n. 1, p. 957-70, 2014.

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.

NASCIMENTO, R. J. **Alterações na qualidade de vida relacionada à saúde e atividade física entre idosos durante a pandemia da covid-19: uma análise longitudinal**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Amazonas, 2020.

NICE - NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Guide to the Methods of Technology Appraisal 2013**. 2013.

NERI, A. L. *et al.* Fatores associados à qualidade de vida percebida em adultos mais velhos: ELSI-Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 52, n. 2, 2018.

NILSON, E. A. F. *et al.* Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, 2019.

NITA, M. *et al.* Visão Geral dos Métodos em Avaliação de Tecnologias em Saúde. In: Avaliação de Tecnologias em Saúde: evidência clínica, análise econômica e análise de decisão. Porto Alegre: **Artmed**; 2010.

NOBRE, V. *et al.* Como evoluiu o número de vínculos profissionais NASF após o fim do incentivo financeiro federal ao programa? **APS em Revista**, v. 5, n. 2, p. 56-64, mai/ago. 2023.

NORBERTO, M. C. C. S. **Efeito da pandemia de covid-19 na procura por serviços de saúde e no nível de atividade física de pacientes hipertensos atendidos pela atenção primária à saúde.** Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2023.

NOVAES, H. M. D.; ELIAS, F. T. S. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 7-16, 2013.

OLIVEIRA, B. L. C. A. *et al.* A influência da Estratégia Saúde da Família no uso de serviços de saúde por adultos hipertensos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

OLIVEIRA, L. G. F. *et al.* Reflexões acerca dos desafios enfrentados pela equipe multidisciplinar quanto à integralidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 14, e14973, 2024.

OLIVEIRA, S. F. Ações de educação em saúde de enfermeiros da equipe de saúde da família na assistência ao indivíduo com hipertensão arterial sistêmica: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n.12, e142111233989, 2022.

PAFFETT, M. *et al.* Economic Evaluation of an Integrated Care Program Compared to Conventional Care for Patients with Chronic Kidney Disease in Rural Communities of Thailand. **Kidney International Reports**, v. 9, p. 2546–2558, 2024.

PAIM, J. S. A. Constituição Cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 10, p. 1927-1953, 2013.

PASQUETTI, P. N. *et al.* Quality of life of users with chronic non-communicable diseases assisted in primary health care. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, e75515, 2021.

PEYROTEO, M. *et al.* Remote Monitoring Systems for Patients with Chronic Diseases in Primary Health Care: Systematic Review. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 9, n.12, e28285, p. 1-11, 2021.

PINTO, L. F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(6):1903-1913, 2018.

PINHO, M.; VEIGA, P. Avaliação de custo-utilidade como mecanismo de alocação de recursos em saúde: revisão do debate. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 239-250, 2009.

PINTO, M.; SANTOS, M.; TRAJMAN A. Limiar de custo-efetividade: uma necessidade para o Brasil? **Jornal Brasileiro de Economia e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 58-60, 2016.

PIRES, M. R. G. M. *et al.* A Utilização dos Serviços de Atenção Básica e de Urgência no SUS de Belo Horizonte: problema de saúde, procedimentos e escolha dos serviços. **Saúde e Sociedade**, v.22, n.1, p. 211-222, 2013.

POLANCZYK, C. A.; FERREIRA DA SILVA, A. L. F. Tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: custo-efetividade. In: BRANDÃO, A. A.; AMODEO, C.; NOBRE, F. **Hipertensão**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

PRATT, M. *et al.* Can Population Levels of Physical Activity be Increased? Global Evidence and Experience. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 57, n. 4, p. 356–367, 2015.

PRESIDENTE PRUDENTE (SP). Prefeitura de Presidente Prudente. **Prudente Transparente**, 2022. Disponível em: <https://www.presidenteprudente.sp.gov.br/transparencia/>. Acesso em: 05 mai. 2024.

PRESIDENTE PRUDENTE (SP). Secretaria de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2022-2025**. Presidente Prudente: Secretaria de Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/publicacao.xhtml?cod=2401>. Acesso em: 05 out. 2024.

PROTA, F. E. *et al.* Análise de custo-utilidade da gosserelelina no tratamento de pacientes com leiomioma: uma perspectiva do Sistema Único de Saúde. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v.16, n. 1, p. 16-24, 2024.

PUGLIA, C. C. *et al.* Abordagens para o envelhecimento ativo e saúde do idoso. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 4, p. 1320–1330, 2024.

RAFTERY, J. Review of NICE's Recommendations, 1999-2005. **British Medical Journal**, v. 332, p. 1266-1268, 2006.

REINERS, A. A. O. *et al.* Adesão ao tratamento de hipertensos da atenção básica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, n. 3, p.581-587, 2012.

REIS, E. C.; BRANDÃO, A. L.; CASEMIRO, J. P. A atuação das equipes multiprofissionais no fortalecimento do cuidado das pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde no Brasil nos anos de 2016 e 2017. **Revista de APS**, v. 26, e262331871, 2023.

REIS, L. F. **Dimensões de uma pandemia: associação de atividade física e transtornos mentais comuns entre docentes na primeira onda de covid-19 na Bahia, Brasil**. 2022. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho) - Faculdade de Medicina da Bahia, da Universidade Federal da Bahia – Salvador, 2022.

REIS, M. L. *et al.* Avaliação do trabalho multiprofissional do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 1, e2810014, 2016.

RITTI DIAS, R. M. *et al.* Atividade física para adultos: Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 26, e0215, 2021.

RITO, F. P. L.; CARLINI, A. L.; ALMEIDA, V. V. Avaliação de Tecnologias em Saúde – Apontamentos a Partir da Ética, do Direito e da Economia. **Revista EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 55-81, Jan.-Abr. 2023.

RIVEROS, B. S.; LUCCHETTA, R. C.; OKUMURA, L. M. Análise de custo-efetividade e análise de sensibilidade, um roteiro para execução de uma abordagem probabilística: execução da análise da sensibilidade probabilística no Microsoft Excel (Parte II). **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia: JAFF**, v. 2, n. 2, p. 07-12, abr. 2017.

RIVEROS, B. S. *et al.* Análise de custo-efetividade e a análise de sensibilidade, um roteiro para execução de uma abordagem probabilística: Introdução à análise de sensibilidade probabilística (Parte I). **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia: JAFF**, v. 1, n. 2, p. 33-36, set. 2016.

ROCHA, C. A. *et al.* Análise econômica em saúde: O que precisamos saber? **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, e49101018527, 2021.

ROCHA, S. F. S.; MAFRA, L. A. S. mudanças nas políticas do núcleo ampliado saúde da família: impactos e percepções nas equipes da atenção primária. **Cadernos de Estudos Interdisciplinares**, v. 4 n. 1, 2022.

RODRIGUES JUNIOR, C. **Impacto dos diferentes modelos da atenção primária na saúde e nos custos com saúde de hipertensos**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2023

RODRIGUES JUNIOR, *et al.* Atividade física e comportamento sedentário nos custos primários com serviços de saúde entre adultos com doenças cardiovasculares: acompanhamento de 12 meses. **Journal of Physical Education**, v. 34, e3421, 2023.

RODRIGUES, P. V. *et al.* Autopercepção de hipertensos acompanhados pela estratégia saúde da família acerca da qualidade de vida. **SANARE (Sobral, Online)**, v. 18, n. 2, p. 07-14, 2019.

ROSA, E. R. **Impacto da pandemia da covid-19 no nível de atividade física e saúde mental de idosos**. 2022. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Santa Maria, 2022.

SANTONI, N. B. *et al.* Custo-efetividade da empagliflozina em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 com alto risco cardiovascular na perspectiva da saúde suplementar. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 11, n. 1, p. 49-56, 2019.

SANTONI, N. B. *et al.* Custo-utilidade da empagliflozina em pacientes diabéticos do tipo 2 com alto risco cardiovascular na perspectiva do Sistema Único de Saúde. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 10, n. 1, p. 56-63, 2018.

SANTOS, V. C. C. **As análises econômicas na incorporação de tecnologias em saúde: reflexões sobre a experiência brasileira**. 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, M.; MONTEIRO, A. L.; SANTOS, B. EQ-5D Brazilian population norms. **Health Qual Life Outcomes**, v. 19, n. 162, 2021.

SANTOS, M. *et al.* Brazilian Valuation of EQ-5D-3L Health States: Results from a Saturation Study. **Medical Decision Making**, v. 36, n. 2, p. 253-263, fev. 2016.

SANTOS, S. F. S. **Núcleo de apoio à saúde da família no Brasil e a atuação do profissional de educação física**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos. 2012.

SARNO, F.; BITTENCOURT, C. A.; OLIVEIRA, S. A. Perfil de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, eAO4483, 2020.

SCABAR, T. G.; PELICIONI, A. F.; PELICIONI, M. C. F. Atuação do profissional de educação física no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir da Política Nacional de Promoção da Saúde e das diretrizes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família – NASF. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 30, n. 4, p.411 – 8, 2012.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v.43, n. 2, p. 74-82, 2009.

SEGATELI, L. *et al.* Envelhecimento ativo e qualidade de vida de idosos: uma análise cienciométrica de 2004 a 2024. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.17, n.13, p. 01-21, 2024.

SHIELL, A. *et al.* Health economic evaluation. **Journal of Epidemiology and Community Health (JECH)**, v. 56, p. 85-8, 2002.

SHIH, M. L. *et al.* Gender differences? Factors related to quality of life among patients with Heart failure. **Women & Health**, v. 10, p. 01-14, 2019.

SILVA, D. B. *et al.* Força de trabalho de Profissionais de Educação Física na Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 27, e0240, 2022.

SILVA, D. B. *et al.* 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 e Saúde**, v. 23, e0059, 2018.

SILVA, J. B. **Atividade física, lazer e qualidade de vida das mulheres em tempos de pandemia**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Faculdade de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

SIMIELI, I.; PADILHA, L. A. R.; TAVARES, C. F. F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health**, v. 37, e1511, p. 1-9, dez. 2019.

SOAREZ, P. C.; NOVAES, H. M. D. Limiares de custo-efetividade e o Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 4, e00040717, 2017.

SONG, Z.; GONDI, S. Will Increasing Primary Care Spending Alone Save Money? **Journal of the American Medical Association - JAMA**, v. 322, n. 14, p. 1349-1350, oct. 2019.

SOUSA, A. A. D. *et al.* Qualidade de vida e incapacidade funcional entre idosos cadastrados na estratégia de saúde da família. **ABCS Health Sciences**, v. 43, n. 1, p. 14-24, 2018.

SOUZA, C. P. R. Economia da Saúde [editorial]. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 80, n. 4, e0013, 2021.

SOUZA PINTO, B.; AZEVEDO, L. Avaliação Crítica de um Estudo de Avaliação Económica (Parte II): Estudos de Custo-Efetividade e Custo-Utilidade. **Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia**, v. 29, n. 1, 2020.

SPOSITO, L. A. C. **Análise econômica de custo-utilidade de três intervenções para promoção de atividade física em usuários do SUS de Rio Claro – SP**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

SQUARCINI, C. F. R.; JESUS, G. M.; PETROSKI, E. L. Ficha antropométrica nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família: potencialidades e obstáculos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, n. 2, p. 248-255, 2015.

TOFANI, L. F. N. *et al.* Caos, organização e criatividade: revisão integrativa sobre as Redes de Atenção à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4769-4782, 2021.

TOXVÆRD, C. G. *et al.* Chronic Diseases in High-Cost Users of Hospital, Primary Care, and Prescription Medication in the Capital Region of Denmark. **Journal of General Internal Medicine**, p. 01-06, 2019.

VIEIRA, F. M. A. C. *et al.* Trifluridina/cloridrato de tipiracila no tratamento de pacientes com carcinoma colorretal metastático politratados: uma análise de custo-efetividade na perspectiva de pagadores privados no Brasil. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 13, n. 3, p. 242-52, 2021.

VIEIRA, J. E. A., KUDUAVSKI, M. M. L., BODEK, F. M. Perfil acadêmico de fisioterapeutas atuantes nos NASF-AB dos municípios da região metropolitana de Curitiba. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, v. 5, n. 10 (2018).

VIEIRA, L. A.; CARVALHO, F. F. B. As práticas corporais e atividades físicas nos 15 anos da política nacional de promoção da saúde: a defesa da equidade em um contexto de austeridade. **Revista Pensar a Prática**, v.24, e68737, 2021.

VILA NOVA, A. S. **Qualidade de Vida relacionada com a saúde Instrumentos de Avaliação**. Monografia (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.

WAMMES, J. J. G. *et al.* Characteristics and health care utilization among patients with chronic heart failure: a longitudinal claim database analysis **ESC Heart Failure**, 2019.

WEHRMEISTER, F. C.; WENDT, A. T.; SARDINHA, L. M. V. Iniquidades e Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, e20211065, 2022.

WESTPHAL, L. Doenças Decorrentes da Hipertensão Arterial e seus Desafios para a Saúde Pública. **Asclepius International Journal of Scientific Health Science**, São José dos Pinhais, v.1, n.1 p. 08-14, 2022.

WILL, T. K.; DALBELLO-ARAUJO, M. Princípios da atenção primária à saúde nos dias de hoje: uma revisão. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 12, n. 2, e202393, 2023.

WILLIAMS, N. H. *et al.* Developing a multidisciplinary rehabilitation package following hip fracture and testing in a randomised feasibility study: Fracture in the Elderly Multidisciplinary Rehabilitation (FEMuR). **Health Technology Assessment**, v. 21, n. 44, p. 1-528, aug. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Division of Noncommunicable Diseases & World Health Organization. **Programme of Nutrition, Family and Reproductive Health**. (1998).

YE, R. *et al.* Health-related quality of life of hypertension in China: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Cardiovascular Medicine**, v.19, n. 8, p. 430-438, 2018.

ZAMAI, C. A.; BONFIM, E. S.; PERES, C. M. Melhora da saúde, bem-estar e qualidade de vida de servidores participantes de atividade física regular: alguns indicadores. **Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA**, v. 7, n.3, pp. 83-93, 2018.

ZISIS, K.; NAOUM, P.; ATHANASAKIS, K. Qualitative comparative analysis of health economic evaluation guidelines for health technology assessment in European countries. **International Journal of Technology Assessment in Health Care**, v. 37, n. 1, E2, 2021.

9 ATIVIDADES ACADÊMICAS DURANTE O CURSO DE DOUTORADO

Ingresso: 14/05/2020.

Bolsista: CAPES - DS entre 01/06/2020 e 28/02/2021.

FAPESP (2020/07700-1) entre 01/03/2021 e 31/05/2024.

9.1 DISCIPLINAS CURSADAS (n=06)

1 - Prescrição de Exercícios Físicos para Saúde: indicações e contraindicações - **Conceito: A**

2 - Seminários de Pesquisa - **Conceito: A**

3 - Tópicos avançados em Epidemiologia da Atividade Física nas doenças crônico-degenerativas - **Conceito: A**

4 - Tópicos especiais para avaliação da fadiga no meio esportivo e na patologia - **Conceito: A**

5 - Tratamento e Análise de Dados - **Conceito: A**

6 - Tools for assessment of health care costs - **Conceito: A**

9.2 ESTÁGIO DE DOCÊNCIA (n=01)

1 - Disciplina: “Estrutura e Funcionamento dos Serviços de Saúde” – 30hs.

9.3 CURSOS (n=04)

1 - Abordagem do Sobrepeso e Obesidade na Atenção Primária em Saúde - 30h - Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil.

2 - Promoção da atividade física na atenção primária à saúde e sua inserção nos instrumentos de planejamento e de gestão do SUS" - 60h - UNA-SUS/UFSC, UNA-SUS/UFSC, Brasil.

3 - Introdução de Avaliação de Tecnologias em Saúde - 40h - Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz, Brasil.

4 - Monitoramento e Avaliação em Promoção da Saúde - 30h - Fundação Oswaldo Cruz - Brasília/Universidade Aberta do SUS, UNA-SUS, Brasil.

9.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES (n=11)

1 - Modelos econômicos e interpretação de ICER - 3h - Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde, REBRATS, Brasil.

2 - Latin American Seminar on Open Science and open Access - 4h - American Chemical Society and State University of Campinas, ACS AND UNICAMP, Brasil.

3 - Uma introdução ao acesso aberto e ciência aberta - 2h - Enago Academy, ENAGO ACADEMY, Brasil.

4 - A pesquisa na Unesp: Passado, Presente e Futuro - 12h - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

5 - Curso de Comunicação e Escrita Científica - 5h - American Chemical Society Publications Manager, ACS, Brasil.

6 - Meta-Análise - 2h - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

7 - Educação Continuada em Avaliação de Tecnologias em Saúde – 1h - Instituto Racine de Educação Superior, RACINE, Brasil.

8 - Revisão Sistemática - 4h - III Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde, 3 CICS, Brasil.

9 - Residência multiprofissional e saúde mental: uma perspectiva da psicologia - 10h - Instituto Inova, INSTITUTO INOVA, Brasil.

10 - Como o diabetes mellitus pode contribuir para o surgimento de hipertensão em pacientes sedentários - 10h - Instituto Inova, INSTITUTO INOVA, Brasil.

11 - Escrita científica: redação de artigos científicos. (Carga horária: 4h). III Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde, 3 CICS, Brasil.

9.5 CO-ORIENTAÇÃO EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (n=02)

1 - Glória de Lima Rodrigues. Efeito da atividade física na qualidade de vida e nos custos hospitalares de saúde de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Abi - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

2 - Luana Fróes Losnack. Impacto da obesidade na qualidade de vida de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Abi - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

9.6 BANCA EXAMINADORA (n=05)

1 - Codogno, J. S.; **Queiroz, D. C.**; Agostinete, R. R. Participação em banca de Luciane Vitoria Caetano Soares. Asma e exercício físico em crianças e adolescentes. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Abi - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

2 - Codogno, J. S.; **Queiroz, D. C.**; Oliveira, P. E. M. Participação em banca de Lucas Bigueto de Lima e Thiago Claudino Momesso. Efeito isolado e combinado da inatividade física e obesidade na ocorrência de doenças em pacientes da atenção primária. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Abi - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

3 - **Queiroz, D. C.** Banca Avaliadora de Trabalhos do XXXIV Congresso de Iniciação Científica da Unesp. 2022. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

4 - Codogno, J. S.; **Queiroz, D. C.**; Damato, T. M. M. Participação em banca de Glória de Lima Rodrigues. Efeito da atividade física na qualidade de vida e nos custos hospitalares de saúde de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

5 - Codogno, J. S.; **Queiroz, D. C.**; Santos, L. L.; Delfino, L. D. Participação em banca de Luana Fróes Losnack. Impacto da obesidade na qualidade de vida de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

9.7 ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS (n=02)

1 - **Queiroz, D. C.** Comissão Organizadora na XIX Semana da Educação Física da Unesp/PP. 2023. (Outro).

2 - **Queiroz, D. C.** Avaliação de Trabalhos no XXXIV Congresso de Iniciação Científica da Unesp. 2022. (Congresso).

9.8 PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS (n=24)

1 - II Congresso Internacional sobre Gestão Pública e Saúde - II CIGEPS 2024. (Congresso).

2 - II Congresso Nacional Multiprofissional em Saúde Pública - II CONMUSPU. 2024. (Congresso).

3 - III Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde. 2024. (Congresso).

4 - II Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento. 2023. (Seminário).

5 - Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023. (Congresso).

6 - III Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento. 2024. (Seminário).

7 - IX Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício - CONBRAMENE. 2023. (Congresso).

8 - Roda de Conversa com grupos que desenvolvem ações relacionadas à temática do GT PCAF-APS. 2023. (Encontro).

9 - VI Workshop Mato Grossense de Avaliação de Tecnologias em Saúde e III Encontro dos NATS da Rede EBSEH. 2023. (Encontro).

10 - XV Simpósio de Educação Física do Oeste Paulista. 2023. (Simpósio).

11 - 1ª Conferência Internacional de Promoção da Atividade Física na Saúde Pública. 2022. (Outra).

12 - 5º Simpósio de Atividade Física e Saúde - região Sudeste. 2022. (Simpósio).

13 - Encontro Nacional da Rebrats - Reconhecendo a história, tecendo o futuro. 2022. (Encontro).

14 - Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022. (Encontro).

15 - III Congresso REBRATS e XIII Encontro Anual da RedETSA. 2022. (Congresso).

16 - V Workshop Mato Grossense de Avaliação de Tecnologias em Saúde e II Encontro dos NATS da Rede EBSEH. 2022. (Encontro).

17 - Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE/2021). 2021. (Encontro).

18 - II Congresso da Rebrats e XII Encontro Anual da RedETSA. 2021. (Congresso).

19 - I Simpósio LEDOC de Exercício Físico e Doenças Crônicas. 2021. (Simpósio).

20 - XII Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XVIII Simpósio Paulista de Educação Física. 2021. (Congresso).

21 - XII Congresso Nacional de Educação Física / I Congresso Interdisciplinar da Pós-Graduação. 2021. (Congresso).

22 - Ciência, Ideias, Disseminação - CID. 2020. (Encontro).

23 - IV Simpósio de Atividade Física e Saúde. 2020. (Simpósio).

24 - XIV Simpósio de Educação Física do Oeste Paulista (SEFOP). 2020. (Simpósio).

9.9 APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS (n=11)

1 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Rodrigues, G. L.; Guíça, J. T.; Norberto, M. C. C. S.; Codogno, J. S. Presença de doenças crônicas não transmissíveis e custos de usuários cadastrados na atenção primária à saúde. 2024.

2 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Codogno, J. S. Anos de vida ajustados pela qualidade e nível de atividade física no contexto da atenção primária. 2024.

3 – Queiroz-Correia, D. C.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues, G. L.; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Codogno, J. S. Atividade física habitual e qualidade de vida de hipertensos cadastrados na atenção primária à saúde: acompanhamento de 12 meses. 2024.

4 – Queiroz-Correia, D. C.; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. Associação entre qualidade de vida e exercício físico durante o período de isolamento social entre hipertensos cadastrados na atenção primária. 2023.

5 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Bernardini, G. S.; Rodrigues, G. L.; Sampaio, E. R.; Codogno, J. S. Atividade física insuficiente e obesidade em usuários cadastrados na atenção primária de saúde de Presidente Prudente/SP. 2023.

6 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Codogno, J. S. Nível de atividade física de hipertensos cadastrados na atenção primária à saúde: acompanhamento de 12 meses. 2023.

7 – Queiroz-Correia, D. C.; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Schorz, S. S.; Codogno, J. S. Nível de atividade física e qualidade de vida de hipertensos cadastrados na atenção primária de saúde de Presidente Prudente. 2022.

8 – Queiroz-Correia, D. C.; Guíça, J. T.; Rodrigues, G. L.; Borges, D. N.; Codogno, J. S. Exercício físico no lazer e custos com atendimentos em saúde de pacientes da rede pública de saúde de Presidente Prudente. 2022.

9 – Queiroz-Correia, D. C.; Losnak, L. F.; Fabri, A. M. M.; Ricardo, S. J.; Araújo, M. Y. C.; Codogno, J. S. Associação entre qualidade de vida, atividade física habitual e variáveis descritivas de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021.

10 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues, G. L.; Santos, L. L.; Losnak, L. F.; Codogno, J. S. Incidências de doenças cardiovasculares em pacientes cadastrados na rede pública de saúde de Presidente Prudente. 2021.

11 – Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Araújo, M. Y. C.; Fabri, A. M. M.; Codogno, J. S. Variação do comportamento sedentário e custos com saúde de pacientes com doenças cardiovasculares. 2021.

9.10 PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS EM ANAIS DE EVENTOS (n=26)

1 - Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Codogno, J. S. Anos de vida ajustados pela qualidade e nível de atividade física no contexto da atenção primária. In: II Congresso Internacional sobre Gestão Pública e Saúde - II CIGEPS 2024, 2024, Amares - Portugal. Caderno de Resumos do II Congresso Internacional sobre Gestão Pública e Saúde - II CIGEPS 2024, 2024.

2 - Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Rodrigues, G. L.; Guíça, J. T.; Norberto, M. C. C. S.; Codogno, J. S. Presença de doenças crônicas não transmissíveis e custos de usuários cadastrados na atenção primária à saúde. In: III Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde, 2024, Anápolis. Anais do III Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde, 2024.

3 - Queiroz-Correia, D. C.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues, G. L.; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Codogno, J. S. Atividade física habitual e qualidade de vida de hipertensos cadastrados na atenção primária à saúde: acompanhamento de 12 meses. In: III Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento, 2024, Presidente Prudente. Anais do III Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento, 2024.

4 - Queiroz-Correia, D. C.; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. Associação entre qualidade de vida e exercício físico durante o período de isolamento social entre hipertensos cadastrados na atenção primária. In: IX Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício - CONBRAMENE, 2023, Londrina. Anais do IX Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício - CONBRAMENE, 2023.

5 - Rodrigues, G. L.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Codogno, J. S. Impacto do isolamento social na qualidade de vida e exercício físico de hipertensos do Sistema Único de Saúde. In: Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XIX Simpósio Paulista de Educação Física, 2023, Rio Claro. Anais do XIII Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XIX Simpósio Paulista de Educação Física, 2023.

6 - Carvalho, M. C. B. A.; Rodrigues, G. L.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Codogno, J. S. Efeito da atividade física na qualidade de vida de pacientes com doenças cardiovasculares. In: XXXV Congresso de Iniciação Científica, 2023, Presidente Prudente. Anais do XXXV Congresso de Iniciação Científica, 2023.

7 - Sampaio, E. R.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Codogno, J. S. Relação entre condição econômica e nível de atividade física de pacientes hipertensos. In: XXXV Congresso de Iniciação Científica, 2023, Presidente Prudente. Anais do XXXV Congresso de Iniciação Científica, 2023.

8 - Guíça, J. T.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues Junior, C.; Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. Nível de atividade física de usuários hipertensos cadastrados em diferentes modalidades de saúde da atenção primária de Presidente Prudente. In: Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023, Garopaba/SC. Anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023.

9 - **Queiroz-Correia, D. C.**; Rodrigues Junior, C.; Bernardini, G. S.; Rodrigues, G. L.; Sampaio, E. R.; Codogno, J. S. Atividade física insuficiente e obesidade em usuários cadastrados na atenção primária de saúde de Presidente Prudente/SP. In: Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023, Garopaba/SC. Anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023.

10 - Sampaio, E. R.; Guíça, J. T.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Norberto, M. C. C. S.; Bernardini, G. S.; Codogno, J. S. Nível de atividade física e doenças crônicas não transmissíveis de usuários da atenção primária, segundo modalidade de atenção à saúde. In: Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023, Garopaba/SC. Anais do Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde 2023, 2023.

11 - **Queiroz-Correia, D. C.**; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Codogno, J. S. Nível de atividade física de hipertensos cadastrados na atenção primária à saúde: acompanhamento de 12 meses. In: II Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento, 2023, Bauru. Anais do II Seminário de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências do Movimento, 2023.

12 - **Queiroz-Correia, D. C.**; Guíça, J. T.; Rodrigues Junior, C.; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Schorz, S. S.; Codogno, J. S. Nível de atividade física e qualidade de vida de hipertensos cadastrados na atenção primária de saúde de Presidente Prudente. In: 5º

Simpósio de Atividade Física e Saúde - região Sudeste, 2022, Ribeirão Preto. Anais do 5º Simpósio de Atividade Física e Saúde - região Sudeste, 2022.

13 - Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. ; **Queiroz-Correia, D. C.** Qualidade de vida de pacientes hipertensos atendidos por diferentes modelos de atenção primária à saúde: acompanhamento de 12 meses. In: XXXIV Congresso de Iniciação Científica da UNESP, 2022, Presidente Prudente. Anais do XXXIV Congresso de Iniciação Científica da UNESP, 2022.

14 - Bernardini, G. S.; Codogno, J. S.; Rodrigues Junior, C.; **Queiroz-Correia, D. C.** Variação do nível de atividade física em pacientes da atenção primária, ao longo de 12 meses, em diferentes modelos de atenção à saúde. In: XXXIV Congresso de Iniciação Científica da UNESP, 2022, Presidente Prudente. Anais do XXXIV Congresso de Iniciação Científica da UNESP, 2022.

15 - Rodrigues Junior, C.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Norberto, M. C. C. S.; Bernardini, G. S.; Codogno, J. S. Atividade física em diferentes domínios, de adultos hipertensos, segundo diferentes modelos de atenção da atenção primária. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

16 - **Queiroz-Correia, D. C.**; Guíça, J. T.; Rodrigues, G. L.; Borges, D. N.; Codogno, J. S. Exercício físico no lazer e custos com atendimentos em saúde de pacientes da rede pública de saúde de Presidente Prudente. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

17 - Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Silva, R. P.; Codogno, J. S. Atividade física pré-pandemia e sua associação com atividade física durante o período de isolamento. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

18 - Rodrigues, G. L.; Rodrigues Junior, C.; Schorz, S. S.; Sampaio, E. R.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Codogno, J. S. Indicadores de qualidade de vida e prática de exercício físico de pacientes da atenção primária de saúde de Presidente Prudente. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

19 - Guíça, J. T.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Silva, R. P.; Rodrigues, G. L.; Bernardini, G. S.; Codogno, J. S. Diferentes modelos de atenção primária à saúde e prática de atividades físicas durante o isolamento social devido à pandemia de covid-19. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

20 - Sampaio, E. R. ; **Queiroz-Correia, D. C.** ; Norberto, M. C. C. S. ; Borges, D. N. ; Rodrigues Junior, C. ; Codogno, J. S. Presença de doenças crônicas não transmissíveis de

pacientes atendidos por diferentes modelos de atenção primária à saúde. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - 2022, 2022, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE - 2022), 2022.

21 - Queiroz-Correia, D. C.; Losnak, L. F. ; Fabri, A. M. M. ; Ricardo, S. J. ; Araújo, M. Y. C. ; Codogno, J. S. Associação entre qualidade de vida, atividade física habitual e variáveis descritivas de pacientes com doenças cardiovasculares. In: XII Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XVIII Simpósio Paulista de Educação Física, 2021, Rio Claro. Anais XII CIEFMH, 2021.

22 - Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues, G. L. ; Santos, L. L. ; Losnak, L. F. ; Codogno, J. S. Incidências de doenças cardiovasculares em pacientes cadastrados na rede pública de saúde de Presidente Prudente. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE/2021), 2021, Presidente Prudente. Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE/2021), 2021.

23 - Queiroz-Correia, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Rodrigues, G. L.; Norberto, M. C. C. S.; Araújo, M. Y. C.; Fabri, A. M. M.; Codogno, J. S. Variação do comportamento sedentário e custos com saúde de pacientes com doenças cardiovasculares. In: XII Congresso Nacional de Educação Física / I Congresso Interdisciplinar da Pós-Graduação, 2021, Bauru. Anais do XII Congresso Nacional de Educação Física / I Congresso Interdisciplinar da Pós-Graduação, 2021.

24 - Rodrigues, G. L.; Rodrigues Junior, C.; Santos, L. L.; Bento, A. L. S. ; **Queiroz-Correia, D. C.;** Codogno, J. S. Correlação entre diferentes domínios de atividade física habitual e custos hospitalares com saúde de pacientes com doenças cardiovasculares. In: XII Congresso Internacional de Educação Física e Motricidade Humana e XVIII Simpósio Paulista de Educação Física, 2021, Rio Claro. Anais XII CIEFMH, 2021.

25 - Guíça, J. T.; **Queiroz-Correia, D. C.;** Losnak, L. F.; Fabri, A. M. M.; Ferro, I. S.; Codogno, J. S. Correlação entre qualidade de vida e composição corporal de pacientes com doenças cardiovasculares atendidos na rede pública de Presidente Prudente. In: 5º Congresso Paranaense de Saúde Pública/Coletiva, 2020, Londrina. Anais do 5º Congresso Paranaense de Saúde Pública/Coletiva, 2020.

26 - Bento, A. L. S.; Araújo, M. Y. C.; Ricardo, S. J.; Rodrigues Junior, C.; **Queiroz-Correia, D. C.;** Guíça, J. T.; Norberto, M. C. C. S.; Codogno, J. S. Dias de internações, segundo presença de diabetes e nível de atividade física habitual, entre indivíduos com doenças cardiovasculares atendidos pela rede pública de saúde. In: Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão (ENEPE) - 2020, 2020, Presidente Prudente. Anais do ENEPE, 2020.

9.11 ARTIGOS COMPLETOS ACEITOS/PUBLICADOS (n=07)

1 - Queiroz, D. C.; Rodrigues Junior, C.; Guíça, J. T.; Codogno, J. S. Anos de vida ajustados por qualidade e nível de atividade física no contexto da atenção primária. Revista Gestão & Saúde (Brasília), 2024.

2 - Guíça, J. T.; **Queiroz, D. C.**; Rodrigues Junior, C.; Fernandes, R. A.; Norberto, M. C. C. S.; Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. Atividade física e gastos com medicamentos entre hipertensos atendidos em diferentes modalidades da atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2024.

3 - Mesquita, Eduardo Duarte De Lima; Tebar, William Rodrigues; **Correia, Dayane Cristina Queiroz**; Guíça, Juziane Teixeira; Torres, Wesley; Fernandes, Rômulo Araújo; Agostinete, Ricardo Ribeiro; Christofaro, Diego Giulliano Destro. Physical activity and sedentary behaviour of adolescents and their parents: a specific analysis by sex and socioeconomic status. *Archives of Public Health*, v. 81, p. 181-189, 2023.

4 - **Correia, Dayane Cristina Queiroz**; Guíça, Juziane Teixeira; Rodrigues Junior, Charles; Rodrigues, Glória De Lima; Norberto, Maria Carolina Castanho Saes; Fernandes, Rômulo Araújo; Codogno, Jamile Sanches. Qualidade de vida e comportamentos durante a pandemia da COVID-19: Um estudo transversal. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 28, p. 1-8, 2023.

5 - Araújo, Monique Yndawe Castanho; Sarti, Flávia Mori; Turi-Lynch, Bruna Camilo; **Queiroz, Dayane Cristina**; Neves, Valéria Juday Santos; Silvestrini, Murilo Mazzotti; Codogno, Jamile Sanches. Cost-utility analysis of traditional drug therapy with and without exercise program for hypertensive patients in real-life data primary health care. *Motriz*, v. 28, p. 1-11, 2022.

6 - **Queiroz, Dayane C.**; Turi, Bruna C.; Sarti, Flávia M.; Dos Santos Ferro, Izabela; De Moraes, Luana C.; Sanches Codogno, Jamile. Association between quality of life, physical activity, use of medication and costs of treatment for chronic diseases in Primary Care. *Journal Of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 60, p. 456-463, 2020.

7 - Rocha, Ana P.R.; Lira, Fábio S.; Bueno, Denise R.; Inoue, Daniela S.; **Queiroz, Dayane C.**; Codogno, Jamile S. Relationship between Health Costs and Inflammatory Profile in Public Health. *Current Pharmaceutical Design*, v. 25, p. 4622-4629, 2020.

9.12 ARTIGOS SUBMETIDOS PARA PUBLICAÇÃO (n=02)

1 - Rodrigues Junior, C.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Guíça, J. T.; Norberto, M. C. C. S.; Fernandes, R. A.; Rodrigues, G. L.; Codogno, J. S. Associação entre modelo de atenção primária à saúde e presença de obesidade e inatividade física em pacientes hipertensos do sistema único de saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 2024.

2- **Queiroz-Correia, D. C.**; Codogno, J. S. Avaliação de diferentes modalidades de atenção primária à saúde segundo análise econômica de custo-utilidade. *Revista de Políticas Públicas*, 2024.

9.13 PUBLICAÇÃO DE LIVROS/CAPÍTULOS DE LIVROS (n=01)

1 - Araújo, M. Y. C.; **Queiroz-Correia, D. C.**; Codogno, J. S. Diferenças entre os sexos na prática de atividade física e na procura por serviços de saúde de pessoas atendidas pela atenção primária. Explorando fronteiras na pesquisa científica: saúde, movimento humano e sexo feminino, v. 01, FAPESP, 2024.

9.14 PREMIAÇÃO (n=01)

1 - 2º Melhor Artigo no Prêmio Markus Vinicius Nahas 2024, Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde - RBAFS. Qualidade de vida e comportamentos durante a pandemia da COVID-19: Um estudo transversal.

10 ANEXOS

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

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



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 na 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 tratando da 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 são bem elucidados, 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 Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NasfsAB) 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

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** cep@fct.unesp.br

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



Continuação do Parecer: 4.099.641

etismo; 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 da pesquisa serão informados ao gestor de saúde da cidade que poderá usar os resultados para basear futuras 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.

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional CEP: 19.060-900
UF: SP Município: PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 Fax: (18)3229-5353 E-mail: cep@fct.unesp.br

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



Continuação do Parecer: 4.099.641

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_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_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	termoderesponsabilidaddedadosearquivos_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

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
 Bairro: Centro Educacional CEP: 19.060-900
 UF: SP Município: PRESIDENTE PRUDENTE
 Telefone: (18)3229-5315 Fax: (18)3229-5353 E-mail: cep@fct.unesp.br

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



Continuação do Parecer: 4.099.641

PRESIDENTE PRUDENTE, 19 de Junho de 2020

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

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305
Bairro: Centro Educacional **CEP:** 19.060-900
UF: SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE
Telefone: (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** cep@fct.unesp.br

ANEXO B - 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 deste, 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 Guíça, Dayane Cristina Queiroz e Charles Rodrigues Junior sob minha orientação, Profª Dra Jamile Sanches Codogno, docente do departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista- UNESP.

A pesquisa será realizada através de entrevistas com os participantes, utilizando de 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: ESE Alvorada, ESE Humberto Salvador, ESE Primavera, ESE Nova Prudente, ESE Leonor ESE Guanahara 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.

Respeitosamente,

De acordo
 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
 COREV/SP 092495

de acordo:
 Adilson Gomes Vitorino Santos
 Farmacêutico - CRF 21.797
 Coordenador das Equipes
 de ESFS/SP

ANEXO C - 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 tratamento oferecidos 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 dias trabalhados 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: Confiro 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 Codogno Instituição: Universidade Estadual

Dados para Contato: fone (018) 3229-5400 e-mail: jamile.codogno@unesp.br

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

Vice-Coordenadora: Profa. Dra. Andreia Cristiane Silva Wiezzel

Telefone do Comitê: (18) 3229-5315

E-mail cep.fct@unesp.br

ANEXO D - QUESTIONÁRIOS DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL

ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL – Baecke, Burema, Frijters (1982)

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

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

ATIVIDADES OCUPACIONAIS

Você trabalha: Sim () Não () Qual profissão: _____

Para realizar as atividades do seu trabalho, você permanece sentado: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Para realizar as atividades do seu trabalho, você permanece em pé: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

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

ATIVIDADES ESPORTIVAS

9. você pratica esportes, vai a academia ou faz caminhada? Sim () Não () Qual: _____

Intensidade: (1) Leva (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:

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

ATIVIDADES DE LOCOMOÇÃO E TEMPO LIVRE:

13. Nas atividades de lazer, você assiste televisão:

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

14. Nas atividades de lazer, com que frequência você faz caminhada:

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

15. Nas atividades de lazer, você anda de bicicleta:

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

ANEXO E - QUESTIONÁRIOS DE QUALIDADE DE VIDA

QUALIDADE DE VIDA – EuroQoL Group (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 meus cuidados pessoais
- ☐ 2. Tenho alguns problemas para me lavar ou me vestir
- ☐ 3. Sou incapaz de me lavar ou me vestir sozinho

A2

A3. Atividades habituais (ex: trabalho, estudo, atividade 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

ANEXO F - QUESTIONÁRIOS DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA

CLASSIFICAÇÃO ECONOMICA - Associação Brasileira De Empresas De Pesquisa (2021)

		Quantidade que possui			
ITENS DE CONFORTO	Não Possui	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					

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.	
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

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho