



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS PASSO FUNDO

CURSO DE MEDICINA

LUCAS BRESSAN PES

**DESLOCAMENTO ATIVO E DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS EM USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

PASSO FUNDO, RS

2020

LUCAS BRESSAN PES

**DESLOCAMENTO ATIVO E DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS EM USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo, RS.

Orientador: Prof.^a Dra. Shana Ginar da Silva

PASSO FUNDO, RS

2020

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Pes, Lucas Bressan
DESLOCAMENTO ATIVO E DOENÇAS
CARDIOMETABÓLICAS EM USUÁRIOS DA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE / Lucas Bressan Pes. -- 2021.
68 f.

Orientadora: Doutora Shana Ginar da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Doenças não
transmissíveis. 3. Deslocamento ativo. I. Silva, Shana Ginar
da, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

LUCAS BRESSAN PES

**DESLOCAMENTO ATIVO E DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS EM USUÁRIOS
DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de Curso de Graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a. Shana Ginar da Silva – UFFS
Orientadora

Prof.^a Dra. Ciciliana Maíla Zilio Rech – UFFS

Prof.^o Me. Luiz Artur Rosa Filho – UFFS

RESUMO

O presente Trabalho de Curso (TC) foi desenvolvido pelo acadêmico Lucas Bressan Pes, sob orientação da Prof.^a Dr.^a. Shana Ginar da Silva e está de acordo com as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e em conformidade com o Regulamento do TC do Curso de Graduação em Medicina, UFFS, campus Passo Fundo, RS. O objetivo do trabalho foi investigar a associação entre o deslocamento ativo e a ocorrência de doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde no município de Passo Fundo, região Norte do Rio Grande do Sul. O volume final foi estruturado em três capítulos, sendo o primeiro relacionado à construção e escrita do projeto de pesquisa, desenvolvido no componente curricular (CCR) de Trabalho de Curso I (TCC I), no semestre letivo 2020-2. O segundo capítulo é referente ao relatório de pesquisa e coletas de dados. O relatório foi realizado no semestre letivo de 2021-1, já os dados utilizados foram coletados em 2019 pelo projeto guarda-chuva intitulado “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”. Por último, o terceiro capítulo é constituído da análise dos dados e produção de um artigo científico, sendo iniciado no semestre letivo de 2021-1 e finalizado em 2021-2 durante o CCR de Trabalho de Curso III (TC III).

Palavras chave: Atenção primária à saúde, Doenças Não Transmissíveis, Deslocamento ativo.

ABSTRACT

This Course Work (TC) was developed by the academic LucasBressan Pes, under the supervision of Prof. Shana Ginar da Silva, Ph.D and is in accordance with the norms of the Academic Works Manual of the Federal University of Fronteira Sul (UFFS) and in compliance with the Regulation of the TC of the Undergraduate Course in Medicine, UFFS, Passo Fundo campus, RS. The aim of this study was to investigate the association between active commuting and the occurrence of cardiometabolic diseases in users of Primary Health Care in the city of Passo Fundo, in the North of Rio Grande do Sul. The final volume was divided into three chapters, the first one related to construction and writing of the research project, developed in the curricular component (CCR) of Course Work I (TCC I), in the 2020-2 academic semester. The second chapter refers to the research report and data collection. The report was carried out in the academic semester of 2020-1, since the data used were collected in 2019 by the umbrella project entitled "Adults and elderly users of the Unified Health System: an epidemiological characterization based on Primary Care". Finally, the third chapter consists of data analysis and production of a scientific article, starting in the academic semester of 2021-1 and ending in 2021-2 during the CCR of Course Work III (TC III).

Keywords: Primary Health Care, Noncommunicable Diseases, Active commuting.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 2. DESENVOLVIMENTO | 8 |
| 2.1. PROJETO DE PESQUISA..... | 8 |
| 2.1.1. Resumo | 8 |
| 2.1.2. Tema..... | 9 |
| 2.1.3. Problema..... | 9 |
| 2.1.4. Hipóteses | 9 |
| 2.1.5. Objetivos..... | 10 |
| 2.1.5.1 Objetivo Geral..... | 10 |
| 2.1.6 Justificativa..... | 10 |
| 2.1.7. Referencial Teórico..... | 11 |
| 2.1.8. Metodologia | 17 |
| 2.1.9. Recursos..... | 21 |
| 2.1.10. Cronograma..... | 21 |
| 2.1.11. Referências..... | 21 |
| 2.1.12 Anexos | 25 |
| 2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA..... | 42 |
| 3. ARTIGO | 43 |
| 4. REFERÊNCIAS..... | 59 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 62 |
| 6. ANEXOS | 63 |

1. INTRODUÇÃO

A inatividade física está associada com o aumento de diversas doenças, incluindo obesidade, diabetes, hipertensão, osteoporose e depressão constituindo-se como um importante fator de risco para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (LEE et al., 2012). Além disso, essa inatividade está associada a um aumento de 20 a 30% na mortalidade por todas as causas, especialmente relacionado as doenças cardiovasculares (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Por outro lado, análises sistemáticas mostram que a prática de atividade física está relacionada a uma redução nos riscos de mortalidade geral, bem como em várias condições médicas crônicas como obesidade, diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (WARBURTON; BREDIN, 2017).

Atividade física pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Os benefícios evidenciados estão mais diretamente ligados as atividades físicas de lazer (atividades recreacionais, exercícios físicos e esportes), contudo existem outros domínios que podem influenciar no nível de atividade física do indivíduo, sendo esses o domínio ocupacional, o doméstico e o de transporte (HU et al., 2004).

As novas diretrizes e recomendações de atividade física e comportamento sedentário publicadas em 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), preconizam que adultos pratiquem no mínimo de 300 minutos semanais de atividade físicas moderadas ou 150 minutos de atividades físicas de alta intensidade, a fim de reduzir o risco de desenvolver DCNT, como diabetes e hipertensão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020) . Além disso, trabalhos recentes mostram que pessoas que andam a pé e/ou de bicicleta como meio de locomoção exclusivo ou que se deslocam até o ponto de transporte público tem aumento significativo na obtenção do tempo total de atividade física recomendada (CHAIX et al., 2014).

Aliado a essa questão, estudos como o *Coronary Artery Risk Development in Young Adults* (CARDIA), que acompanhou 2364 pacientes por 20 anos (1985-2006), mostrou que pessoas que realizavam o deslocamento ativo (a pé ou bicicleta) desenvolveram menos doenças cardiovasculares (DCV) e doenças cardiometabólicas, como hipertensão, obesidade, hipertrigliceridemias e hiperglicemias (GORDON-LARSEN et al., 2009). Outro trabalho recente também

mostra essa questão, no qual pessoas que utilizavam bicicleta como meio de locomoção apresentavam menor risco de DCV, câncer e mortalidade por todas as causas, Além disso, indivíduos que reportaram se deslocar por meio da caminhada também apresentaram menor risco de desenvolvimento de DCV (CELIS-MORALES et al., 2017). Resultados como esse mostram a importância do investimento na infraestrutura das cidades a fim de beneficiar o deslocamento ativo e, conseqüentemente, a saúde da população (STRAIN et al., 2020).

Nesse contexto, diversas pesquisas já mostram o papel relevante que a atenção primária tem na redução da mortalidade por DCNTs, sendo a prevenção um dos pilares básicos (BORJA-ABURTO et al., 2016; MACINKO; STARFIELD; SHI, 2003; UNAL; CRITCHLEY; CAPEWELL, 2004). Além disso, melhorias na qualidade da atenção primária levam a uma redução nas admissões hospitalares, o que pode diminuir os gastos públicos, visto que um sistema de saúde primário em bom funcionamento pode atender até 90% da demanda de saúde em países de média e baixa renda (VARGHESE et al., 2019).

Assim, incentivar o deslocamento ativo como um método de prevenção de doenças cardiometabólicas pode ser de suma importância na melhoria de qualidade de vida da população e na administração dos recursos para a saúde (DING et al., 2016). Contudo, essas intervenções devem ser intersetoriais, requerendo ações legislativas, multiprofissionais, com estratégias de promoção à saúde, número de profissionais e suprimento adequados (HUNTER; REDDY, 2013).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. PROJETO DE PESQUISA

2.1.1. Resumo

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico a ser realizado na população atendida na Atenção Primária à Saúde (APS) de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. O objetivo central da pesquisa será investigar a associação entre o deslocamento ativo para as atividades diárias e a ocorrência de doenças cardiometabólicas, como hipertensão arterial sistêmica, obesidade e diabetes. O estudo será realizado de abril a dezembro de 2021

e utilizará como base os dados da pesquisa intitulada “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, o qual foi realizada mediante a aplicação de questionários a usuários em atendimento nos serviços de saúde da APS. A partir da análise dos resultados, estima-se que pelos menos 1/3 da amostra analisada se desloque de forma ativa. Ainda, espera-se que aqueles indivíduos que reportam se deslocar ativamente, a pé e/ou de bicicleta, apresentem uma menor probabilidade de ocorrência de doenças cardiometabólicas como diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. Além disso, estima-se também uma interação da idade e do sexo nessa associação.

Palavras chave: Atenção primária à saúde, Doenças Não Transmissíveis, Deslocamento ativo.

2.1.2. Tema

Deslocamento ativo e doenças cardiometabólicas na Atenção Primária à Saúde.

2.1.3. Problema

Qual a associação entre a prática de deslocamento ativo e a ocorrência de doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde no município de Passo Fundo, RS?

Qual é a prevalência de deslocamento ativo em usuários da atenção primária e quais os fatores sociodemográficos associados a esse modo de deslocamento?

A associação entre o deslocamento ativo e o desenvolvimento de doenças cardiometabólicas é modificada por fatores como sexo e idade?

2.1.4. Hipóteses

Será observada uma relação inversa entre o deslocamento ativo e a ocorrência de doenças cardiometabólicas demonstrando que indivíduos que se deslocam ativamente terão uma menor prevalência dessas comorbidades.

A prevalência de deslocamento ativo será de 30% e estará associada a indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 60 anos, cor da pele preta e com baixa renda e escolaridade.

A associação entre o deslocamento ativo e a frequência de doenças cardiometabólicas será influenciada por fatores como sexo e idade.

2.1.5. Objetivos

2.1.5.1 Objetivo Geral

Investigar a associação entre o modo de deslocamento ativo para as atividades diárias e a ocorrência de doenças cardiometabólicas em usuários da atenção primária à saúde.

2.1.5.2 Objetivos Específicos

Estimar a prevalência de deslocamento ativo em usuários da atenção primária e identificar fatores sociodemográficos associados.

Analisar a interação de variáveis como sexo e idade na relação entre o deslocamento ativo e doenças cardiometabólicas.

2.1.6 Justificativa

Segundo a Organização Mundial de Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 71% das mortes globais, sendo que duas das principais causas estão associadas as doenças cardiovasculares e ao diabetes. Ambas, fazem parte das doenças cardiometabólicas, as quais possuem em comum fatores agravantes evitáveis que antecedem os desfechos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018)

Nesse sentido, a prática de atividades físicas nesse contexto faz-se necessária e essencial, tendo em vista que esse comportamento está diretamente associado a redução das doenças cardiometabólicas. Assim sendo, o deslocamento ativo, ou seja, fazer o deslocamento diário a pé ou através de uma bicicleta, constitui uma atividade física diária e pode ser de grande benefício no combate a esses problemas de saúde (PRABHAKARAN et al., 2017).

Tendo isso em vista, é necessário investigar a relação entre o deslocamento ativo e o desenvolvimento de doenças cardiometabólicas na população que frequenta a atenção primária de saúde em Passo Fundo, visto que ainda existem poucos estudos, no Brasil, relacionando esse tema com essa população específica. Contudo, projetos de intervenção, realizados em diversos países, nesse público já se mostraram efetivos na redução dos fatores de risco para doenças cardiometabólicas, apenas orientações e propagandas em relação a mudança de hábitos de vida já mostraram resultados. Aliado a isso, intervenções multisetoriais e ativas se mostraram ainda mais benéficas (DA SILVA; COTTA; DE OLIVEIRA BARBOSA ROSA, 2013).

Dessa forma, os dados coletados poderão fornecer informações que possibilitem a promoção do deslocamento ativo como uma forma auxiliar na estratégia de prevenção das doenças cardiometabólicas nos usuários da atenção primária. Além disso, verificar o impacto que transportar-se diariamente a pé ou através de bicicleta pode ter na saúde da população pode auxiliar na modificação da infraestrutura do ambiente atual para propiciar essas práticas de maneira segura e efetiva.

Assim, esse trabalho pode contribuir na melhoria das estratégias de prevenção das doenças cardiometabólicas, bem como na construção de um ambiente que possibilite e promova a saúde.

2.1.7. Referencial Teórico

A importância da atividade física no âmbito da saúde já é algo amplamente divulgado. Contudo, segundo um estudo a nível mundial, a inatividade física vem aumentando significativamente, principalmente, devido ao avanço tecnológico em todas as áreas. O aumento de transportes passivos como automóveis, metrô e ônibus vai minando as oportunidades de atividades físicas diárias antes realizadas, como o deslocamento ativo a pé ou com a bicicleta (GUTHOLD et al., 2018).

A atividade física pode ser dividida em quatro domínios, sendo eles ocupacional (relacionado ao trabalho), doméstico, transporte/ utilitário e de lazer. Comumente, os métodos de promoção a saúde são mais focados no domínio do lazer. Contudo, incentivar um aumento nos níveis de atividades de outros domínios pode facilitar a obtenção do nível mínimo de atividade física estabelecido pela OMS (STRATH et al., 2013).

A importância do domínio do transporte, ou seja, deslocar-se ativamente, foi ressaltada em uma pesquisa feita comparando os níveis de atividade física por domínio em 104 países. Os dados evidenciaram que o domínio do “deslocamento” foi o segundo maior contribuidor para obtenção dos níveis recomendados de atividade física moderada para vigorosa (AFMV). Somente nos países de alta renda o domínio do lazer foi o maior contribuidor para atingir os níveis necessários de AFMV (STRAIN et al., 2020).

A prevalência de deslocamento ativo pode ser influenciada por fatores sociodemográficos. Isso pode ser visto em uma pesquisa chilena com 5,147 participantes, no qual pessoas com uma menor escolaridade, mais jovens, trabalhadores ativos e do sexo masculino apresentaram uma maior chance de deslocar-se ativamente. Além disso, a prevalência de inatividade física foi mais alta em quem não se deslocava ativamente (WADDELL et al., 2019a).

Em um estudo realizado na Suécia, acompanhando cerca de 300.000 pessoas de 1998 a 2015, o perfil sociodemográfico de quem mais realizava deslocamento ativo eram mulheres, vivendo em região urbana, alto nível educacional, tendo um nível baixo de esforço no trabalho e que realizavam atividades físicas regularmente (ERIKSSON et al., 2020). Em outro estudo realizado na Polônia com 7280 participantes, apenas 36% realizavam deslocamento ativo, sendo a maioria mulheres. Além disso, pessoas residentes de área urbana, com nível superior, maior nível econômico e menor índice de atividade física ocupacional, possuíam um maior risco de não realizar o deslocamento ativo (KWASNIEWSKA et al., 2010)

No Brasil, em estudo realizado nos 24 estados com 46,981 pessoas, observou-se que o deslocamento ativo foi mais realizado por pessoas com baixa renda (40,7%), sendo que nesse grupo os homens tinham maior probabilidade de deslocar-se ativamente do que mulheres. Por outro lado, o mesmo não foi visto nos indivíduos de média e alta renda. Aliado a isso, foi verificada uma relação inversa entre o nível educacional e a prática de deslocamento ativo (DA SILVA et al., 2016).

O *Global Burden Disease (GBD)* de 2010 mostra que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se tornaram as principais causas de morte em países desenvolvidos e em desenvolvimento, visto que as doenças infecciosas e a desnutrição vêm diminuindo seu impacto na saúde mundial (HORTON, 2012). Segundo a OMS, essas doenças matam 41 milhões de pessoas todos os anos, 71%

da taxa de mortalidade mundial, sendo que dentro das DCNT, as doenças cardiovasculares correspondem a 41% e a diabetes a 3% de todas as causas de morte. Além disso, 85 % das mortes prematuras por DCNT, entre 30-69 anos, ocorrem principalmente em países de baixa e média renda. E essas doenças cardiometabólicas (DCM) possuem vários fatores de risco em comum, dentre eles a inatividade física (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018)

Nesse contexto, em 2016, cerca de 27,5% das pessoas realizavam atividade física insuficiente aos parâmetros preconizados pela OMS na época, tendo ainda uma diferença percentual de oito pontos percentuais a mais para mulheres quando comparadas aos homens (GUTHOLD et al., 2018). Além disso, em um terço dos países (55 de 168 países) cerca de 33% da população era insuficientemente ativa, e países com alta renda possuíam mais que o dobro de prevalência de inatividade física, quando comparado com países de baixa renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Assim, o deslocamento ativo, seja caminhando ou de bicicleta, pode ser uma forma de incorporar mais atividade física na vida diária (SAHLQVIST; SONG; OGILVIE, 2012).

Revisões sistemáticas e meta-análises mostram que pessoas que se deslocavam de maneira ativa tiveram uma redução significativa no risco de mortalidade por causas gerais e na incidência de doenças cardiovasculares (DVC), além de uma redução de 30% no risco de desenvolver diabetes mellitus (DM) (DINU et al., 2019). Esses dados são corroborados por um estudo prospectivo, realizado no Reino Unido com 263.450 participantes, que mostrou uma redução no risco de DCV, câncer e mortalidade por causas gerais para pessoas se locomoviam por bicicleta. Os participantes que apenas caminhavam também apresentaram uma redução no risco DCV, mesmo após ajuste para fatores de confusão (CELIS-MORALES et al., 2017)

Outro estudo de coorte, também realizado no Reino Unido, com pacientes que possuíam DM tipo 2, mostrou um aumento significativo nos minutos de atividade física moderada para vigorosa intensidade (AFMV) em pessoas que realizavam o deslocamento ativo. Isso facilita atingir os níveis de atividade física preconizados pela OMS, o que diminuiria o desenvolvimento de doenças cardiometabólicas (FALCONER; COOPER; FLINT, 2017). Diferentes benefícios podem ser vistos ao acumular 30 minutos diários de deslocamento ativo, como uma redução índice de massa corporal (IMC), síndrome metabólica e DM tipo 2 (STEELL et al., 2018).

Em uma pesquisa realizada no Chile, o deslocamento ativo mostrou estar relacionado com um menor nível adiposo e risco de obesidade (GARRIDO-MÉNDEZ et al., 2017). Essa mesma questão foi abordada em um estudo transversal utilizando dados do UK Biobank com uma amostra de, aproximadamente, 500 mil pessoas. O deslocamento por bicicleta ou caminhada mostrou-se, significativamente e independentemente, um preditivo de menor Índice de Massa Corporal (IMC) e porcentagem de gordura em ambos os sexos (FLINT; CUMMINS, 2015).

O deslocamento ativo pode ser muito relevante na diminuição do risco cardiovascular, visto que caminhar ou andar de bicicleta pode ser um fator protetor para doenças ligadas ao aparelho cardiovascular como diabetes, hipertensão, doença arterial coronariana e cerebrovasculares. Contudo, esse fator pode ser mais robusto em mulheres do que em homens (HAMER; CHIDA, 2008). Resultados semelhantes foram vistos em um estudo prospectivo realizado na Suécia, por um período de 17 anos (1998-2015), no qual pessoas que se deslocavam ativamente tiveram uma redução importante no risco de desenvolver a primeira DCV, independente da intensidade realizada. Inclusive pessoas obesas, que se deslocavam numa intensidade baixa, obtiveram benefício parecido (ERIKSSON et al., 2020).

No Brasil, ainda existem poucos estudos quantificando a prática do deslocamento ativo pela população e como isso impactaria na saúde do indivíduo (MEN et al., 2012). Um estudo realizado em industriários em Caruaru-PE, mostrou que apenas 33% realizavam deslocamento ativo, sendo mais comum em pessoas de menor escolaridade e renda, e isso foi um fator de proteção em relação a percepção de saúde, sono e colesterol elevado (TASSITANO; FEITOSA; TENÓRIO, 2013). Sendo esse último um fator de risco conhecido para desenvolvimento de DCV, em conjunto com a hipertrigliceridemia e a obesidade (VIRANI et al., 2021).

Já em relação ao Rio Grande do Sul, também foi feito um estudo sobre o deslocamento de pessoas que trabalhavam na indústria, sendo que apenas 26,5% dos participantes se deslocavam ativamente, além disso quanto maior a escolaridade e a renda, maior era chance do deslocamento ser passivo através de carro ou moto. Somado a isso, pessoas que eram inativas no lazer se mostraram mais propensas a utilizar meios de transportes passivos, como o ônibus (SILVA et al., 2012).

O sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) realizou uma pesquisa em 2018, em todas as

capitais brasileiras e Distrito Federal, coletando informações referentes as DCNTs. Esse estudo mostrou que apenas 15% da população atingia os 150 minutos mínimos, por semana, de atividade física moderada por meio do deslocamento ativo, que era preconizado pela OMS em diretrizes anteriores a de 2020. Quando analisado o sexo, idade e escolaridade, homens se deslocavam mais ativamente que as mulheres, e conforme o aumento da idade e da escolaridade o percentual geral de deslocamento ativo caía (BRASIL, 2019).

Já em relação a atividade física geral, segundo a pesquisa da VIGITEL, 44,1% da população não atingiu o nível suficiente para a época. Quando analisado por gênero, 57% das mulheres e 35,1% dos homens eram insuficientemente ativos. Esse percentual de insuficiência aumentou conforme a idade em ambos os sexos e conforme o nível de escolaridade apenas nas mulheres. Em relação a morbidades referidas como diagnosticadas, a mesma pesquisa traz uma prevalência de hipertensão arterial de 24,7% e de diabetes correspondente a 7,7% na população brasileira. Já a obesidade, IMC maior ou igual a 30 kg/m², se mostrou presente em 19,8% das pessoas participantes (BRASIL, 2019).

Além dos malefícios para a saúde, a inatividade física também gera um fardo econômico para países do mundo inteiro. Visto que, as pessoas inativas fisicamente custaram 53,3 bilhões de dólares para o sistema de saúde internacionalmente. Somado a isso, a morte de pessoas relacionadas a inatividade física causou uma perda de produtividade avaliada em \$13,7 bilhões e mais \$13,4 milhões devido a esperança de vida corrigida pela incapacidade (DING et al., 2016).

Esse gasto significativo pode ser visto, no Brasil, através de análises sobre o custo das doenças cardiovasculares para o Estado. No ano de 2015, as DCV tiveram um custo diretos ao Sistema Único de Saúde (SUS) de mais de 5 bilhões de reais, e custos indiretos para a Previdência Social, devido a afastamentos permanentes e temporários, de aproximadamente R\$380 milhões. Além disso, o custo de morbidade e mortalidade foram de, respectivamente, 5 e 22 bilhões de reais. Quando comparado com o ano de 2010, os gastos gerais com DCV aumentaram em 17%, o que pode significar um aumento importante no número de pessoas que possuem essas patologias, o que impacta ainda mais o sistema (SIQUEIRA; DE SIQUEIRA-FILHO; LAND, 2017).

Tendo isso em vista, a prevenção dessas doenças é de suma importância a fim de diminuir esses gastos e utilizar melhor os recursos financeiros no Brasil (SIQUEIRA; DE SIQUEIRA-FILHO; LAND, 2017), em especial com o investimento de ações no nível da atenção primária à saúde por esta ser muito efetiva no manejo das DCNTs, tanto no cuidado agudo, quanto na atenção integrada, incluindo prevenção, diagnóstico e tratamento (VARGHESE et al., 2019). Nesse contexto, surge importância do incentivo do deslocamento ativo como um método de prevenção para as doenças cardiometabólicas, a fim de atingir as metas de redução em 25% da mortalidade dessas doenças até 2025, propostas na Assembleia Geral das Nações Unidas em 2015 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

Segundo o Ministério da Saúde, a Atenção Primária à Saúde é o primeiro nível de atenção em saúde e é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), abrangendo as questões de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades (BRASIL, 2021).

Contudo, a prevenção das DCM na atenção primária ainda é desafiadora, mesmo com todo o conhecimento atual em relação aos fatores de risco. Estudos já mostram que dar conselhos sobre dieta e atividade física são efetivos na redução de riscos cardiovasculares. Nesse sentido, se faz necessário estratégias da atenção primária para identificar pacientes com esses fatores de risco e implementar uma intervenção a fim de prevenir ou atrasar o desenvolvimento das DMC, mesmo na ausência de sintomas (WÄNDELL et al., 2018). Essa intervenção deve ser ativa, visto que a adesão dos usuários se mostra maiores quando a abordagem preventiva é mais direta do que apenas panfletos e pôsteres educacionais (VAN DER MEER et al., 2013).

Além disso, é preciso diferenciar prevenção de doenças de promoção a saúde, sendo que essa última se relaciona a educar as pessoas a ter uma vida saudável em todos os âmbitos possíveis, sem necessariamente ter em curso alguma doença (FARIAS; MINGHELLI; SORATTO, 2020). Essa diferença é importante, visto que pessoas que tem mais contato com ideias de promoção a saúde desde cedo, tendem a desenvolver hábitos mais saudáveis durante toda a vida, podendo reduzir o

desenvolvimento das doenças cardiometabólicas (MÁSSIMO; DE SOUZA; FREITAS, 2015).

Nesse contexto, investigar a relação do deslocamento ativo com as doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde é importante para fornecer informações que possibilitem intervir nos fatores que propiciam o surgimento dessas doenças. Afinal, deslocar-se ativamente é, comprovadamente, um fator protetor para as doenças cardiometabólicas e analisar a prevalência dessa prática relacionada às enfermidades pode gerar dados que permitam a promoção dessa prática para essa população, objetivando prevenir o estabelecimento dessas doenças que geram alto custo, tanto para a qualidade de vida do paciente, quanto para os recursos do Sistema Único de Saúde.

Além disso, os resultados podem fomentar mudanças na infraestrutura do atual ambiente, a fim de possibilitar e incentivar que o transporte a pé ou através da bicicleta seja realizado de maneira segura e efetiva.

2.1.8. Metodologia

2.1.8.1. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal, descritivo e analítico.

2.1.8.2. Local e período de realização

O estudo será realizado no período de abril a dezembro de 2021 tendo como referência as Unidades Básicas de Saúde do município de Passo Fundo, RS.

2.1.8.3. População e amostragem

Esse trabalho constitui-se como um recorte de uma pesquisa intitulada “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, cuja coleta de dados foi realizada entre maio a agosto de 2019.

A população foi composta por usuários atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) nas 34 Unidades Básicas de Saúde (UBS) urbanas do município de Passo Fundo, RS.

O tamanho da amostra foi calculado de duas maneiras, levando-se em consideração um nível de confiança de 95%, poder do estudo de 80% para ambas. O primeiro cálculo, para identificar uma prevalência de 10%, admitindo-se uma margem de erro de cinco pontos percentuais, resultou em 138 participantes. O segundo, para identificar a associação entre os diferentes desfechos e fatores de exposição foi realizado tendo como base uma razão de não expostos/expostos de 9:1, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 9,1% e, RP de 2. Dessa forma, seriam necessários 1.220 entrevistados. Foi somado a esse número mais 15% para fatores de confusão, fazendo com que a amostra necessária atualizada fosse de 1.403 participantes.

Em relação aos critérios de inclusão, foram considerados elegíveis para a participação nesse estudo indivíduos adultos e idosos com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde e residentes no município de Passo Fundo. Entre os critérios de exclusão, pessoas impossibilitadas de responderem o questionário, por déficits cognitivos ou disfunções relacionadas à comunicação, acamados ou com alguma deficiência que os impedissem de responder o questionário foram considerados inelegíveis. Destaca-se que os critérios de inclusão e exclusão usados nesse recorte se constituem como os mesmos aplicados na pesquisa que originou esse trabalho.

2.1.8.4. Variáveis e instrumentos de coleta de dados

Os dados a serem utilizados foram coletados por meio de um questionário pré testado e pré codificado (Anexo A), aplicado por estudantes de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS, previamente treinados.

O questionário (Anexo A) tem em sua composição grupos de perguntas sobre eixos que descrevem características, sendo elas sociodemográficas, de saúde, de conhecimento de saúde, de hábitos de saúde e alimentação.

De modo a atingir o tamanho da amostra, o número de participantes em cada uma das 34 unidades de saúde foi proporcional ao número médio de procedimentos realizados com adultos e idosos no mês anterior ao início da coleta de dados. Então, no período definido para a coleta, todas as pessoas aptas a compor a amostra que buscaram atendimento no serviço foram abordadas e convidadas a participar do estudo até completar o número determinado para cada local. A aplicação do questionário foi realizada, após o consentimento, na própria unidade de saúde, em espaço reservado, previamente definido com a equipe de saúde, com a finalidade de não interferir no fluxo de trabalho e, principalmente, garantir a privacidade dos participantes.

Nesse trabalho, a principal exposição de interesse tida como a variável independente será a prática de deslocamento ativo no dia a dia, incluída no bloco "Questões sobre hábitos de vida e de saúde" do instrumento de pesquisa. O deslocamento ativo foi mensurado com base na questão: *"Na maioria das vezes, como você se desloca para ir de um lugar ao outro no dia a dia?"*, tendo como opções de resposta as seguintes alternativas: "(1) A pé"; "(2) De bicicleta"; "(3) De ônibus"; "(4) De carro/moto". Com base nessas informações será avaliado o tipo de deslocamento utilizado pelos participantes, (1) ativo, se a locomoção for a pé ou por meio de uma bicicleta, ou (2) passivo, se a locomoção utilizada for ônibus ou carro/moto. Nesse mesmo bloco foi mensurado o tempo desse deslocamento por meio da pergunta: *"Quanto tempo, em média, você gasta caminhando ou pedalando por dia, considerando os trajetos de ida e volta de deslocamentos de um lugar ao outro?"*, tendo como opções de respostas as seguintes alternativas: "(1) Não caminho ou pedalo como meio de deslocamento"; "(2) Menos de 10 minutos"; "(3) De 10 a 29 minutos"; "(4) De 30 a 59 minutos" e "(5) 60 minutos ou mais".

Já os principais desfechos selecionados como variáveis dependentes nesse estudo, os quais serão analisados de modo individual, são os diagnósticos médicos autorreferidos de algumas doenças cardiometabólicas. Essas informações foram contemplados na seção "Questões sobre saúde", os quais foram coletadas com base na questão: *"Alguma vez algum médico lhe disse que você tem: (1) Muito peso; (2) Diabetes; (3) Pressão Alta; (4) Colesterol Alto; (5) Triglicérideo Alto; (6) Problema de coração"*, sendo que para cada diagnóstico autorreferido havia as seguintes opções de resposta: "(1) Sim"; "(2) Não" e "(3) Não sabe/não lembra". Esses desfechos serão

considerados ao longo do trabalho em seus termos formais, respectivamente, como obesidade/sobrepeso, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e doenças cardiovasculares. Além disso, como covariáveis também serão avaliados os fatores sociodemográficos como o sexo, idade, cor da pele, renda e escolaridade, que estão presentes no bloco do instrumento denominado como: "Questões de identificação e sociodemográficas".

2.1.8.5. Processamento, controle de qualidade e análise de dados

Visando uma maior qualidade do processo e para checagem de possíveis inconsistências, os dados coletados passaram por uma dupla digitação e validação. Na descrição da amostra e da prevalência individual dos desfechos e da principal exposição de interesse, variáveis categóricas serão descritas como proporções com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e as variáveis numéricas com descrição de médias, desvio-padrão, medianas e medidas de posição.

A prevalência das doenças cardiometabólicas de acordo com o deslocamento ativo será realizada pelo teste Qui-quadrado de heterogeneidade. Para verificação da associação será calculada a razão de prevalências (RP) e seus IC95%. Como tratam-se de variáveis categóricas, tanto na análise bruta como na ajustada será utilizada a Regressão de Poisson. Na análise multivariada uma série de fatores de ajuste serão incluídos no modelo de análise. No modelo final, ajustado, permanecerão as variáveis com valor de $p < 0,20$. A análise de modificação de efeito por meio do teste de interação das variáveis sexo e idade na relação entre o deslocamento ativo e doenças cardiometabólicas também será realizada. Em todos os testes, será admitido erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

2.1.8.6. Aspectos éticos

Conforme parecer de número 3.219.633 (Anexo B), o projeto "Adultos e idosos usuários do sistema único de saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da atenção primária" foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/ UFFS). Portanto, realizado de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A participação dos indivíduos foi voluntária e o termo de consentimento livre e esclarecido foi lido e

assinado pelos participantes antes da coleta de dados.

2.1.9. Recursos

Todas as despesas serão custeadas pela equipe de pesquisa.

| Quadro 1. Orçamento | | | |
|---------------------|-------------------------|----------------|-------------|
| Item | Quantidade | Custo Unitário | Custo Total |
| Canetas | 1 caixa com 50 unidades | R\$ 27,00 | R\$ 27,00 |
| Pranchetas | 1 unidade | R\$13,00 | R\$ 13,00 |
| Impressões | 100 | R\$ 0,10 | R\$ 10,00 |
| Valor total | | | R\$ 50,00 |

Fonte: Própria.

2.1.10. Cronograma

Revisão bibliográfica: 01/04/2021 a 01/11/2021.

Organização do banco e análise dos dados: 01/04/2021 a 31/05/2021.

Análise estatística: 01/06/2021 a 01/07/2021.

Redação e divulgação dos resultados: 01/07/2021 a 31/10/2021.

Defesa do trabalho de curso (TC): 01/11/2021 a 01/12/2021.

2.1.11. Referências

BORJA-ABURTO, V. H. et al. Evaluation of the impact on non-communicable chronic diseases of a major integrated primary health care program in Mexico. **Family Practice**, v. 33, n. 3, p. 219–225, 2016.

BRASIL. **Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde**. Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

- BRASIL. **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquerito telefônico. Estatística e Informação em Saúde.** Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2021.
- CELIS-MORALES, C. A. et al. Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 357, p. j1456, 2017.
- CHAIX, B. et al. Active transportation and public transportation use to achieve physical activity recommendations? A combined GPS, accelerometer, and mobility survey study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 1–11, 2014.
- DA SILVA, J. A. et al. Moderating effect of gross family income on the association between demographic indicators and active commuting to work in Brazilian adults. **Preventive Medicine**, v. 87, p. 51–56, 2016.
- DA SILVA, L. S.; COTTA, R. M. M.; DE OLIVEIRA BARBOSA ROSA, C. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health**, v. 34, n. 5, p. 343–350, 2013.
- DING, D. et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **The Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1311–1324, 2016.
- DINU, M. et al. Active Commuting and Multiple Health Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine**, v. 49, n. 3, p. 437–452, 2019.
- ERIKSSON, J. S. et al. Active commuting in Swedish workers between 1998 and 2015—Trends, characteristics, and cardiovascular disease risk. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. 2, p. 370–379, 2020.
- FALCONER, C. L.; COOPER, A. R.; FLINT, E. Patterns and correlates of active commuting in adults with type 2 diabetes: Cross-sectional evidence from UK Biobank. **BMJ Open**, v. 7, n. 10, p. 1–9, 2017.
- FAN, M. et al. Association Between Active Commuting and Incident Cardiovascular Diseases in Chinese: A Prospective Cohort Study. [s.d.].
- FARIAS, J. M. DE; MINGHELLI, L. C.; SORATTO, J. Promoção da saúde: discursos e concepções na atenção primária à saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, p. 381–389, 2020.
- FLINT, E.; CUMMINS, S. Does active commuting protect against obesity in mid-life? Cross-sectional, observational evidence from UK Biobank. **The Lancet**, v. 386, p. S8, 2015.
- GARRIDO-MÉNDEZ, A. et al. Mayores niveles de transporte activo se asocian a un menor nivel de adiposidad y menor riesgo de obesidad: Resultados de la encuesta nacional de salud 2009-2010. **Revista Medica de Chile**, v. 145, n. 7, p. 837–844, 2017.
- GORBER, S. C. et al. **A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: A systematic review** *Obesity Reviews*, jul. 2007.

- GORDON-LARSEN, P. et al. Active commuting and cardiovascular disease risk: The CARDIA study. **Archives of Internal Medicine**, v. 169, n. 13, p. 1216–1223, 2009.
- GUIBU, I. A. et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 51, p. 1s–13s, 2017.
- GUTHOLD, R. et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077–e1086, 2018.
- HAMER, M.; CHIDA, Y. Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review. **Preventive Medicine**, v. 46, n. 1, p. 9–13, 2008.
- HORTON, R. GBD 2010: Understanding disease, injury, and risk. **The Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2053–2054, 2012.
- HU, G. et al. Occupational, commuting, and leisure-time physical activity in relation to total and cardiovascular mortality among finnish subjects with type 2 diabetes. **Circulation**, v. 110, n. 6, p. 666–673, 2004.
- HUNTER, D. J.; REDDY, K. S. Noncommunicable Diseases. **New England Journal of Medicine**, v. 369, n. 14, p. 1336–1343, 2013.
- KWASNIIEWSKA, M. et al. Socio-demographic and lifestyle correlates of commuting activity in Poland. **Preventive Medicine**, v. 50, n. 5–6, p. 257–261, 2010.
- LEE, I. M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219–229, 2012.
- LERSSRIMONGKOL, C. et al. Active commuting and cardiovascular risk among health care workers. **Occupational Medicine**, v. 66, n. 6, p. 483–487, 2016.
- MACINKO, J.; STARFIELD, B.; SHI, L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. **Health Services Research**, v. 38, n. 3, p. 831–865, 2003.
- MÁSSIMO, E. A. DO L.; DE SOUZA, H. N. F.; FREITAS, M. I. DE F. Chronic non-communicable diseases, risk and health promotion: Social construction of Vigitel participants. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 679–688, 2015.
- MEN, C. et al. Atividade Física No Contexto Dos Deslocamentos: Revisão Sistemática Dos Estudos Epidemiológicos Realizados No Brasil. **Atividade Física No Contexto Dos Deslocamentos: Revisão Sistemática Dos Estudos Epidemiológicos Realizados No Brasil**, v. 14, n. 1, p. 15–22, 2012.
- NOCON, M. et al. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 15, n. 3, p. 239–246, 2008.
- PRABHAKARAN, D. et al. **Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 5): Cardiovascular, Respiratory, and Related Disorders**. [s.l.] World Bank Publications, 2017.
- PRINCE, S. A. et al. **A comparison of direct versus self-report measures for assessing physical activity in adults: A systematic review** **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, 6 nov. 2008.

- REICH, B. et al. Effects of active commuting on cardiovascular risk factors: GISMO—a randomized controlled feasibility study. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. S1, p. 15–23, 2020.
- SAHLQVIST, S.; SONG, Y.; OGILVIE, D. Is active travel associated with greater physical activity? The contribution of commuting and non-commuting active travel to total physical activity in adults. **Preventive Medicine**, v. 55, n. 3, p. 206–211, 1 set. 2012.
- SAREBAN, M. et al. Effects of active commuting to work for 12 months on cardiovascular risk factors and body composition. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. S1, p. 24–30, 1 ago. 2020.
- SILVA, S. G. DA et al. Deslocamento para o trabalho e fatores associados em industriários do sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 180–184, 2012.
- SILVA, K. S. et al. Fatores associados ao deslocamento ativo para o trabalho em industriários da Paraíba. **Revista da Educação Física**, v. 22, n. 2, p. 265–272, 2011.
- SIQUEIRA, A. DE S. E.; DE SIQUEIRA-FILHO, A. G.; LAND, M. G. P. Análise do impacto econômico das doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 1, p. 39–46, 2017.
- STEELL, L. et al. Active commuting is associated with a lower risk of obesity, diabetes and metabolic syndrome in Chilean adults. **Journal of Public Health (United Kingdom)**, v. 40, n. 3, p. 508–516, 2018.
- STRAIN, T. et al. Levels of domain-specific physical activity at work, in the household, for travel and for leisure among 327 789 adults from 104 countries. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1488–1497, 2020.
- STRATH, S. J. et al. Guide to the assessment of physical activity: Clinical and research applications: A scientific statement from the American Heart association. **Circulation**, v. 128, n. 20, p. 2259–2279, 2013.
- TASSITANO, R.; FEITOSA, W.; TENÓRIO, M. Fatores associados ao deslocamento ativo e indicadores de saúde em trabalhadores da indústria. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 4, 2013.
- UNAL, B.; CRITCHLEY, J. A.; CAPEWELL, S. Explaining the Decline in Coronary Heart Disease Mortality in England and Wales between 1981 and 2000. **Circulation**, v. 109, n. 9, p. 1101–1107, 2004.
- VAN DER MEER, V. et al. Cardiometabolic prevention consultation in the Netherlands: Screening uptake and detection of cardiometabolic risk factors and diseases - A pilot study. **BMC Family Practice**, v. 14, p. 1–9, 2013.
- VARGHESE, C. et al. Better health and wellbeing for billion more people: Integrating non-communicable diseases in primary care. **BMJ**, v. 364, p. l327, 28 jan. 2019.
- VIRANI, S. S. et al. **Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update A Report from the American Heart Association** *Circulation* Lippincott Williams and Wilkins, , 2021.

WADDELL, H. et al. Prevalence and patterns of active commuting according to socio-demographic factors in the Chilean population. **Journal of Transport and Health**, v. 14, n. August, p. 100615, 2019a.

WADDELL, H. et al. Prevalence and patterns of active commuting according to socio-demographic factors in the Chilean population. **Journal of Transport and Health**, v. 14, n. August, p. 100615, 2019b.

WÄNDELL, P. E. et al. Barriers and facilitators among health professionals in primary care to prevention of cardiometabolic diseases: A systematic review. **Family Practice**, v. 35, n. 4, p. 383–398, 2018.

WARBURTON, D. E. R.; BREDIN, S. S. D. Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. **Current Opinion in Cardiology**, v. 32, n. 5, p. 541–556, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Status Report On Noncommunicable Diseases 2014. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **NONCOMMUNICABLE DISEASES COUNTRY PROFILES 2018**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/274512>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

2.1.12 Anexos

Anexo A- Questionário

| | |
|---|-----------------|
| UFFS-PESQUISA: Adultos e idosos usuários do sistema único de saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da atenção primária. Pesquisadora Responsável: Profª Drª Ivana Loraine Lindemann. ivana.lindemann@uffs.edu.br | |
| Nome do entrevistador | NQUES |
| Data | |
| Local | LOCAL |
| QUESTÕES DE IDENTIFICAÇÃO E SOCIODEMOGRÁFICAS | |
| Qual é o seu nome completo? | |
| Qual é a sua idade? ANOS COMPLETOS | IDA |
| Você tem telefone para contato? SE NÃO, PERGUNTE SOBRE TELEFONE PARA RECADO E ANOTE DE QUEM É | |
| Qual é o número do seu cartão do SUS? PEÇA PARA VER E ANOTE O NÚMERO | SUS _____ |
| Qual é o seu sexo? (1) Masculino (2) Feminino | SEXO__ |
| Você se considera de que raça/cor? (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela | COR__ |
| Você sabe ler e escrever? | LER__ ESCOLA |

| | |
|--|-----------|
| (1) Sim. Quantos anos de estudo, completos e com aprovação, você tem? _____ anos (2) Não (3) Só assina o nome | |
| Em relação à situação conjugal, você: (1) Tem companheiro (2) Não tem companheiro | CONJU__ |
| QUESTÕES SOBRE SAÚDE | |
| Como você considera a sua saúde? (1) Excelente (2) Boa (3) Regular (4) Ruim | SAUDE__ |
| Alguma vez algum médico lhe disse que você tem: | |
| Muito peso (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | OBE__ |
| Diabetes (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | DM__ |
| Pressão alta (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | HAS__ |
| Colesterol alto (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | COLES__ |
| Triglicérido alto (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | TRIGLI__ |
| Problema de coração (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | CARDI__ |
| Problema de tireoide (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | TIRE__ |
| Depressão (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | DEPRE__ |
| HIV/AIDS (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | HIV__ |
| Câncer (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | CANCER__ |
| <i>SE SIM, em que local do corpo?</i> | LCAN__ |
| <hr/> | |
| Alergia (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | ALERGIA__ |
| <i>SE SIM, a que você tem alergia?</i> | AQUEA__ |
| <hr/> | |
| Artrite ou artrose (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | ARTRI__ |
| <i>SE SIM, você sente dor nos locais da artrite ou artrose?</i> (1) Sim (2) Não | DORA__ |
| <i>SE SIM, essa dor começa ou piora quando está para chover ou chovendo?</i> (1) Sim (2) Não | DORAC__ |
| <i>SE SIM, a dor alivia ou pára quando pára de chover?</i> (1) Sim (2) Não | DORAA__ |
| <hr/> | |
| Tuberculose (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | TUBER__ |
| <i>SE SIM, você está em tratamento para tuberculose?</i> (1) Sim (2) Não | TTOTUBA__ |
| <i>SE NÃO, você fez o tratamento para a tuberculose?</i> (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra | TTOTUBO__ |
| <i>SE SIM, por quantos meses você tomou o remédio para a tuberculose?</i> | MTTO__ |
| <hr/> | |
| Você sentiu alguma dor nesta última semana, incluindo hoje? | DOR__ |
| (0) Não | |
| (1) Sim. Há quanto tempo você sente esta dor? | TDOR__ |
| (0) Há menos que 06 meses | |
| (1) Há 06 meses ou mais | |
| <i>SE HÁ MAIS DE 6 MESES: Como você considera a força dessa dor?</i> | FDOR__ |
| (1) Leve (2) Moderada (3) Severa | |
| <hr/> | |
| Você possui órtese ou prótese ortopédica? (1) Sim (2) Não | ORTE__ |
| <i>SE SIM, você sente dor nos locais da órtese ou da prótese?</i> (1) Sim (2) Não | DORO__ |
| <i>SE SIM, essa dor começa ou piora quando está para chover ou chovendo?</i> (1) Sim (2) Não | DOROC__ |
| | DOROA__ |

| | |
|--|---|
| SE SIM, a dor alivia ou pára quando pára de chover? (1) Sim (2) Não | |
| Tem algum remédio que você toma todos os dias? (0) Não (1) Sim SE SIM, quantos remédios você toma todos os dias? ____ SE SIM, nos últimos 03 meses você procurou por algum desses remédios em farmácias da rede pública (SUS)? (1) Sim (0) Não SE SIM, com que frequência você conseguiu esses remédios? (1) Nunca (2) Às vezes (3) Sempre | REMED__ QREMD____ RSUS____ FRSUS__ |
| Você está fazendo algum tratamento psicológico? (1) Sim. Com qual profissional? _____ (0) Não | PSICO____ QPSICO__ |
| Nas últimas 04 semanas, você teve dificuldade em pegar no sono? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de dificuldade para pegar no sono? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave | SONO____ DIFSONO__ |
| Nas últimas 04 semanas, você acordou de madrugada e teve dificuldade de voltar a dormir? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de dificuldade de voltar a dormir? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave | MADRUGA__ VDORMIR__ |
| Nas últimas 04 semanas, você teve noite curta de sono por que acordou muito cedo (6 horas ou menos de sono)? (0) Não (1) Sim. O quão curtas foram essas noites? NÃO LEIA AS OPÇÕES DE RESPOSTA (1) Pouquíssimo (5 ou 6h) (2) Pouco (4h) (3) Muito (3h) (4) Muitíssimo (menos de 3h) | CEDO__ QCURTAS__ |
| Nas últimas 04 semanas, você se sentiu cansado durante o dia, prejudicando suas atividades por não dormir direito? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de cansaço? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave | CANSADO__ GRAUCAN__ |
| Você toma remédio para dormir? (1) Sim (2) Não | RSONO__ |
| Quando foi a sua última consulta médica (a mais recente) em posto de saúde, CAIS ou ambulatório aqui de Passo Fundo? | CONSULTA__ |
| Sobre essa sua última consulta médica: O médico lhe recebeu de forma que você se sentisse confortável? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico perguntou sobre o motivo da sua consulta? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico perguntou sobre os medicamentos que você estava tomando? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico discutiu as opções de tratamento com você? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico respondeu todas as suas dúvidas? | CONFO__ MOTIVO__ PMEDIC__ OTRATA__ DUVIDA |

| | |
|--|--|
| (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico verificou se você entendeu tudo que ele explicou? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico destinou um tempo adequado para o seu atendimento? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta Você se sentiu satisfeito com sua consulta médica? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta | EXPLI____ TEMPOA____ SATIS__ |
| No total, quantas pessoas, incluindo você, moram na sua casa? Você exerce atividade remunerada? (0) Não/Aposentado/Pensionista (1) _____ Sim/Em _____ benefício. Trabalha em _____ quê? _____ | MORA____ REMU____ TRAB____ |
| Qual é a renda total das pessoas que moram na sua casa, incluindo você? <i>CONSIDERE QUALQUER RENDA E ANOTE EM REAIS OU EM SALÁRIOS MÍNIMOS</i> _____ | RENDA____,____ _____ |
| Você sabe seu peso? _____ Kg (0) Não sei Você sabe sua altura? _____ metros (0) Não sei | PESO____,____ ALTURA____,____ |
| QUESTOES SOBRE HABITOS DE VIDA E DE SAUDE | |
| Que atitudes relacionadas à alimentação você considera saudáveis? | |
| Você tem o costume de tomar remédio por conta própria, sem receita? (1) Sim (0) Não Nos últimos 30 dias, você tomou algum remédio por conta própria, sem receita? (3) Não sabe/não lembra (2) Não (1) Sim. Para que você tomou remédio? Febre (1) Sim (2) Não Gripe, resfriado, dor de garganta (1) Sim (2) Não Dor (1) Sim (2) Não Problemas digestivos (1) Sim (2) Não Cólicas menstruais (1) Sim (2) Não Outros problemas. Quais? _____ | AUTOM____ AUTOM30____ FEBRE____ GRIPE____ DOR____ DIGE____ COLICA____ OUREM__ |
| Você tem o costume de acessar a internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca <i>SE SEMPRE OU ÀS VEZES</i> Você tem o costume de pesquisar sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca <i>SE SEMPRE OU ÀS VEZES,</i> Você acredita no que encontra sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca Você comenta com o médico sobre o que encontra sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca | NET____ NETSAU____ ACRES____ COMEN____ |
| Você fez a vacina da gripe nos últimos 12 meses? (1) Sim (0) Não. Por quê? _____ | VACINA____ PQNVAC____ |
| Você fuma? <i>SE FOR EX-FUMANTE, CONSIDERE "NÃO"</i> | FUMA____ |

| | |
|---|--|
| (1) Sim (0) Não | |
| Você tem o costume de consumir bebida alcoólica? ÀS VEZES/DE VEZ EM QUANDO, CONSIDERE "SIM" (1) Sim (0) Não | BEBE__ |
| Você tem o costume de fazer atividade física no seu tempo livre? (1) Sim. ÀS VEZES/DE VEZ EM QUANDO, CONSIDERE "SIM" (0) Não <i>SE SIM, quantas vezes por semana? _____</i> <i>Quanto tempo por dia? _____</i> Qual tipo de atividade física você faz? Caminhada (1) Sim (0) Não Corrida (1) Sim (0) Não Esportes (futebol, voleibol, handebol, etc) (1) Sim (0) Não Ginástica/musculação (1) Sim (0) Não Dança/zumba (1) Sim (0) Não Alongamento/yoga/tai-chi-chuan (1) Sim (0) Não Outra (especifique)_____ | AF__ VAF__ TAFM_____ CAMI_____ CORRI_____ ESPO_____ GINA_____ DANCA_____ ALONGA_____ OUTRAF__ |
| Na maioria das vezes, como você se desloca para ir de um lugar ao outro no dia a dia? (1) A pé (2) De bicicleta (3) De ônibus (4) De carro/moto | DESLOCA__ TDESLOCA__ |
| Quanto tempo, em média, você gasta caminhando ou pedalando por dia, considerando os trajetos de ida e volta de deslocamentos de um lugar ao outro? (1) Não caminho ou pedalo como meio de deslocamento (2) Menos de 10 minutos (3) De 10 a 29 minutos (4) De 30 a 59 minutos (5) 60 minutos ou mais | |
| Como você considera a sua alimentação? (1) Excelente (2) Boa (3) Regular (4) Ruim | ALIM__ |
| Você tem dificuldades para ter uma alimentação saudável? (0) Não (1) Sim. Quais? _____ | DIFAS__ |
| Você tem o costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular? (1) Sempre (2) Às vezes (0) Nunca | TV__ |
| Quais refeições você faz ao longo do dia? LEIA CADA ITEM E ASSINALE AS RESPOSTAS UMA A UMA <i>SE "ÀS VEZES/DE VEZ EM QUANDO", ASSINALE "NÃO"</i> Café da manhã (1) Sim (0) Não Lanche da manhã (1) Sim (0) Não Almoço (1) Sim (0) Não Lanche da tarde (1) Sim (0) Não Jantar (1) Sim (0) Não Ceia (1) Sim (0) Não | CAFE__ LANCHEM__ ALMOCO__ LANCHET__ JANTAR__ CEIA__ |
| ONTEM VOCÊ CONSUMIU: LEIA CADA ITEM E ASSINALE AS RESPOSTAS UMA A UMA Feijão | FEIJAO__ |

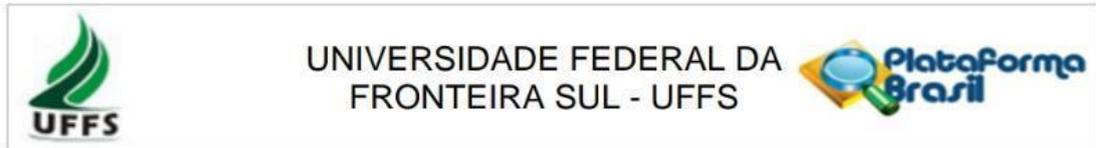
| | |
|--|--|
| <p>(1) Sim (2) Não (3) Não sabe Frutas frescas (não considerar suco de frutas) (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame) (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Hambúguer e/ou embutidos: presunto, mortadela, salame, linguiça ou salsicha (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Bebidas adoçadas: refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Biscoito recheado, doces ou guloseimas: balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina (1) Sim (2) Não (3) Não sabe</p> | FRUTA__ VERDURA__ HAMBU__ BEBIDA__ MIOJO__ BISCOITO__ |
| <p>Você é sexualmente ativo? (0) Não (1) Sim. Quantos parceiros sexuais você teve nos últimos 12 meses? _____ Em relação às doenças sexualmente transmissíveis, o seu comportamento é: (1) Sem risco (2) De médio risco (3) De alto risco (0) Não sabe informar Você tem o hábito de usar preservativo? (0) Não (1) Sim. Nos últimos 12 meses você usou preservativo? (1) algumas vezes (2) sempre</p> | ATIVO__ PARCE____ RISCO__ PRESERVA__ FPRE__ |
| <p>Alguma vez na vida você fez exame de colonoscopia? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame? Por que você fez o exame? _____</p> | COLO__ QCOLO____ PQCOLO__ |
| <p>Alguma vez você já pensou seriamente em pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim SE SIM, você já chegou a traçar um plano para pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim SE SIM, alguma vez você tentou pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim Alguém da sua família tentou pôr fim à própria vida? (0) Não (1) Sim Alguém da sua família pôs fim à própria vida? (0) Não (1) Sim</p> | FVIDA____ PFVIDA__ TEFVIDA__ FTVIDA__ FFVIDA__ |
| QUESTÕES SOMENTE PARA HIPERTENSOS | |

| | |
|---|--|
| <p>Você toma remédio para pressão alta? (0) Não (1) Sim <i>SE SIM,</i> Você às vezes esquece de tomar os seus remédios para pressão? (0) Sim (1) Não</p> <p>Nas duas últimas semanas, houve algum dia em que você não tomou seus remédios para pressão alta? (0) Sim (1) Não</p> <p>Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava? (0) Sim (1) Não</p> <p>Quando você viaja ou sai de casa, às vezes esquece de levar seus remédios? (0) Sim (1) Não</p> <p>Você tomou seus remédios para pressão alta ontem? (1) Sim (0) Não</p> <p>Quando sente que sua pressão está controlada, você às vezes para de tomar seus remédios? (0) Sim (1) Não</p> <p>Você já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento para pressão alta? (0) Sim (1) Não</p> <p>Com que frequência você tem dificuldades para se lembrar de tomar todos os seus remédios para pressão? (1) Nunca (0) Quase nunca (0) Às vezes (0) Frequentemente (0) Sempre</p> | RMPA__ ESQUECE__ NTOMOU__ PAROU__ VIAJA __ ONTEM__ CONTROL__ COLATE__ LEMBRA__ |
| QUESTOES SOMENTE PARA MULHERES | |
| <p>Alguma vez na vida você fez exame ginecológico preventivo? (0) Não (1) Sim <i>SE SIM, nos últimos 03 anos você fez pelo menos 01 exame ginecológico preventivo?</i> (0) Não (1) Sim <i>SE SIM, de que maneira você soube da necessidade de fazer o exame?</i> _____ <i>SE NÃO, por que você não fez o exame ginecológico preventivo?</i> _____</p> <p>Alguma vez na vida você fez mamografia? (0) Não (1) Sim <i>SE SIM, qual era a sua idade quando fez o exame pela primeira vez?</i> ____ anos (00) Não lembra Nos últimos 02 anos você fez pelo menos uma mamografia? (0) Não (1) Sim <i>SE SIM, de maneira você soube da necessidade de fazer a mamografia?</i> _____ <i>SE NÃO, por que você não fez mamografia?</i> _____</p> <p>Você está grávida? (1) Sim (0) Não</p> <p>Você já ficou grávida outras vezes? (0) Não (1) Sim</p> | PAPA__ PAPA3__ MSPAPA__ PQNPAPA__ MAMO__ IMAMO____ MAMO2____ MSMAMO__ PQNMAMO__ GRAVIDA____ OGRAVIDA__ NGRAVI____ IGRAVI____ DOGRAVI__ FILHO__ |

| | |
|---|---|
| <p>SE SIM, quantas vezes você já ficou grávida? _____ <i>INCLUIR GRAVIDEZ ATUAL, SE HOUVER</i></p> <p>Qual foi a idade da primeira gravidez? _____ anos</p> <p>Você desenvolveu alguma doença quando ficou grávida? (0) Não (1) Sim. Quais? _____</p> <p>Você tem filhos? (0) Não (1) Sim. Quantos? _____ filhos</p> <p>Você fez parto normal? (1) Sim. Quantos? _____ (0) Não</p> <p>Você fez parto cesáreo? (1) Sim. Quantos? _____ (0) Não</p> | <p>QFILHO _____</p> <p>NORMAL _____</p> <p>QNORM _____</p> <p>CESAR _____</p> <p>QCESAR _____</p> |
| QUESTÕES SOMENTE PARA GESTANTES | |
| <p>Com quantas semanas de gravidez você está? _____ semanas</p> | <p>SEMA _____</p> |
| <p>Você sabe a data da sua última menstruação? SE SIM, quando foi? _____ (0) Não sabe</p> | <p>DUM _____ / _____ / _____</p> <p>—</p> |
| <p>Você lembra do seu peso antes de ficar grávida? _____ (0) Não</p> <p>Você faz pré-natal? (1) Sim. Quantas consultas você fez até agora? _____ consultas (0) Não lembra (0) Não</p> <p>Você desenvolveu alguma doença durante esta gravidez? (1) Sim. Qual? _____ (0) Não</p> <p>Você tomou algum remédio por conta própria, sem orientação, durante esta gravidez? (1) Sim. Qual? _____ (0) Não</p> | <p>PESOG _____, _____</p> <p>PRE _____</p> <p>QCPRE _____</p> <p>DNGRAVI _____</p> <p>REMGRAVI _____</p> |
| QUESTÕES SOMENTE PARA OS HOMENS | |
| <p>Alguma vez na vida você fez o exame de toque retal para câncer de próstata? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame? _____</p> <p>Por que você fez o exame? _____</p> <p>Alguma vez na vida você fez o PSA para câncer de próstata? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame? _____</p> <p>Por que você fez o exame?</p> | <p>TOQUE _____</p> <p>QTOQUE _____</p> <p>PQTOQUE _____</p> <p>PSA _____</p> <p>QDOPSA _____</p> <p>PQPSA _____</p> |
| QUESTÕES SOMENTE PARA IDOSOS | |
| <p>No banho, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte</p> | <p>BANHO _____</p> |

| | |
|--|--|
| <p>(2) Precisa de ajuda para tudo</p> <p>Para vestir-se, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo</p> <p>Para usar o banheiro você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo</p> <p>Para sair da cama e sentar-se em uma cadeira, ou o contrário, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo</p> <p>Para urinar e/ou eliminar fezes você: (0) Tem total controle/não precisa de nenhuma ajuda (1) Às vezes tem escape de urina e/ou fezes/precisa de alguma ajuda (2) Tem incontinência urinária e/ou fecal/usa fraldas constantemente</p> <p>Para alimentar-se você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo</p> | <p>VESTIR__</p> <p>BANHEIRO_</p> <p>CAMA__</p> <p>PERDA__</p> <p>ALIMENTAR__</p> |
| OBRIGADA PELA PARTICIPAÇÃO! | |

Anexo B- Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA A PARTIR DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Pesquisador: Ivana Loraine Lindemann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 09474719.3.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.219.633

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO – DESENHO:

TIPO DE ESTUDO, LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO, POPULAÇÃO E AMOSTRA: Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico, a ser realizado com adultos e idosos atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde (APS) de Passo Fundo, RS. O estudo será realizado de 01 de abril de 2019 a 31 de março de 2022. O tamanho da amostra foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95%, poder de estudo de 80%, razão de não expostos/expostos de 1:9, prevalência total do desfecho de 20%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 10,5% e, RP de 2. Assim, seriam necessários 1.217 entrevistados. Acrescentando-se a esse número 15% para fatores de confusão, a amostra necessária é de 1.400 participantes.

DESENHO – COMENTÁRIOS:

Adequado

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico, a ser realizado com adultos e idosos atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde (APS) de Passo Fundo, RS, de 01 de abril de 2019 a 31 de março de 2022. Dentre

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

os objetivos da pesquisa, figuram: descrever características de saúde de adultos e idosos usuários da Rede Urbana de APS e identificar fatores associados; contribuir com a organização da Rede e com a oferta de medidas de prevenção em todos os níveis, visando a atender às necessidades dos usuários, tendo em vista seu perfil epidemiológico e; fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local por meio da integração ensino-serviço-comunidade. A coleta de dados ocorrerá mediante a aplicação de questionários a adultos e idosos em atendimento nos serviços de saúde

COMENTÁRIOS:

Adequado

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário:

Descrever características de saúde de adultos e idosos usuários da Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde e identificar fatores associados

Objetivo Secundário:

Descrever características sociodemográficas; Descrever conhecimento e comportamento de saúde, bem como, fatores associados, no que tange às principais doenças; Contribuir com a organização da Rede de Atenção Primária à Saúde e com a oferta de medidas de prevenção em todos os níveis, visando atender às necessidades dos usuários, tendo em vista seu perfil epidemiológico; Fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local por meio da integração ensino-serviço-comunidade.

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Adequado

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Tratando-se de pesquisa observacional os riscos são mínimos. No entanto, poderão ocorrer constrangimento e desconforto devido a algumas perguntas do questionário e da aferição do peso, da altura e da pressão arterial. Assim, a coleta de dados será realizada em espaço reservado, garantindo a privacidade dos participantes. Além disso, visando minimizar a possibilidade de ocorrência de tais riscos e no caso de ocorrerem, os participantes serão lembrados de que a participação é voluntária e poderá ser interrompida a qualquer momento, sem prejuízo da sua

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

relação com o serviço de saúde.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Como benefício direto, os participantes receberão um folder informativo sobre direitos dos usuários da saúde, baseado na Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde (BRASIL, 2011). De forma indireta, os participantes poderão ser beneficiados tendo em vista que os resultados poderão ser utilizados pela gestão municipal da saúde na qualificação da atenção, de acordo com o perfil epidemiológico da amostra investigada.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES, PROCEDIMENTOS, VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS: Após o estudo piloto, os dados serão coletados por meio da aplicação de questionário padronizado, pré-testado e pré-codificado, por acadêmicos treinados. Considerando o tamanho estipulado para a amostra, o número de participantes em cada um dos serviços de saúde será proporcional ao número médio de procedimentos realizados com adultos e idosos no mês anterior ao início da coleta de dados. Assim, no período definido para a coleta, todos os adultos e idosos que buscarem qualquer tipo de atendimento no serviço, serão abordados e convidados a participar do estudo, até que se complete o n determinado para cada local. Em caso de consentimento (Apêndice A), a aplicação do questionário será feita no próprio serviço, em espaço reservado a ser previamente definido com a chefia, visando garantir a privacidade dos participantes e não interferir na rotina de trabalho. O questionário (Apêndice B) será composto de perguntas sobre características: sociodemográficas (sexo; idade; cor da pele, escolaridade; ocupação; situação conjugal; número de pessoas no domicílio; renda; acesso à internet), de saúde (internação hospitalar por 24 horas ou mais nos 12 meses anteriores; realização de exames de mamografia, papanicolau, próstata, colonoscopia; diagnóstico médico autorreferido de excesso de peso, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, doença cardiovascular, câncer, alergias, depressão; uso

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

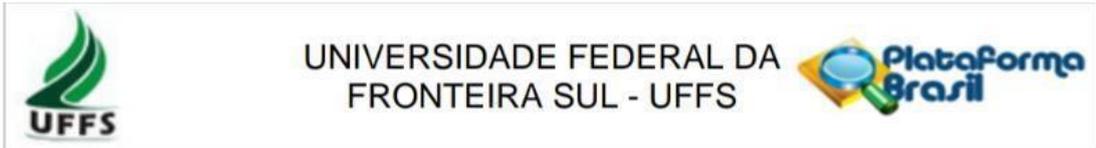
CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

de medicamentos; comportamento suicida; tratamento psicológico; percepção sobre a comunicação do médico na consulta mais recente), de conhecimento de saúde (autodefinição de alimentação saudável; autopercepção da saúde e da alimentação) e, de comportamento de saúde e de alimentação (tabagismo; consumo de bebida alcoólica; consumo alimentar; dificuldades para alimentação saudável; prática de atividade física; vacinação; uso de contraceptivo). Além disso, serão aferidos peso, altura e pressão arterial.

ASPECTOS ÉTICOS: O estudo será realizado em conformidade com a

Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que a coleta de dados será iniciada somente após aprovação ética. O material do estudo ficará sob a guarda dos pesquisadores, em espaço seguro e privativo, por um período de 05 anos, sendo posteriormente destruído. Os principais resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio da exposição de pôsteres nas salas de espera dos serviços de saúde. À Secretaria Municipal de Saúde será enviado relatório impresso, apresentando os achados da pesquisa. O estudo é relevante, pois, os resultados gerados poderão ser úteis à gestão em saúde, tanto dos serviços individualmente, como de toda a Rede, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e as condições de saúde da população. Além disso, poderá fortalecer a integração ensino-serviço-comunidade, bem como fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local e colaborar com o desenvolvimento da comunidade, propósitos estes, que fazem parte da missão institucional.

METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

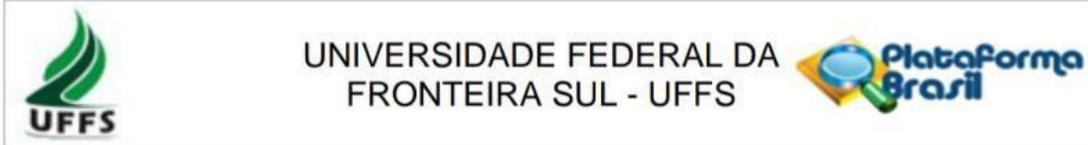
Critério de Inclusão:

Adultos e idosos, de ambos os sexos, residentes na cidade e atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde.

Critério de Exclusão:

Acamados e portadores de deficiência física (amputação e/ou ausência de membros superiores e/ou inferiores, deficiência visual e deficiência auditiva) ou outra que os impeça de responder ao

| |
|---|
| Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar |
| Bairro: Área Rural CEP: 89.815-899 |
| UF: SC Município: CHAPECO |
| Telefone: (49)2049-3745 E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br |



Continuação do Parecer: 3.219.633

questionário.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequados

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão duplamente digitados e validados visando maior qualidade. As análises estatísticas compreenderão a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis independentes. Ainda, serão calculadas as prevalências das variáveis dependentes e seus intervalos de confiança de 95% (IC95). Para verificação dos fatores associados, será calculada a Razão de Prevalências e seus IC95. Considerando tratar-se de variáveis categóricas, na análise bivariada será utilizado teste do Qui-Quadrado e na multivariada a Regressão de Poisson. Na análise multivariada serão incluídas as variáveis com valor de $p < 0,20$ na análise bivariada e no modelo final, ajustado, permanecerão as variáveis com valor de $p < 0,05$. Em todos os testes, será admitido erro de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Adequada

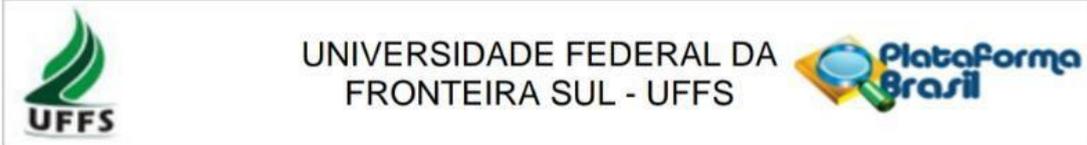
TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Será produzido um perfil dos usuários o qual poderá ser útil à gestão em saúde, tanto dos serviços individualmente, como de toda a Rede, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e as condições de saúde da população

DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS :

Adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: Adequada

TCLE : Adequado

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

Adequada

Recomendações:

Sugere-se a explicitação de hipótese.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há impedimentos éticos ao desenvolvimento do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

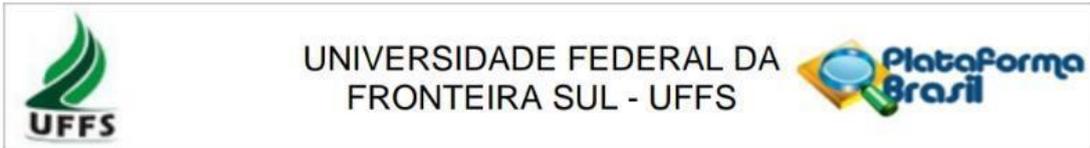
A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento "Deveres do Pesquisador".

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.

3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1311362.pdf | 12/03/2019 14:49:39 | | Aceito |
| Outros | ccSMS.pdf | 12/03/2019 14:34:58 | Ivana Loraine Lindemann | Aceito |
| Folha de Rosto | folharosto.pdf | 12/03/2019 14:34:32 | Ivana Loraine Lindemann | Aceito |
| Outros | questionario.doc | 10/03/2019 11:39:11 | Ivana Loraine Lindemann | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.doc | 08/03/2019 20:54:40 | Ivana Loraine Lindemann | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | fupesquisa_APS_3.doc | 08/03/2019 20:54:25 | Ivana Loraine Lindemann | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

CHAPECO, 25 de Março de 2019

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899

UF: SC **Município:** CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa foi realizado durante o componente curricular (CCr) Trabalho de Curso I (TC I), no semestre letivo 2020-2, e utiliza dados coletados na pesquisa intitulada “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, sob parecer de número: 3.219.633. Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário padronizado, pré-testado e pré-codificado, por acadêmicos de medicina previamente treinados de acordo com o manual do entrevistador (Anexo A). Ainda como parte do treinamento, foi realizado um estudo piloto, para testagem e avaliação do instrumento de pesquisa, no Ambulatório da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo, RS. A coleta ocorreu nas 34 Unidades de Saúde da Atenção Primária do município de Passo Fundo com usuários adultos e idosos que procuraram os serviços oferecidos entre 27/05/19 e 23/08/19. Em relação a logística, a aplicação dos questionários foi previamente agendada com os locais e realizada de maneira que obtivesse o menor impacto na rotina de serviço dos profissionais.

A amostra final foi composta de 1.443 participantes e não ocorreram perdas, pois realizaram-se coletas em cada unidade até atingir o número necessário, conforme previsto no planejamento amostral, de acordo com o fluxo de cada unidade. Quanto ao controle de qualidade dos dados, realizou-se a dupla digitação e validação em banco criado no Epidata v3.1 (distribuição livre) e para análise utilizou-se Stata, versão 12.

O projeto, após a avaliação dos docentes do CRR TC I, sofreu algumas modificações relacionadas a correção ortográficas e padronização segundo às normas da ABNT. Contudo, em relação à metodologia utilizada, o trabalho não apresentou alterações, visto que os dados já foram coletados pela pesquisa previamente.

No semestre letivo 2021-1, foi iniciado o processo de análise de dados sob supervisão da orientadora Prof.^a Dr.^a Shana Ginar da Silva. Então, foi realizada a descrição da amostra, bem como a relação entre o deslocamento ativo e a ocorrência das presenças de doenças cardiometabólicas.

3. ARTIGO

ASSOCIAÇÃO ENTRE DESLOCAMENTO ATIVO E DOENÇAS CARDIOMETABÓLICAS EM USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Lucas Bressan Pes¹

Shana Ginar da Silva²

¹Acadêmico do Curso de Medicina. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS, Brasil.

²Doutora em Epidemiologia. Docente do Curso de Medicina, do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Lucas Bressan Pes

Brasil, Passo Fundo/RS – Rua Uruguai, número 1405, 902

Lucas_pes18@hotmail.com

Graduando Medicina – UFFS/ Passo Fundo, RS.

+55 55 996737742.

O artigo será formatado e após a defesa enviado para apreciação na Revista Arquivos Brasileiros de Cardiologia – ISSN 1678-4170.

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre o deslocamento ativo para atividades da vida diária com a prevalência de doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de maio a agosto de 2019, com usuários do Sistema Único de Saúde, atendidos nas 34 unidades urbanas da Atenção Primária à Saúde (APS) em Passo Fundo, município situado ao norte do Rio Grande do Sul. As doenças cardiometabólicas (Diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, doenças cardiovasculares e excesso de peso/obesidade) foram mensuradas por diagnóstico médico autorreferido, por meio de questionário desenvolvido para o estudo. O deslocamento foi analisado de maneira dicotômica, sendo considerado ativo quem deslocava-se diariamente a pé ou de bicicleta, e inativo quem deslocava-se através carro, moto ou ônibus. Foi realizado o cálculo de prevalência com intervalo de confiança 95% para o desfecho de interesse. Além disso, para verificar doenças cardiometabólicas associadas estimou-se as Razões de Prevalência (RP), brutas e ajustadas por meio da Regressão de Poisson. **Resultados:** A amostra total foi composta por 1443 usuários da APS. Observou-se uma associação inversa entre o deslocamento ativo e a ocorrência de Diabetes Mellitus tipo 2 (RP:0,59; IC95%: 0,39-0,90) e excesso de peso/obesidade (RP: 0,83; IC95%: 0,71-0,98) mesmo após o ajuste para potenciais fatores de confusão. **Conclusão:** A partir dos resultados identificou-se uma associação entre a prática do deslocamento ativo com determinadas doenças cardiometabólicas. Menor prevalência de diabetes mellitus tipo 2 e obesidade/excesso de peso foi observada em pessoas que se deslocam ativamente. Os achados aqui evidenciados podem fornecer subsídios importantes para a proposição de políticas públicas intersetoriais com mudanças na infraestrutura urbana que possibilite um deslocamento ativo seguro e consequentemente implicações positivas na saúde da população.

Palavras chave: Atenção primária à saúde, Doenças Não Transmissíveis, Deslocamento ativo.

ABSTRACT

Objective: **Objective:** To investigate the association between active commuting for activities of daily living with the prevalence of cardiometabolic diseases in Primary Health Care users. **Methods:** This is a cross-sectional study, carried out from May to August 2019, with users of the Unified Health System, assisted in 34 urban Primary Health Care units in the municipality of Passo Fundo, RS. Cardiometabolic diseases (Type 2 diabetes mellitus, systemic arterial hypertension, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, cardiovascular diseases and overweight/obesity) were measured using a self-reported medical diagnosis, using a questionnaire developed for the study. Displacement was analyzed in a dichotomous way, being considered active those who commuted daily on foot or by bicycle, and inactive those who traveled by car, motorcycle or bus. Prevalence was performed with a 95% confidence interval for the outcome of interest. In addition, to verify associated cardiometabolic diseases, the crude and adjusted Prevalence Ratios (PR) were estimated using Poisson Regression. **Results:** The sample consisted of 1443 people with an associated prevalence of 4.3% ($p=0.010$) for type 2 Diabetes Mellitus, 7.3% ($p=0.006$) for obesity or overweight, in people who move passively. Regarding other diseases, there was a prevalence of 2% ($p=0.456$) for systemic arterial hypertension, 0.3% ($p=0.912$) for hypertriglyceridemia, 2.4% ($p=0.222$) for cardiovascular diseases and hypercholesterolemia showed no differences in prevalence ($p=0.989$) in association with active commuting. **Conclusion:** The study observed a higher prevalence of type 2 diabetes mellitus and obesity or overweight in people who move passively. Thus, the study can provide important information to encourage policy changes aimed at improving public infrastructure that enables safe active displacement, which will positively impact the health of the population.

Keywords: Primary Health Care, Noncommunicable Diseases, Active commuting.

INTRODUÇÃO

A inatividade física está associada com o aumento de diversas doenças, incluindo obesidade, diabetes, hipertensão, osteoporose e depressão constituindo-se como um importante fator de risco para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (FAN et al., [s.d.]; LEE et al., 2012; REICH et al., 2020; SAREBAN et al., 2020). Além disso, essa inatividade está associada a um aumento de 20 a 30% na mortalidade por todas as causas, especialmente relacionado as doenças cardiovasculares (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014). Por outro lado, análises sistemáticas mostram que a prática de atividade física está relacionada a uma redução nos riscos de mortalidade geral, bem como em várias condições médicas crônicas como obesidade, diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (WARBURTON; BREDIN, 2017).

Atividade física pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Os benefícios evidenciados estão mais diretamente ligados as atividades físicas de lazer (atividades recreacionais, exercícios físicos e esportes), contudo existem outros domínios que podem influenciar no nível de atividade física do indivíduo, sendo esses o domínio ocupacional, o doméstico e o de transporte (FAN et al., [s.d.]; HU et al., 2004; REICH et al., 2020; SAREBAN et al., 2020).

As novas diretrizes e recomendações de atividade física e comportamento sedentário publicadas em 2020, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), preconizam que adultos pratiquem no mínimo de 300 minutos semanais de atividade físicas moderadas ou 150 minutos de atividades físicas de alta intensidade, a fim de reduzir o risco de desenvolver DCNT, como diabetes e hipertensão (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Além disso, trabalhos recentes mostram que pessoas que andam a pé e/ou de bicicleta como meio de locomoção exclusivo ou que se deslocam até o ponto de transporte público tem aumento significativo na obtenção do tempo total de atividade física recomendada (CHAIX et al., 2014).

Aliado a essa questão, estudos como o *Coronary Artery Risk Development in Young Adults* (CARDIA), que acompanhou 2364 indivíduos por 20 anos (1985-2006), mostrou que pessoas que realizavam o deslocamento ativo (a pé ou bicicleta) desenvolveram menos doenças cardiovasculares (DCV) e doenças

cardiometabólicas, como hipertensão, obesidade, hipertrigliceridemias e hiperglicemias (GORDON-LARSEN et al., 2009). Outro trabalho recente também mostra essa questão, no qual pessoas que utilizavam bicicleta como meio de locomoção apresentavam menor risco de DCV, câncer e mortalidade por todas as causas. Além disso, indivíduos que reportaram se deslocar por meio da caminhada também apresentaram menor risco de desenvolvimento de DCV (CELIS-MORALES et al., 2017).

Resultados como esses mostram a importância do investimento na infraestrutura das cidades a fim de beneficiar o deslocamento ativo e, conseqüentemente, a saúde da população (STRAIN et al., 2020). Nesse contexto, diversas pesquisas já mostram o papel relevante que a atenção primária tem na redução da morbimortalidade por DCNTs, sendo a prevenção um dos pilares básicos (BORJA-ABURTO et al., 2016; MACINKO; STARFIELD; SHI, 2003; UNAL; CRITCHLEY; CAPEWELL, 2004). Além disso, melhorias na qualidade da atenção primária levam a uma redução nas admissões hospitalares, o que poderia diminuir os gastos públicos, visto que um sistema de saúde primário em bom funcionamento pode atender até 90% da demanda de saúde em países de média e baixa renda (VARGHESE et al., 2019).

Assim, incentivar o deslocamento ativo como um método de prevenção de doenças cardiometabólicas pode ser de suma importância na melhoria de qualidade de vida da população e na administração dos recursos para a saúde (DING et al., 2016). Contudo, essas intervenções devem ser intersetoriais, requerendo ações legislativas, multiprofissionais, com estratégias de promoção à saúde, número de profissionais e suprimento adequados (HUNTER; REDDY, 2013).

Frente ao exposto, esse estudo teve como objetivo investigar a associação entre a prática de deslocamento ativo com a ocorrência de doenças cardiometabólicas em usuários da atenção primária à saúde em município de médio porte no norte do estado do Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esse trabalho constitui-se como um recorte da pesquisa intitulada “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, cuja coleta de dados foi realizada entre maio a agosto de

2019. A população foi composta por usuários atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) nas 34 Unidades Básicas de Saúde (UBS) urbanas do município de Passo Fundo, um município situado ao norte do estado do Rio Grande do Sul.

Para cálculo do tamanho amostral, considerou-se um nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80% e margem de erro de cinco pontos percentuais. Tendo como base uma razão de não expostos/expostos de 9:1, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 9,1% e, RP de 2, a amostra mínima requerida foi de 1.220 indivíduos. A esse número foram acrescentados 15% para controle de confusão, resultando em uma amostra necessária de 1.403 participantes.

Em relação aos critérios de inclusão, foram considerados elegíveis para a participação no estudo indivíduos adultos e idosos com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde e residentes no município de Passo Fundo. Entre os critérios de exclusão, pessoas impossibilitadas de responderem o questionário, por déficits cognitivos ou disfunções relacionadas à comunicação, acamados ou com alguma deficiência que os impedissem de responder o questionário foram considerados inelegíveis. Destaca-se que os critérios de inclusão e exclusão usados nesse recorte se constituem como os mesmos aplicados na pesquisa que originou esse trabalho.

A coleta foi realizada por uma equipe previamente treinada, tendo como instrumento um questionário pré testado e pré codificado desenvolvido pela própria equipe. A aplicação do questionário foi realizada, após o consentimento dos participantes, na própria unidade de saúde, em espaço reservado, previamente definido com a equipe, com a finalidade de não interferir no fluxo de trabalho e, principalmente, garantir a privacidade dos participantes.

O questionário tem em sua composição grupos de perguntas sobre eixos que descrevem características sociodemográficas, de saúde, de conhecimento de saúde, comportamentais e de hábitos alimentares. Nesse trabalho, a principal exposição de interesse, tida como a variável independente foi a prática de deslocamento ativo no dia a dia, incluída no bloco: "Questões sobre hábitos de vida e de saúde" do instrumento de pesquisa. O deslocamento ativo foi mensurado com base na questão: *"Na maioria das vezes, como você se desloca para ir de um lugar ao outro no dia a dia?", tendo como opções de resposta as seguintes alternativas: "(1) A pé"; "(2) De*

bicicleta"; "(3) De ônibus"; "(4) De carro/moto". Com base nessas informações, o desfecho foi categorizado segundo o tipo de deslocamento referido em : (1) ativo, se a locomoção for a pé ou por meio de uma bicicleta, ou (2) passivo, se a locomoção utilizada for ônibus ou carro/moto.

Já os principais desfechos selecionados como variáveis dependentes nesse estudo, os quais foram analisados de modo individual, são os diagnósticos médicos autorreferidos de doenças cardiometabólicas. Essas informações foram contemplados na seção "Questões sobre saúde", os quais foram coletadas com base na questão: "*Alguma vez algum médico lhe disse que você tem: (1) Muito peso; (2) Diabetes; (3) Pressão Alta; (4) Colesterol Alto; (5) Triglicérideo Alto; (6) Problema de coração*", sendo que para cada diagnóstico autorreferido havia as seguintes opções de resposta: "(1) Sim"; "(2) Não" e "(3) Não sabe/não lembra". Esses desfechos foram considerados ao longo do trabalho em seus termos formais, respectivamente, como obesidade/ sobrepeso, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e doenças cardiovasculares.

Ainda, como covariáveis foram avaliados os fatores sociodemográficos como o gênero (masculino e feminino), idade em anos completos (<40, 40-59, ≥60) cor da pele autorreferida (branca e preta/parda/amarela/indígena), situação conjugal(solteiro, casado/vive com companheiro), renda familiar em tercís (T1, T2, T3) e escolaridade em anos de estudo (até 8, 9-11, ≥12).

A prevalência das formas de deslocamento segundo características sociodemográficas foi avaliada de acordo com o teste do Qui-quadrado de heterogeneidade ou tendência linear. Para verificação da associação foi realizado o cálculo da razão de prevalências (RP) e seus IC95%. Como tratam-se de variáveis categóricas originadas de um estudo transversal, tanto na análise bruta como na ajustada foi utilizada a Regressão de Poisson com variância robusta. Na análise multivariada seguiu-se a modelagem hierárquica. No 1º nível foram incluídas as variáveis demográficas: gênero, idade, cor da pele e situação conjugal, no 2º nível a renda familiar e no 3º nível as doenças cardiometabólicas.

No modelo final, ajustado, permaneceram as variáveis com valor de $p < 0,20$. Em todos os testes, foi admitido erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas nos Programas estatísticos PSSP (distribuição livre) e Stata, versão 12.0 licenciado sob o número 30120505989.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, e, portanto, obedece à Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sob parecer: 3.219.633. Os indivíduos participaram de forma voluntária, lendo e aceitando o termo de consentimento livre e esclarecido antes da coleta de dados

RESULTADOS

A amostra estudada foi constituída de 1443 pessoas que frequentam a APS no município de Passo Fundo, RS. Em relação às características sociodemográficas, observou-se que mais de 2/3 eram mulheres, 39,9% possuíam idade inferior a 40 anos, mais de 60% se autodeclararam brancos, e 72,2% eram casados(a) e/ou viviam com companheiro(a). Quanto a escolaridade, 45,6% possuía até 8 anos de estudo e mais da metade ficou concentrado no primeiro tercil de renda familiar (Tabela 1).

Em relação ao tipo de deslocamento diário, 34,5% (IC95%:32,0-36,9) dessa população reportou se deslocar ativamente (bicicleta e a pé). A prevalência das formas de deslocamento segundo características sociodemográficas está apresentada na Tabela 1. Nessa análise, observou-se que pessoas sem companheiro(a) tendem a ser 13% mais ativas do que casados ou que vivem com um companheiro ($p < 0,001$). Notou-se que o tempo de estudo em anos completos foi inversamente proporcional ao deslocamento ativo, ocorrendo um aumento de, aproximadamente, 8% na prevalência de deslocamento inativo a cada intervalo de tempo de estudo analisado ($p < 0,001$). Além disso, a renda familiar também se apresentou inversamente proporcional ao deslocamento ativo com uma queda de 9,9% da prevalência de deslocamento ativo do primeiro para o segundo tercil salarial de 7,5% para o terceiro tercil ($p < 0,001$). A partir dessa análise consolidou-se a escolha de potenciais confundidores a serem incluídos na análise multivariada.

Tabela 1. Caracterização da amostra e prevalência das formas de deslocamento diários segundo características sociodemográficas em adultos e idosos usuários da Atenção Primária à Saúde. Passo Fundo, 2019 (n=1443).

| | Amostra total | | Deslocamento ativo | | Deslocamento inativo | | p |
|--------------------------------------|---------------|-----|--------------------|-----|----------------------|--|----------|
| | n, % | n | % | n | % | | |
| Sexo | | | | | | | 0,066 |
| Masculino | 418, 29 | 129 | 30,9 | 289 | 69,1 | | |
| Feminino | 1025,71 | 368 | 35,9 | 656 | 64,1 | | |
| Idade (anos completos) | | | | | | | 0,373 |
| <40 | 574, 39,9 | 186 | 32,5 | 387 | 67,5 | | |
| 40-59 | 461, 32,1 | 161 | 34,9 | 300 | 65,1 | | |
| ≥60 | 403, 28 | 148 | 36,7 | 255 | 63,3 | | |
| Cor de pele (autorreferida) | | | | | | | 0,098 |
| Branca | 931, 64,8 | 307 | 33,0 | 623 | 66,9 | | |
| Preto/parda/amarelo/indígena | 506, 35,2 | 189 | 37,4 | 317 | 62,7 | | |
| Situação conjugal | | | | | | | <0,001* |
| Casado/vive com companheiro | 1037, 72,2 | 317 | 30,6 | 720 | 69,4 | | |
| Solteiro | 399, 27,8 | 176 | 44,2 | 222 | 55,8 | | |
| Escolaridade (anos de estudo) | | | | | | | <0,001** |
| Até 8 | 610, 45,6 | 241 | 39,6 | 368 | 60,4 | | |
| 9-11 | 454, 33,9 | 143 | 31,5 | 311 | 68,5 | | |
| ≥12 | 274, 20,5 | 70 | 25,6 | 204 | 74,5 | | |
| Renda familiar (tercis) | | | | | | | <0,001** |
| T1 | 681, 50,6 | 275 | 40,4 | 405 | 59,6 | | |
| T2 | 334, 24,8 | 102 | 30,5 | 232 | 69,5 | | |
| T3 | 334, 24,8 | 77 | 23,1 | 894 | 76,9 | | |

* qui-quadrado de heterogeneidade **teste de tendência linear

No que diz respeito à presença de doenças cardiometabólicas, notou-se que 8,9% dos usuários possuíam DM do tipo 2, 39,5% possuíam HAS, 1/4 referiram hipercolesterolemia, 1/5 afirmou hipertrigliceridemia, 14,5% relataram doenças cardiovasculares e 37% sobrepeso/ obesidade. Sendo que que mais da metade dos usuários (63,8%) relatou possuir ao menos uma DCNT (Figura 1).

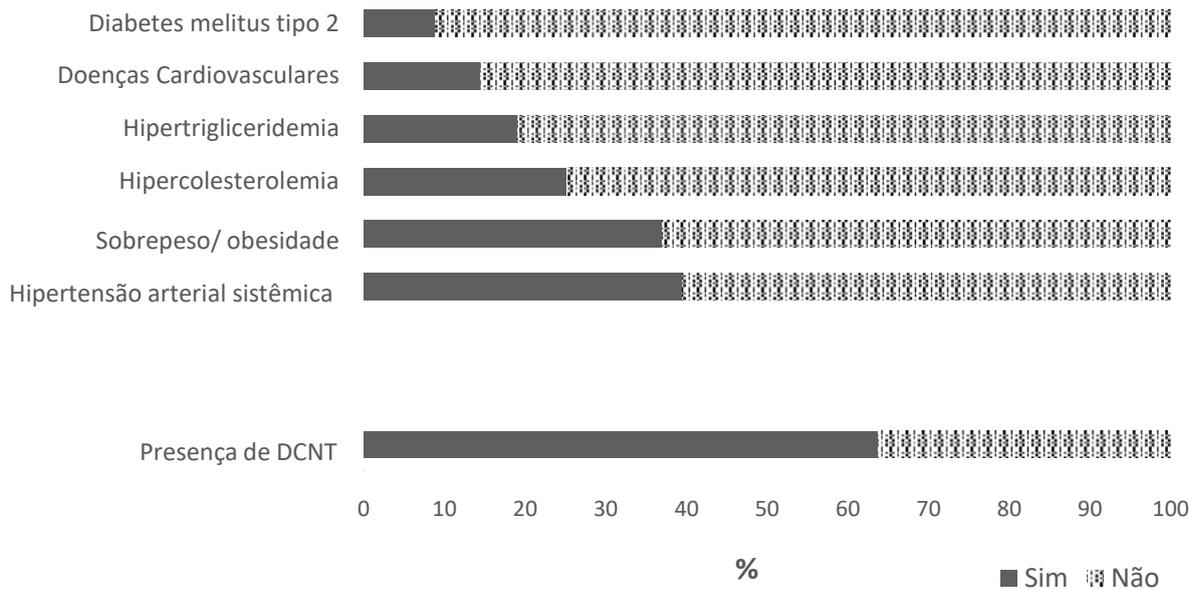


Figura 1. Prevalência de doenças cardiometabólicas autorreferidas em adultos e idosos atendidos na Atenção Primária a Saúde. Passo Fundo, RS, 2019 (n=1443).

A análise bivariada da prevalência de deslocamento como meio de transporte diário quando expostas às doenças cardiometabólicas estão representadas na Tabela 2. Foi observado que pessoas que se deslocam ativamente tem menor prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2, com uma diferença de 4,3% ($p=0.010$). Além disso, quem se desloca inativamente teve uma prevalência de 7,3% a respeito do sobrepeso ou obesidade ($p=0,006$). Não foi visto associação significativa entre a prevalência de deslocamento ativo e hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica, hipertrigliceridemia e doenças cardiovasculares.

Na Tabela 3 foram realizadas as razões de prevalências (RP) brutas e ajustadas da relação entre o deslocamento ativo como transporte diário e as doenças cardiometabólicas. Foi observado, quando ajustado para idade e renda familiar, que a população praticante do deslocamento ativo apresentou 41% menor probabilidade de possuir Diabetes Mellitus tipo 2 (RP:0.59; IC95%: 0,39-0,90). Já quando ajustado para sexo, idade, situação conjugal e escolaridade, percebeu-se que os indivíduos tem 17% menor probabilidade de possuírem sobrepeso ou obesidade ao deslocar-se ativamente (RP: 0,83; IC95%: 0,71-0,98).

Tabela 2. Prevalência das doenças cardiometabólicas segundo formas de deslocamento diário de adultos e idosos que utilizam a Atenção Primária à Saúde. Passo Fundo, 2019 (n=1443).

| Diabetes Mellitus tipo 2 | | | | | p* |
|---------------------------------------|------------|----------|------------|----------|--------------|
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,010 |
| Ativo | 415 | 93,9 | 27 | 6,1 | |
| Inativo | 758 | 89,6 | 88 | 10,4 | |
| Hipercolesterolemia | | | | | |
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,989 |
| Ativo | 372 | 74,8 | 125 | 25,2 | |
| Inativo | 707 | 74,8 | 238 | 25,2 | |
| Hipertensão arterial sistêmica | | | | | |
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,456 |
| Ativo | 307 | 61,8 | 190 | 38,2 | |
| Inativo | 565 | 59,8 | 380 | 40,2 | |
| Hipertrigliceridemia | | | | | |
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,912 |
| Ativo | 403 | 81,1 | 94 | 18,9 | |
| Inativo | 764 | 80,8 | 181 | 19,2 | |
| Doença cardiovascular | | | | | |
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,222 |
| Ativo | 433 | 87,1 | 64 | 12,9 | |
| Inativo | 800 | 84,7 | 144 | 15,3 | |
| Sobrepeso/obesidade | | | | | |
| | Não | | Sim | | p |
| | n | % | n | % | |
| Deslocamento | | | | | 0,006 |
| Ativo | 336 | 67,7 | 160 | 32,3 | |
| Inativo | 571 | 60,4 | 374 | 39,6 | |

* qui-quadrado de heterogeneidade

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre doenças cardiometabólicas e a forma de deslocamento diário de adultos e idosos que usuários da Atenção Primária à Saúde. Passo Fundo, 2019 (n=1443).

| Diabetes Mellitus tipo 2 | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|------|----------------|--------------|------|-------------------|--------------------------|
| | % | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | p |
| Deslocamento | | | | 0,012 | | | 0,015^a |
| Inativo | 10,4 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 6,1 | 0,59 | 0,39-0,89 | | 0,59 | 0,39-0,90 | |
| Hipercolesterolemia | | | | | | | |
| | | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | p |
| Deslocamento | | | | 0,989 | | | 0,590 ^b |
| Inativo | 25,2 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 25,2 | 0,99 | 0,83-1,20 | | 1,05 | 0,87-1,27 | |
| Hipertensão arterial sistêmica | | | | | | | |
| | | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | p |
| Deslocamento | | | | 0,467 | | | 0,148 ^c |
| Inativo | 38,2 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 40,2 | 0,96 | 0,83-1,09 | | 0,91 | 0,79-1,04 | |
| Hipertrigliceridemia | | | | | | | |
| | | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | P |
| Deslocamento | | | | 0,912 | | | 0,511 ^d |
| Inativo | 18,9 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 19,2 | 0,99 | 0,79-1,24 | | 1,08 | 0,85-1,37 | |
| Doença cardiovascular | | | | | | | |
| | | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | p |
| Deslocamento | | | | 0,225 | | | 0,500 ^e |
| Inativo | 12,9 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 15,3 | 0,84 | 0,64-1,10 | | 1,00 | 0,98-1,03 | |
| Sobrepeso/obesidade | | | | | | | |
| | | RP | Bruta IC95% | p | RP | Ajustada IC95% | p |
| Deslocamento | | | | 0,008 | | | 0,023^f |
| Inativo | 32,3 | 1,00 | - | | 1,00 | - | |
| Ativo | 39,6 | 0,82 | 0,70-0,95 | | 0,83 | 0,71-0,98 | |

RP: razão de prevalência. IC: intervalo de confiança.

^aajustado para idade e renda familiar.

^b ajustado para sexo, idade, situação conjugal e escolaridade.

^c ajustado para idade e escolaridade.

^d ajustado para idade, situação conjugal, renda e escolaridade.

^e ajustado para cor da pele, renda e escolaridade.

^f ajustado para sexo, idade, situação conjugal e escolaridade.

DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou uma associação inversa entre o deslocamento ativo como meio de transporte diário e a prevalência de doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde em Passo Fundo, Rio Grande do Sul. A prevalência encontrada de deslocamento ativo (34,5%) foi inferior a outros estudos realizados internacionalmente. Nesse contexto vale ressaltar a diferença nas populações e desenvolvimento dos países analisados (KWASNIEWSKA et al., 2010; WADDELL et al., 2019b). Contudo, a nível nacional a prevalência de deslocamento ativo se assemelhou com estudos realizados com industriários na Paraíba (29,9 % homens e 18,5 % mulheres) e no próprio Rio Grande do Sul (26,5% em ambos os sexos) (SILVA et al., 2012, 2011).

Em relação aos fatores sociodemográficos associados ao deslocamento ativo observados nos estudos, pessoas solteiras realizam mais deslocamento ativo (13%) que pessoas casadas ou que vivem com companheiro. Essa observação vai ao encontro de outro estudo brasileiro (DA SILVA et al., 2016). Relação semelhante a esta foi observada em um estudo polonês, revelando maior prevalência de deslocamento inativo entre homens solteiros, não sendo verificada nenhuma associação entre as mulheres em tal estudo. (KWASNIEWSKA et al., 2010). Outros estudos não verificaram associação entre deslocamento ativo e estado conjugal ou não investigam esse fator (LERSSRIMONGKOL et al., 2016; WADDELL et al., 2019a).

No que tange a escolaridade, o estudo mostrou uma prevalência de 8% de deslocamento inativo conforme aumentam os anos de estudo, esse achado está de acordo com alguns dos estudos realizados no Brasil e no exterior (KWASNIEWSKA et al., 2010; SILVA et al., 2012, 2011). Contudo, esse fator pode ser contraditório em outros estudos, onde é verificado uma maior prevalência de deslocamento ativo, principalmente por uso de bicicletas, em pessoas com maior escolaridade. O motivo de tal inversão pode ser explicado devido a diferenças na estrutura urbana e social que possibilitem uma maior prática desses transportes ou associação com outras características não analisadas nesse estudo (ERIKSSON et al., 2020; STEELL et al., 2018; WADDELL et al., 2019b).

Além disso, associação semelhante foi verificada quando analisada a renda familiar, mostrando uma maior prevalência de deslocamento inativo conforme o

aumento da renda, com uma média de 8,7% conforme o tercil. Resultado semelhante foi visto em outros estudos brasileiros, tanto na região sul quanto a nível de país. Estudos internacionais também mostram um maior risco de deslocamento inativo quanto maior a renda familiar. Isso se deve ao fato de que em países em desenvolvimento, o deslocamento ativo pode representar um método de deslocamento diário mais acessível economicamente, indicando o uso desse meio por necessidade e não por escolha. (DA SILVA et al., 2016; KWASNIEWSKA et al., 2010; SILVA et al., 2012, 2011).

Nosso estudo não verificou uma associação entre o deslocamento ativo e sexo, idade e cor da pele. Porém outros estudos brasileiros e internacionais mostram uma maior prevalência de deslocamento ativo em homens e uma tendência a inatividade conforme a idade. Possivelmente, a ausência dessas associações na pesquisa se deve ao fato da homogeneidade da amostra, sendo majoritariamente constituída por mulheres e pessoas acima de 40 anos (DA SILVA et al., 2016; ERIKSSON et al., 2020; GARRIDO-MÉNDEZ et al., 2017; SILVA et al., 2011; WADDELL et al., 2019b).

A atividade física consiste em qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso. Ela está relacionada a uma melhora geral no estado de saúde, reduzindo a pressão arterial, doenças cardiovasculares, obesidade, tolerância a glicose e outras diversas patologias. A Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2020, preconizou que adultos pratiquem no mínimo de 300 minutos semanais de atividade físicas moderadas ou 150 minutos de atividades físicas de alta intensidade, a fim de proporcionar essa proteção contra as doenças. Dessa forma, o deslocamento ativo é um ótimo recurso para ser utilizado, já que ele contribui na obtenção dos níveis de atividades físicas recomendados (CHAIX et al., 2014; HU et al., 2004)

A respeito da associação entre doenças cardiometabólicas e o deslocamento ativo, foi verificado uma maior prevalência de diabetes mellitus tipo 2 (DMt2) e obesidade ou sobrepeso em pessoas que utilizam transportes inativos como carros, motos e ônibus. Esse resultado segue o que já foi verificado na literatura. O deslocamento ativo é responsável por redução no nível do índice de massa corporal e adiposidade, bem como na redução do risco de desenvolver DMt2, com alguns estudos mostrando reduções de até 30%. Uma explicação para tal fato é que o

deslocamento ativo comprovadamente contribui, de maneira significativa, para atingir os minutos diários de atividade física de leve a moderada preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). E esse nível de atividade é responsável por diminuir o desenvolvimento de diversas doenças, principalmente as cardiometabólicas (DINU et al., 2019; FALCONER; COOPER; FLINT, 2017; FLINT; CUMMINS, 2015; GARRIDO-MÉNDEZ et al., 2017; NOCON et al., 2008).

Não foi verificada associação entre o deslocamento ativo e hipertrigliceridemia, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica e hipercolesterolemia. Isso vai em contraponto ao que já foi verificado em outros estudos, sendo o deslocamento ativo responsável por uma redução na prevalência e no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, bem como câncer e mortalidade geral. Ainda existem estudos internacionais e brasileiros que mostram o deslocamento ativo como um fator protetor para hipertensão e hipercolesterolemia (DINU et al., 2019; HAMER; CHIDA, 2008; TASSITANO; FEITOSA; TENÓRIO, 2013). Uma hipótese para o achado do estudo é devido a amostra ser constituída principalmente por pessoas de idade mais avançada e por isso se deslocam menos ativamente, além de serem o estrato da população que mais apresenta as doenças crônicas não transmissíveis.

Esse estudo é um dos pioneiros na análise da associação entre o deslocamento ativo e a prevalência de doenças cardiometabólicas, na população que frequenta a Atenção Primária à Saúde (APS). Salienta-se que APS é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde e é primeiro nível de atendimento e, atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DNCT) representam a principal causa de mortalidade no mundo (71%). Nesse sentido, a APS é fundamental na prevenção dessas doenças e estudos que trabalhem essa relação são fundamentais para contribuir para a melhora desse serviço. Além disso, essas informações podem fomentar mudanças na infraestrutura urbana, possibilitando que pessoas se desloquem ativamente de maneira segura e eficaz, transformando esse método em uma escolha de estilo de vida saudável e não somente por necessidade econômica.

Todavia, é preciso reconhecer algumas limitações. O método utilizado em relação a aplicação do questionário tendo como base a medida de autorrelato pode superestimar ou subestimar a magnitude desse comportamento (GORBER et al., 2007; PRINCE et al., 2008). Além disso, outra questão relevante diz respeito às características da amostra estudada, sendo a sua maioria mulheres e pessoas com

idade superior a quarenta anos, dados semelhantes a outro estudo que analisou a população que frequenta a APS (GUIBU et al., 2017) Por fim, não se pode eliminar a possibilidade de causalidade reversa, limitação inerente aos delineamentos transversais de pesquisa, na associação investigada.

CONCLUSÃO

Em síntese, o estudo evidenciou que um 1/3 dos usuários da atenção primária utilizam o deslocamento ativo diário, a pé ou bicicleta, e existe uma relação entre essa prática e certas características sociodemográficas já descritas na literatura científica, como situação conjugal, escolaridade e renda familiar. Além disso existe uma maior prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 e obesidade ou sobrepeso em pessoas que reportam se deslocar passivamente, através de carro, moto ou ônibus.

Visto que as doenças cardiometabólicas tem componentes preveníveis e constituem o grupo das principais causas de óbito no mundo, estratégias de promoção a saúde são de suma importância no combate a essas morbidades. Avaliar as características da população que frequenta a atenção primária permite conduzir melhor os métodos a serem utilizados na otimização da saúde. Estudos que relacionem o deslocamento ativo com um melhor estado de saúde podem possibilitar mudanças em programas e ações de saúde pública, assim como de estruturas urbanas que possibilitem essa prática não por necessidade, mas sim por escolha de um estilo de vida mais saudável.

4. REFERÊNCIAS

- BORJA-ABURTO, V. H. et al. Evaluation of the impact on non-communicable chronic diseases of a major integrated primary health care program in Mexico. **Family Practice**, v. 33, n. 3, p. 219–225, 2016.
- BULL, Fiona et al. Physical activity for the prevention of cardiometabolic disease. **Disease Control Priorities**, v. 5, 2017.
- CELIS-MORALES, C. A. et al. Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 357, p. j1456, 2017.
- CHAIX, B. et al. Active transportation and public transportation use to achieve physical activity recommendations? A combined GPS, accelerometer, and mobility survey study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 1–11, 2014.
- DA SILVA, J. A. et al. Moderating effect of gross family income on the association between demographic indicators and active commuting to work in Brazilian adults. **Preventive Medicine**, v. 87, p. 51–56, 2016.
- DING, D. et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **The Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1311–1324, 2016.
- DINU, M. et al. Active Commuting and Multiple Health Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine**, v. 49, n. 3, p. 437–452, 2019.
- ERIKSSON, J. S. et al. Active commuting in Swedish workers between 1998 and 2015—Trends, characteristics, and cardiovascular disease risk. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. 2, p. 370–379, 2020.
- FALCONER, C. L.; COOPER, A. R.; FLINT, E. Patterns and correlates of active commuting in adults with type 2 diabetes: Cross-sectional evidence from UK Biobank. **BMJ Open**, v. 7, n. 10, p. 1–9, 2017.
- FAN, M. et al. Association Between Active Commuting and Incident Cardiovascular Diseases in Chinese: A Prospective Cohort Study. [s.d.].
- FLINT, E.; CUMMINS, S. Does active commuting protect against obesity in mid-life? Cross-sectional, observational evidence from UK Biobank. **The Lancet**, v. 386, p. S8, 2015.
- GARRIDO-MÉNDEZ, A. et al. Mayores niveles de transporte activo se asocian a un menor nivel de adiposidad y menor riesgo de obesidad: Resultados de la encuesta nacional de salud 2009-2010. **Revista Medica de Chile**, v. 145, n. 7, p. 837–844, 2017.
- GORBER, S. C. et al. **A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: A systematic review** **Obesity Reviews**, jul. 2007.
- GORDON-LARSEN, P. et al. Active commuting and cardiovascular disease risk: The CARDIA study. **Archives of Internal Medicine**, v. 169, n. 13, p. 1216–1223, 2009.
- GUIBU, I. A. et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. **Revista de Saude Publica**, v. 51, p. 1s–13s, 2017.

- HAMER, M.; CHIDA, Y. Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review. **Preventive Medicine**, v. 46, n. 1, p. 9–13, 2008.
- HU, G. et al. Occupational, commuting, and leisure-time physical activity in relation to total and cardiovascular mortality among finnish subjects with type 2 diabetes. **Circulation**, v. 110, n. 6, p. 666–673, 2004.
- HUNTER, D. J.; REDDY, K. S. Noncommunicable Diseases. **New England Journal of Medicine**, v. 369, n. 14, p. 1336–1343, 2013.
- KWASNIEWSKA, M. et al. Socio-demographic and lifestyle correlates of commuting activity in Poland. **Preventive Medicine**, v. 50, n. 5–6, p. 257–261, 2010.
- LEE, I. M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219–229, 2012.
- LERSSRIMONGKOL, C. et al. Active commuting and cardiovascular risk among health care workers. **Occupational Medicine**, v. 66, n. 6, p. 483–487, 2016.
- MACINKO, J.; STARFIELD, B.; SHI, L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. **Health Services Research**, v. 38, n. 3, p. 831–865, 2003.
- NOCON, M. et al. Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: A systematic review and meta-analysis. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 15, n. 3, p. 239–246, 2008.
- PRINCE, S. A. et al. **A comparison of direct versus self-report measures for assessing physical activity in adults: A systematic review** *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6 nov. 2008.
- REICH, B. et al. Effects of active commuting on cardiovascular risk factors: GISMO—a randomized controlled feasibility study. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. S1, p. 15–23, 2020.
- SAREBAN, M. et al. Effects of active commuting to work for 12 months on cardiovascular risk factors and body composition. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 30, n. S1, p. 24–30, 1 ago. 2020.
- SILVA, S. G. DA et al. Deslocamento para o trabalho e fatores associados em industriários do sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 180–184, 2012.
- SILVA, K. S. et al. Fatores associados ao deslocamento ativo para o trabalho em industriários da Paraíba. **Revista da Educação Física**, v. 22, n. 2, p. 265–272, 2011.
- STEELL, L. et al. Active commuting is associated with a lower risk of obesity, diabetes and metabolic syndrome in Chilean adults. **Journal of Public Health (United Kingdom)**, v. 40, n. 3, p. 508–516, 2018.
- STRAIN, T. et al. Levels of domain-specific physical activity at work, in the household, for travel and for leisure among 327 789 adults from 104 countries. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1488–1497, 2020.

TASSITANO, R.; FEITOSA, W.; TENÓRIO, M. Fatores associados ao deslocamento ativo e indicadores de saúde em trabalhadores da indústria. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 4, 2013.

UNAL, B.; CRITCHLEY, J. A.; CAPEWELL, S. Explaining the Decline in Coronary Heart Disease Mortality in England and Wales between 1981 and 2000. **Circulation**, v. 109, n. 9, p. 1101–1107, 2004.

VARGHESE, C. et al. Better health and wellbeing for billion more people: Integrating non-communicable diseases in primary care. **BMJ**, v. 364, p. l327, 28 jan. 2019.

WADDELL, H. et al. Prevalence and patterns of active commuting according to socio-demographic factors in the Chilean population. **Journal of Transport and Health**, v. 14, n. August, p. 100615, 2019a.

WADDELL, H. et al. Prevalence and patterns of active commuting according to socio-demographic factors in the Chilean population. **Journal of Transport and Health**, v. 14, n. August, p. 100615, 2019b.

WARBURTON, D. E. R.; BREDIN, S. S. D. Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. **Current Opinion in Cardiology**, v. 32, n. 5, p. 541–556, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Status Report On Noncommunicable Diseases** 2014. 2014.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Posterior a realização do projeto de pesquisa e a verificação dos resultados demonstrados no artigo científico, percebeu-se o cumprimento dos objetivos do estudo proposto, visto que foi investigada a associação entre o modo de deslocamento ativo para as atividades diárias e a ocorrência de doenças cardiometabólicas em usuários da Atenção Primária à Saúde (APS), além de avaliar os fatores sociodemográficos associados.

A maior prevalência de Diabetes Mellitus tipo 2 e obesidade em quem deslocava-se inativamente está de acordo com a hipótese inicial de que as doenças cardiometabólicas seriam mais prevalentes nessa população. No que diz respeito aos fatores sociodemográficos associados, o estudo mostrou que existe maior prevalência de deslocamento ativo em pessoas solteiras, de baixa renda e escolaridade, o que vai parcialmente de acordo com o que havia sido hipotetizado, visto que não foi verificado essa maior prevalência em indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 60 anos e de pele preta como foi inferido no projeto. Contudo, assim como na hipótese do projeto, a associação das doenças cardiometabólicas e o deslocamento ativo foi influenciada por sexo, idade, situação conjugal e escolaridade, com indivíduos que se deslocam ativamente apresentando 17% menor prevalência de Diabetes mellitus tipo 2 e obesidade/sobrepeso.

Nesse sentido, percebe-se na população que frequenta a APS que pessoas praticantes do deslocamento ativo tem uma menor prevalência de certas doenças cardiometabólicas. Contudo, essa prática de deslocamento diário está associada há um menor nível de renda e escolaridade, constituindo mais uma necessidade econômica do que uma escolha de estilo de vida saudável. Nesse sentido, uma reformulação na estrutura urbana, nas políticas sociais e econômicas podem possibilitar que o deslocamento ativo, como transporte diário, se torne uma prática segura, viável e saudável para toda a população.

6. ANEXOS

Normas dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Página de título

Deve conter o título completo do trabalho (com até 150 caracteres, incluindo espaços) de maneira concisa e descritiva em português.

Deve conter o título completo em inglês (com até 150 caracteres, incluindo espaços).

Deve conter o título resumido (com até 50 caracteres, incluindo espaços) para ser utilizado no cabeçalho das demais páginas do artigo.

Devem ser incluídos de três a cinco descritores (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para as keywords (descriptors). As palavras-chave devem ser consultadas nos sites: <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês ou www.nlm.nih.gov/mesh, para termos somente em inglês.

Deve informar o número de palavras do manuscrito (word-count).

Resumo

Resumo de até 250 palavras.

Estruturado em cinco seções: Fundamento (racional para o estudo); Objetivos; Métodos (breve descrição da metodologia empregada); Resultados (apenas os principais e mais significativos); Conclusões (frase(s) sucinta(s) com a interpretação dos dados).

Solicita-se não citar referências no resumo.

Solicita-se incluir números absolutos dos resultados juntamente com a sua significância estatística comprovada através do valor do p, % e outros métodos de análise. Não serão aceitos dados sem significância estatística devidamente comprovada, por exemplo: “a medida aumentou, diminuiu” etc.).

Corpo do artigo

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

Introdução: Sugerimos não ultrapassar 350 palavras. Faça uma descrição dos fundamentos e do racional do estudo, justificando com base na literatura e destacando a lacuna científica do qual o levou a fazer a investigação e o porquê. No último parágrafo, dê ênfase aos objetivos do estudo, primários e secundários, baseados na lacuna científica a ser investigada.

Métodos: Descreva detalhadamente como foram selecionados os sujeitos da pesquisa observacional ou experimental (pacientes ou animais de experimentação, incluindo o grupo controle, quando houver), incluindo idade e sexo. A definição de raças deve ser utilizada quando for possível e deve ser feita com clareza e quando for relevante para o tema explorado. Identifique os equipamentos e reagentes utilizados (incluindo nome do fabricante, modelo e país de fabricação, quando apropriado) e dê detalhes dos procedimentos e técnicas utilizados de modo a permitir que outros investigadores possam reproduzir os seus dados. Descreva os métodos empregados em detalhes, informando para que foram usados e suas capacidades e limitações. Descreva todas as drogas e fármacos utilizados, doses e vias de administração. Descreva o protocolo utilizado (intervenções, desfechos, métodos de alocação, mascaramento e análise estatística). Em caso de estudos em seres humanos, indique se o trabalho foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa, se os pacientes assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido e se está em conformidade com o descrito na resolução 466/2012. Descreva os métodos estatísticos utilizados para obtenção dos resultados e justifique.

Resultados: Exibidos com clareza, devem estar apresentados subdivididos em itens, quando possível, e apoiados em número moderado de gráficos, tabelas, quadros e figuras. Evitar a redundância ao apresentar os dados, como no corpo do texto e em tabelas. É de extrema importância que a sua significância estatística seja devidamente comprovada.

Discussão: Relaciona-se diretamente ao tema proposto quando analisado à luz da literatura, salientando aspectos novos e importantes do estudo, suas implicações e limitações. A comparação com artigos previamente publicados no mesmo campo de investigação é um ponto importante, salientando quais são as novidades trazidas pelos resultados do estudo atual e suas implicações clínicas ou translacionais. O último parágrafo deve expressar conclusões ou, se pertinentes, recomendações e implicações clínicas.

Conclusões: Devem responder diretamente aos objetivos propostos no estudo e serem estritamente baseadas nos dados. Conclusões que não encontrem embasamento definitivo nos resultados apresentados no artigo podem levar à não aceitação direta do artigo no processo de revisão. Frases curtas e objetivas devem condensar os principais achados do artigo, baseados nos resultados. Consulte as informações sobre artigo original de pesquisas clínicas/ensaios clínicos.

Agradecimentos

Devem vir após o texto. Nesta seção, é possível agradecer a todas as fontes de apoio ao projeto de pesquisa, assim como contribuições individuais. •

Cada pessoa citada na seção de agradecimentos deve enviar uma carta autorizando a inclusão do seu nome, uma vez que pode implicar em endosso dos dados e conclusões.

Não é necessário consentimento por escrito de membros da equipe de trabalho, ou colaboradores externos, desde que o papel de cada um esteja descrito nos agradecimentos.

Figuras e Tabelas

O número de tabelas e figuras indicados para este tipo de artigo pode ser encontrado ao acessar o quadro resumido.

Tabelas: Numeradas por ordem de aparecimento e adotadas quando necessário à compreensão do trabalho. As tabelas não deverão conter dados previamente informados no texto. Indique os marcadores de rodapé na seguinte ordem: *, †, ‡, §, //, ¶, #, **, ††, etc. As tabelas devem ser editadas em Word ou programa similar. Orientamos os autores que utilizem os padrões de tabelas e figuras adotados pela ABNT. Conforme normas, a tabela deve ter formatação aberta, ter a sua identificação pelo número e pelo título, que devem vir acima da tabela, a fonte, mesmo que seja o próprio autor, abaixo.

Figuras: Devem apresentar boa resolução para serem avaliadas pelos revisores. Conforme normas da ABNT, as ilustrações devem apresentar palavra designativa, o número de acordo com a ordem que aparece no texto, e o título acima da imagem. Abaixo, a fonte. As abreviações usadas nas ilustrações devem ser explicitadas nas legendas. É desejável que a figura 1 seja a que melhor resume os

dados principais do artigo, ou seja, uma ilustração central dos resultados do artigo. Pode-se usar montagens de imagens. As figuras e ilustrações devem ser anexados em arquivos separados, na área apropriada do sistema, com extensão JPEG, PNG ou TIFF.

Imagens e vídeos: Os artigos aprovados que contenham exames (exemplo: ecocardiograma e filmes de cinecoronariografia) devem ser enviados através do sistema de submissão de artigos como imagens em movimento no formato MP4.

Referências bibliográficas

A ABC Cardiol adota as Normas de Vancouver – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journal (www.icmje.org).

As referências devem ser citadas numericamente, por ordem de aparecimento no texto, e apresentadas em sobrescrito.

Se forem citadas mais de duas referências em sequência, apenas a primeira e a última devem ser digitadas, separadas por um traço (Exemplo: 5-8).

Em caso de citação alternada, todas as referências devem ser digitadas, separadas por vírgula (Exemplo: 12, 19, 23). As abreviações devem ser definidas na primeira aparição no texto.

As referências devem ser alinhadas à esquerda.

Comunicações pessoais e dados não publicados não devem ser incluídos na lista de referências, mas apenas mencionados no texto e em nota de rodapé na página em que é mencionado.

Citar todos os autores da obra se houver seis autores ou menos, ou apenas os seis primeiros seguidos de et al., se houver mais de seis autores.

As abreviações da revista devem estar em conformidade com o Index Medicus/Medline – na publicação List of Journals Indexed in Index Medicus ou por meio do site <http://locatorplus.gov/>.

Só serão aceitas citações de revistas indexadas. Os livros citados deverão possuir registro ISBN (International Standard Book Number).

Resumos apresentados em congressos (abstracts) só serão aceitos até dois anos após a apresentação e devem conter na referência o termo “resumo de congresso” ou “abstract”.

O número de referências indicado para cada tipo de artigo pode ser encontrado no quadro resumido.

Política de valorização: Os editores estimulam a citação de artigos publicados no ABC Cardiol e oriundos da comunidade científica nacional.