

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

Adriano José de Figueiredo

**GRUPO OPERATIVO PARA HIPERTENSOS E DIABÉTICOS:
*RESULTADOS DA INTERRUPÇÃO DAS ATIVIDADES DEVIDO A
PANDEMIA DE COVID-19***

**Belo Horizonte
2023**

Adriano José de Figueiredo

**GRUPO OPERATIVO PARA HIPERTENSOS E DIABÉTICOS:
RESULTADOS DA INTERRUPÇÃO DAS ATIVIDADES DEVIDO A
PANDEMIA DE COVID-19**

Dissertação apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre no curso de Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Najara Barbosa da Rocha

Coorientador: Prof. Dr. Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

F475g Figueiredo, Adriano José de.
2023 Grupo operativo para hipertensos e diabéticos:
T resultados da interrupção das atividades devido a pandemia
de COVID-19 / Adriano José de Figueiredo. -- 2023.

114 f. : il.

Orientadora: Najara Barbosa da Rocha.

Coorientador: Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Processos grupais. 2. Diabetes mellitus. 3. Hipertensão. 4. COVID-19. I. Rocha, Najara Barbosa da. II. Barbosa, Kevan Guilherme Nóbrega. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047

Elaborada por: Mateus Henrique Silva Trindade - CRB 6/3883.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

GRUPO OPERATIVO PARA HIPERTENSOS E DIABÉTICOS: resultados da interrupção das atividades devido a pandemia de COVID-19.

ADRIANO JOSÉ DE FIGUEIREDO

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA EM SAÚDE PÚBLICA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ODONTOLOGIA EM SAÚDE PÚBLICA, área de concentração ODONTOLOGIA EM SAÚDE PÚBLICA.

Aprovada em 15 de setembro de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Najara Barbosa da Rocha - Orientadora
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Gustavo Correia Basto da Silva
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Profa. Suellen da Rocha Mendes
Faculdade de Odontologia da UFMG

Belo Horizonte, 15 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Najara Barbosa da Rocha, Professora do Magistério Superior**, em 15/09/2023, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa, Professor(a)**, em 15/09/2023, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Correia Basto da Silva, Usuário Externo**, em 15/09/2023, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Suellen da Rocha Mendes, Professora Magistério Superior-Substituta**, em 15/09/2023, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2620995** e o código CRC **527149CA**.

Dedico este trabalho à Secretaria Municipal de Saúde do município de Paraopeba/MG, de modo especial, a UBS Papa João Paulo II, território de realização desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

O ato de agradecer é um sentimento de reconhecimento, uma emoção por saber que uma pessoa fez uma boa ação, um auxílio, em favor de outra. Trago, então, o meu sentimento de gratidão àqueles que contribuíram para o meu processo formativo.

Primeiramente quero agradecer a Deus e a Divina Mãe, por serem a luz e a fortaleza na minha existência.

À Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), espaço sagrado na educação pública, pelo sonho realizado, de poder estudar em tão renomada instituição.

À minha Orientadora do primeiro semestre de mestrado, Professora Dra. Efigênia Ferreira e Ferreira (Fí), (*in memoriam*), por sua simplicidade, generosidade, sabedoria e por confiar-me o caminho a percorrer. O meu eterno agradecimento.

À minha orientadora, Professora Dra. Najara Rocha, pelas valiosas contribuições dadas durante todo o processo.

Ao meu Co-orientador, Professor Dr. Kevan Barbosa, pela sua dedicação e paciência durante o nosso estudo. Seus conhecimentos foram fundamentais para darmos continuidade a este trabalho de pesquisa.

Aos professores do Departamento de Odontologia Social e Preventiva, do Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Pública, da Faculdade de Odontologia da UFMG, que dedicam suas vidas em função da ciência compartilhando seus saberes, para que possamos evoluir e conquistarmos nossos objetivos sempre em prol do bem da sociedade.

Aos queridos colegas e amigos do mestrado profissional, com quem convivi durante o percurso formativo, pelo companheirismo e pela troca de experiências e saberes. Foi maravilhoso conhecê-los.

Ao servidor do colegiado da Pós-Graduação em Odontologia, Victor Felipe, pela gentileza e presteza em seus atendimentos.

Ao meu companheiro de caminhada, o mestre e doutorando pela UERJ Alexandre Morais, por sua presença constante, pelo incentivo e paciência, me fazendo acreditar que posso mais do que imagino. Fonte de inspiração para

minha vida acadêmica.

À minha querida irmã, da qual tenho muito orgulho em ser seu irmão, a mestra e doutora pela FALE/UFMG, Adriana do Carmo Figueiredo, uma estudiosa do discursoda linguagem e uma pesquisadora nata, outra fonte de inspiração para minha vida acadêmica. Agradeço também, a ela e seu marido, Geraldo Quirino, pela generosidade constante e pelo acolhimento em sua residência, em Belo Horizonte, no período de aulas presenciais.

À minha amada mãe, Maria Alice, mulher de fibra, guerreira, religiosa, moderna de olhar vanguardista. A sua fé inabalável e suas orações me fortalecem. Agradeço o seu apoio incondicional.

Ao meu saudoso pai, José Perpetuo (*in memoriam*), pessoa de uma sapiência memorável, um exemplo de honradez a ser seguido. Eternas saudades.

À Prefeitura Municipal de Paraopeba/MG, através da Secretaria Municipal de Saúde, nas pessoas de sua secretária de saúde e sua coordenadora de saúde, Márcia Lopes e Cássia Martins respectivamente. Agradeço o apoio e a confiança em mim depositados.

À Coordenadora Municipal de Saúde Bucal, Cláudia Figueiredo, e a todos os colegas e amigos da Equipe Municipal de Saúde Bucal de Paraopeba, pelo apoio incentivo e carinho a mim dedicado.

Por fim, agradeço a UBS Papa João Paulo II de Paraopeba, minha área de atuação e território de escolha para esta pesquisa, na pessoa da Referência Técnica, Cristiane Felix, extensivo a todos os funcionários da UBS. Não posso terminar sem fazer um agradecimento especial ao Fisioterapeuta Guilherme Tolentino e às queridas Agentes Comunitárias de Saúde (Leydyane, Bruna, Marilene, Cláudia, Cristiane Luciene e a funcionária Aparecida), que muito contribuíram para a coleta dos dados desta pesquisa.

À todas e todos, minha Gratidão.

"Em tempos de incerteza e desesperança, é essencial desenvolver projetos coletivos a partir dos quais [se deve] planejar a esperança junto com a outros."

Enrique Pichon-Rivièr.

RESUMO

A pandemia da COVID-19 provocada, pelo SARS-CoV-2, levou a humanidade ao estabelecimento do isolamento social. Tal contexto acarretou fragilidades na realização de ações coletivas nos denominados Grupos Operativos da Atenção Primária em Saúde (APS). Esta pesquisa teve como objetivo analisar a contribuição do processo grupal para hipertensos e diabéticos na APS frente a interrupção das atividades coletivas durante a pandemia da COVID-19. Para tal, utilizou-se o limite geopolítico do município Paraopeba/MG e, como amostra, todos os usuários pertencentes ao território da UBS Papa João Paulo II, com laudo médico de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo 2, que participavam regularmente das atividades do grupo operativo para hipertensos/diabéticos, entre o período de 2018 a 2021. Para realização desta pesquisa optou-se pela abordagem quali-quantitativa. Para a abordagem qualitativa, realizou-se uma análise a partir de fontes documentais do município e dados do IBGE, para caracterizar o município de forma macro quanto aos seus aspectos sociais, ambientais, econômicos e de saúde. Já para caracterização da população hipertensa, diabética e das atividades desenvolvidas no Grupo Operativo, foi realizado uma análise descritiva de forma micro, dos participantes do Grupo Operativo da UBS Papa João Paulo II. Para tal análise, recorreu-se a fonte documental e relatórios disponíveis no município e na UBS que registravam a situação de saúde de hipertensos, diabéticos e a realização das atividades. O método quantitativo foi do tipo longitudinal retrospectivo, por meio da consulta e acompanhamento longitudinal de dados retrospectivos referentes à pressão arterial sistólica, diastólica e da glicemia capilar. Utilizou-se dados coletados do cartão municipal do hipertenso, cartão municipal do diabético e do prontuário físico e/ou eletrônico do cidadão (PEC), dos participantes do Grupo Operativo da UBS Papa João Paulo II de Paraopeba/MG. Assim sendo, a amostra foi composta por 36 indivíduos hipertensos, que tiveram acompanhamento referente aos níveis pressóricos, sendo que quatorze destes indivíduos também eram diabéticos que, além do acompanhamento dos níveis pressóricos, tiveram acompanhamento dos seus glicêmicos. Os resultados obtidos permitiram verificar que os níveis de pressão sistólica aumentaram significativamente no período pandêmico, enquanto o diastólico manteve-se estável. Apesar disso, os valores, tanto sistólicos quanto diastólicos, estiveram dentro da faixa considerada como pressão não elevada. Quanto aos níveis glicêmicos, não houve diferença significativa, mas estes se mantiveram altos nos dois períodos comparados. Sendo assim, a interrupção das atividades regulares do Grupo Operativo durante a pandemia parece ter tido efeito no controle da hipertensão arterial e diabetes mellitus, haja vista que não houve melhora significativa nos níveis pressóricos e glicêmicos. Com efeito, foi percebida a necessidade de normatização dos trabalhos do grupo operativo de hipertensão/diabetes, por meio de planejamento, acompanhamento e avaliação das ações educativas, com o propósito de orientar o processo de aprendizagem dos participantes para o manejo adequado dos seus problemas de saúde.

Palavras-chave: processos grupais; diabéticos; hipertensos; COVID-19.

ABSTRACT

Group process for hypertensive and diabetic patients: results of the interruption of activities due to the COVID-19 pandemic

The COVID-19 pandemic, caused by SARS-CoV-2, has led to social isolation. This context demanded the interruption of collective actions in the so-called Primary Health Care (PHC) operative groups. This research aimed to analyze the contribution of the operative group for hypertensive and diabetic PHC patients in view of the interruption of group activities during the COVID-19 pandemic. This study was restricted to the geopolitical boundary of the municipality of Paraopeba/MG and included all users belonging to the territory of the UBS Papa João Paulo II, with a medical report of systemic arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus, who regularly participated in the activities of an operative group for hypertensive/diabetic patients, between the period of 2018 to 2021. To carry out this research, a qualitative-quantitative approach was chosen. For the qualitative approach, an analysis was carried out based on documentary sources from the municipality and data from the IBGE, to characterize the municipality in terms of its social, environmental, economic and health aspects. To the characterization of the hypertensive and diabetic population participating to the Operative Group of UBS Papa João Paulo II and the activities carried out in the Operative Group, a descriptive analysis was carried out. To this analysis, we accessed documents and reports available in the city and in the UBS records, including the health status of hypertensive and diabetic patients and the performance of activities. The quantitative method was a retrospective longitudinal type, through the consultation and follow-up data on systolic and diastolic blood pressure, and capillary blood glucose. We accessed data from the municipal hypertensive patient's passbook, the diabetics passbook and the physical and/or electronic medical records of citizens (PEC). Therefore, the sample consisted of 36 hypertensive individuals, who had their blood pressure levels monitored. The results obtained allowed verifying that the levels of systolic pressure increased significantly in the pandemic period, while the diastolic pressure remained stable. Despite this, both systolic and diastolic values were within the range considered as non-elevated pressure. Concerning the glycemic levels, there was no significant difference, but these remained high in the two compared periods. Therefore, the interruption of the regular activities of the operative group during the pandemic seems to have had an effect on the control of arterial hypertension and diabetes mellitus, given that there was no significant improvement in blood pressure and glucose levels. Indeed, the need to standardize the work of the hypertension/diabetes operative group was perceived, through planning, monitoring and evaluation of educational actions, with the purpose of guiding the participants' learning process towards the adequate management of their health problems.

Keywords: group processes; diabetics; hypertensive; COVID-19.

LISTA DE FIGURAS

Figura	1 - Semáforo da pressão arterial.....	22
Figura	2 - Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM.....	27
Figura	3 - Distribuição dos casos DM ente os países.....	30
Figura	4 - Pirâmide Etária do município de Paraopeba/MG.....	41
Figura	5 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal/IDHM de Minas Gerais.....	41
Figura	6 - Concentração de renda no município de Paraopeba/MG	43
Figura	7 - Área de abrangência da UBS Papa João Paulo II, dividido por microáreas.....	52
Figura	8 - Número de pessoas e famílias por microárea, no território da UBS Papa João Paulo II.....	53
Figura	9 - Grau de escolaridade no território da UBS Papa João Paulo II.....	56
Figura	10 - Situação no mercado de trabalho área do território da UBS Papa João Paulo II.....	57
Figura	11 - Principais atividades produtivas na área do território da UBS Papa João Paulo II.....	57
Figura	12 - Prevalência das morbidades de hipertensos e diabéticos no território nacional e no território de estudos da UBS Papa João Paulo II.....	59
Figura	13 - População de idosos com idade maior ou igual a 60 anos no território nacional e no território de estudos da UBS Papa João Paulo II.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela	1 -	Rede física de estabelecimento de saúde por tipo de estabelecimento.....	48
Tabela	2 -	Morbidade Hospitalar de residentes, segundo capítulo da CID-10.....	49
Tabela	3 -	Mortalidade de residentes, segundo capítulo CID-10.....	50
Tabela	4 -	Disponibilidade de energia elétrica no território da UBS Papa João Paulo II.....	54
Tabela	5 -	Abastecimento de água no território da UBS Papa João Paulo II.....	54
Tabela	6 -	Tratamento da água para consumo no território da UBS Papa João Paulo II.....	54
Tabela	7 -	Escoamento sanitário no território da UBS Papa João Paulo II.....	55
Tabela	8 -	Destino do lixo no território da UBS Papa João Paulo II.....	55
Tabela	9 -	Renda familiar no território da UBS Papa João Paulo II.....	55
Tabela	10 -	Condições e morbidades, por microárea (MA) na UBS João Paulo II.....	58
Tabela	11 -	Morbidades e condições por faixa etária na UBS João Paulo II, Paraopeba/MG, 2022.....	60
Tabela	12 -	Análise descritiva da variável idade dentre os 36 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	65
Tabela	13 -	Análise descritiva da variável idade dentre os 14 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	67
Tabela	14 -	Situação da pressão arterial sistólica e diastólica durante a pré-pandemia e a pandemia, dentre os 36 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	68
Tabela	15 -	Análise descritiva dos níveis pressóricos nos períodos pré-pandêmico e pandêmico, Paraopeba/MG.....	69
Tabela	16 -	Comparação das pressões sistólicas e diastólicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico Grupo Operativo de hipertensão, Paraopeba/MG.....	70

Tabela	17-	Situação do nível glicêmico dentre os 14 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	71
Tabela	18 -	Análise descritiva dos níveis glicêmicos pré-pandêmico e pandêmico participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	72
Tabela	19 -	Comparação da média da glicemia nos períodos pré-pandêmico e pandêmico nos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.....	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ASB	Auxiliar de Saúde Bucal
AMAQ	Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
APS	Atenção Primária a Saúde
AOS	Apneia Obstrutiva do Sono
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
COPASA	Companhia de Saneamento Básico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializada de Assistência Social
COVID-19	Doença do Coronavírus 2019
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DM	Diabetes Mellitus
EAP	Equipe de Atenção Primária
ESF	Estratégia Saúde da Família
GO	Grupos Operativos
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAIF	Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PEA	População Economicamente Ativa
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão

PIB	Produto Interno Bruto
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAD	
Contínua	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio Contínua
PNS	Plano Nacional de Saúde
SARS-COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SCFV	Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos
SISAB	Sistema de Informação de Saúde da Atenção Básica
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação UBS – Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 Grupo operativo na saúde	18
2.2 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).....	21
2.3 Diabetes Mellitus (DM)	25
2.4 COVID-19 isolamento social e suas implicações para hipertensos e diabéticos.	30
3 OBJETIVOS	34
3.1 Objetivo geral	34
3.2 Objetivos específicos.....	34
4 METODOLOGIA	35
4.1 Área do estudo	35
4.2 Desenho do estudo	35
4.3 Participantes	36
4.4 Procedimentos e fontes de mensuração.....	36
4.5 Método da análise quali-quantitativa.....	38
4.6 Aspectos éticos.....	38
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5.1 Análise do município de Paraopeba/MG	40
5.1.1 Aspectos sociais.....	40
5.1.2 Aspectos geográfico-ambientais.....	44
5.1.3 Aspectos econômicos.....	46
5.1.4 Aspectos de saúde	47
5.2 Caracterização da UBS Papa João Paulo II	51
5.3 Análise das ações dos grupos operativos da UBS João Paulo II no período pré-pandêmico e pandêmico	61
5.4 Análise da situação de hipertensão e diabetes no grupo operativo	64
5.4.1 Análise da pressão arterial	64
5.4.2 Análise da glicemia capilar	67
5.5 Análise comparativa do período pré-pandêmico x pandêmico.....	68
5.5.1 Comparação dos níveis pressóricos.....	68
5.5.2 Comparação dos níveis glicêmicos	71

6 PRODUTOS	75
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS.....	78
APÊNDICE A – Produto técnico	87
APÊNDICE B – Produto bibliográfico	96
ANEXO A – Cartão de hipertenso (Frente e verso).....	107
ANEXO B – Cartão de diabético (Frente e verso)	109
ANEXO C – Autorização de acesso ao prontuário eletrônico	111
ANEXO D – Carta de anuência	112
ANEXO E – Comprovante de submissão do artigo	113

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 que originou a doença do novocoronavírus, denominada de COVID-19, levou a humanidade ao estabelecimento do isolamento social (OPAS, 2020). Tal contexto potencializou fragilidades na realização de ações coletivas dos denominados Grupos Operativos da Atenção Primária em Saúde (APS).

Os estudos de Afonso e Coutinho (2010) descrevem que o objetivo de um Grupo Operativo é dinamizar o processo de aprendizagem dos participantes, compreendendo uma leitura crítica da realidade, uma atitude investigadora, uma abertura para as dúvidas e para as novas inquietações. Este processo coloca em evidência a possibilidade de uma nova elaboração de conhecimento, de integração e de questionamentos acerca de si e dos outros.

Não diferente da maioria dos municípios brasileiros, Paraopeba, localizado no estado de Minas Gerais (MG), cenário do atual estudo, apresenta uma parcela de sua população acometida por doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), conforme análises prévias junto à Secretaria Municipal de Saúde de Paraopeba, através dos registros documentais do Plano Municipal de Saúde referente ao quadriênio 2018/2021, da Carteira de Serviços de Paraopeba de 2018 e dos relatórios do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC, 2020).

A partir de análises prévias junto à Secretaria Municipal de Saúde do município de Paraopeba, através de sua gestão municipal de saúde, foi observado que o isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19 estabeleceu desafios na execução dos trabalhos dos Grupos Operativos que compõem a APS. Um importante exemplo é que as atividades coletivas de educação e promoção da saúde, em hipertensos e diabéticos, público-alvo deste estudo, ficaram suspensas a partir do mês de abril de 2020.

A suspensão das atividades coletivas de promoção da saúde, no período de pandemia, criou uma janela temporal de não execução das ações dos Grupos Operativos, havendo dois períodos distintos. O primeiro período, corresponde à pré-pandemia, tomando como referência os anos de 2018, 2019 e 2020 (até março). O segundo período compreendeu 2020 (a partir de abril) e o ano de 2021 (até dezembro). Seguindo recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do MS (2020), este

segundo período foi marcado pela suspensão de atividades coletivas presenciais em Paraopeba. No ano de 2021, ações educativas foram realizadas durante os atendimentos individuais ou via teleconsultas, utilizando mídia digital.

Surge então a situação geradora do problema deste trabalho: houve prejuízos aos participantes do Grupo Operativo no controle das doenças hipertensão arterial e diabetes mellitus, no município do estudo, em virtude da ausência de atividades coletivas motivada pela pandemia de COVID-19? Responder a este questionamento de pesquisa possibilitará aferir não somente os possíveis prejuízos, mas também a eficácia das ações dos Grupos Operativos no controle das doenças hipertensão e diabetes, no município de Paraopeba, frente às atividades habitualmente realizadas. A escolha do público hipertenso e diabético se justifica conforme os dados Organização Pan-Americana de Saúde, que delimitou os portadores de comorbidades crônicas com a população mais vulnerável à COVID-19 (OPAS, 2020).

Realizar um estudo desta magnitude poderá contribuir com o registro histórico do comportamento social do processo saúde-doença frente à ausência das ações dos Grupos Operativos em hipertensos e diabéticos, haja vista que o momento pandêmico servirá como marco temporal para as análises neste público-alvo. Sendo assim, este trabalho de pesquisa visou colaborar para o desenvolvimento de estratégias e tecnologia social e no prognóstico para subsidiar o planejamento de políticas públicas de promoção da saúde na Atenção Básica.

A seguir será apresentado um breve referencial teórico com os temas abordados neste trabalho. Inicialmente, apresenta-se o conceito e a proposta do Grupo Operativo da saúde, e sua contribuição para melhoria da qualidade de vida de seus usuários participantes. Em seguida, apresenta-se, de forma sucinta, a contextualização e as implicações das comorbidades hipertensão arterial e diabetes mellitus, doenças alvo dos Grupos Operativos da saúde. Por fim, é apresentado um breve relato sobre COVID-19, isolamento social e suas implicações para os hipertensos e diabéticos em tempos de pandemia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Grupo operativo na saúde

Na atualidade, é percebida a necessidade da grupalidade em quase todos os tipos de espaços em que convivemos. Segundo Munari e Zago (1997), no grupo, o homem pode desenvolver relações pessoais, realizar tarefas e atividades, oferecer e receber ajuda.

Ao referir-nos ao termo grupo, levamos em consideração a teoria de Enrique Pichon-Rivière (2000, p. 234) que, em 1940, faz a seguinte definição:

Grupo é o conjunto restrito de pessoas, ligadas entre si por constantes de tempo e espaço, e articuladas por sua mútua representação interna, que se propõe, de forma explícita ou implícita, a uma tarefa que constitui sua finalidade.

Nesta teoria, se enfatiza o papel importante dos vínculos sociais, que são a base para esse processo de aprendizagem. Segundo Berstein (1986), um grupo é um conjunto de pessoas movidas por necessidades semelhantes que se reúnem em torno de uma tarefa específica. A definição apresentada traz o conceito de conjunto de pessoas com finalidades comuns em direção ao alcance da tarefa (PICHÓN-RIVIÈRE, 2005).

A execução dos Grupos Operativos, segundo o mesmo autor, se desenvolve por meio de tarefas: uma externa e uma interna. A tarefa externa é aquela demarcada pelos seus objetivos conscientes, ao passo que a tarefa interna é justamente elaborar as relações do grupo para que este possa realizar o seu trabalho. A tarefa possui duas dimensões: uma explícita e outra implícita. A primeira diz respeito ao objetivo direto do grupo, ou seja, o trabalho a ser produzido. Já a tarefa implícita se caracteriza pela manutenção da coesão do grupo e dos montantes de ansiedades que são despertadas durante a realização da tarefa explícita (PICHONRIVIÈRE, 1980).

De acordo com Menezes e Avelino (2016) a concepção da tarefa, também na teoria pichoniana, é o caminho percorrido para alcançar o objetivo estabelecido pelo grupo e suprir uma necessidade. Os grupos surgem como possibilidades e estratégia metodológicas que permitem consolidar uma concepção do homem em sua integralidade, para além do foco de entendimento do processo saúde-doença,

ofertando uma construção em saúde mais reflexiva, integrada e humanizada.

A partir da década de 1970, embasado pelo conceito pichoniano de grupo, surgem então, os Grupos Operativos da Saúde. Conforme enfatizam Menezes e Avelino (2016), a ideia de Grupos Operativos chama atenção dos profissionais da saúde devido ao seu potencial de aplicabilidade e pela sistematização que trazem para o processo grupal, na necessidade de fomentar novas iniciativas para a resolução das dificuldades, e a capacidade de transformar informação em atitude.

Atualmente, no Brasil, os Grupos Operativos vêm sendo utilizados em diversas áreas do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na APS (MENEZES; AVELINO, 2016). De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB, 2012), a APS no Brasil, pautado na Estratégia de Saúde da Família (ESF), é considerado o modelo prioritário para a consolidação e a ampliação da cobertura da APS no País, através da ESF. Conforme a PNAB, a APS é entendida como o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde.

A organização de trabalho, proposta pela ESF, aponta para a necessidade de um trabalho em equipe, uma vez que a junção dos olhares de diferentes categorias profissionais favorece a interdisciplinaridade, o que interfere positivamente na resolubilidade dos problemas de saúde existentes na comunidade assistida, além de proporcionar uma atenção integral aos indivíduos (VIEGAS, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2017), as categorias profissionais que compõem a ESF são distintas, com destaque para o médico, enfermeiro, cirurgião-dentista, auxiliar ou técnico em saúde bucal, auxiliar ou técnico em enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). À essa equipe ainda são acrescidos os profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), que fazem parte de diferentes áreas de conhecimento e atuam apoiando a equipe de referência. Essa equipe deve desenvolver práticas de saúde direcionadas na perspectiva da integralidade e, nesse contexto, a promoção da saúde evidencia-se como uma dessas responsabilidades (MACEDO, 2014).

A promoção da saúde é uma das estratégias do setor saúde para buscar a melhoria da qualidade de vida da população. Ações de promoção da saúde devem considerar os determinantes sociais da saúde e de que maneira estes causam impacto

na qualidade de vida da população. Os determinantes sociais são fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos, comportamentais e ambientais que influenciam o processo saúde-doença (BRASIL, 2012).

Os Grupos Operativos na ESF podem ser aplicados para promoção da saúde, prevenção de doenças e prestação de cuidados específicos, podem também promover programas educativos que possibilitem uma melhoria da qualidade de vida e saúde das pessoas. Esses grupos, na APS, possuem uma prática coletiva de problematização e discussão, gerando um processo de aprendizagem crescente. Seus benefícios são uma maior otimização do trabalho, com a diminuição das consultas individuais, participação ativa do indivíduo no processo educativo e envolvimento da equipe de profissionais como paciente (MENEZES; AVELINO, 2016).

A proposta do Grupo Operativo na APS é possibilitar aos sujeitos mudança de comportamentos a partir da compreensão dos fatores relacionados ao processo saúde-doença, incorporando a vontade de mudar, transformar e apreender, na troca de saberes, tanto do sujeito como do profissional (SANGIONI; PATIAS; PFITSCHER, 2020).

Neste sentido, o planejamento do Grupos Operativos, assim como ações educativas e oficinas de grupo na área da saúde, é composto pelos seguintes elementos: definição do referencial teórico; análise das demandas de saúde da população atendida; elaboração do objetivo do grupo; identificação da tarefa; análise de temas pertinentes; escolha de estratégias educativas; e avaliação (CERVATO-MANCUSO, 2011).

Os Grupos Operativos são importantes aliados na promoção da educação na saúde. Segundo Mallmann (2014), educação em saúde é entendida como prática para a transformação dos modos de vida dos indivíduos e da coletividade e, conseqüentemente, promover qualidade de vida e saúde. Sendo assim, os Grupos Operativos são instrumentos que potencializam o manejo precoce das doenças, contribuindo na qualidade de vida de seus participantes, possibilitando que a APS estabeleça atividades que os profissionais de saúde possam realizar nas unidades de saúde, nas instituições, tanto públicas quanto privadas, e nos espaços comunitários (WITT, 2005).

Importante ressaltar a necessidade de os pacientes dos Grupos Operativos serem participantes efetivos e não meros ouvintes. Isso irá permitir o protagonismo dos

participantes, para que se sintam importantes de modo a favorecer mudanças de hábito, com melhoria para sua qualidade de vida (TOLEDO; RODRIGUES; CHIESA, 2007).

No mesmo sentido, Carlos, Palha e Beccaria (2008) entendem ser essencial o incentivo das pessoas participantes dos Grupos Operativos para o diálogo, para que tenham conhecimento da patologia, seus agravos, tratamentos farmacológicos ou apenas cuidados diários.

Importante destacar como um dos aspectos mais positivos do desenvolvimento da ESF, por meio do trabalho com Grupos Operativos, é o fato de que a sua implantação proporciona senso de valorização do indivíduo, a inclusão e o protagonismo entre os participantes (BRACCIALI; VIEIRA, 2012).

Diante disso, fica evidente a importância e vantagens dos Grupos Operativos para aproximação dos temas educação e saúde, já que proporcionam educação para construção da cidadania, a socialização de informações, o envolvimento na tomada de decisões dentro de um processo de diagnóstico, o planejamento e a execução de projetos (ALONSO, 1999).

O Ministério da Saúde em 2002, criou o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), que configura uma ferramenta instrumentalizada a fim de monitorar os pacientes captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes Mellitus, gerando informações pertinentes para os gestores e profissionais de saúde estabelecer medidas de intervenções adequadas.

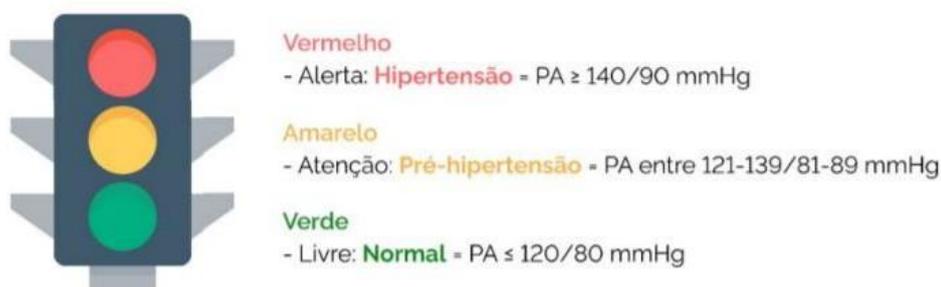
A Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus são doenças crônicas que configuram um significativo problema de saúde pública, e encontram-se entre os agravos de saúde mais corriqueiros da população brasileira (FREITAS; GARCIA, 2012). Sendo assim, os Grupos Operativos são uma importante estratégia de saúde, uma vez que contribui para a efetivação da autonomia do sujeito com relação à sua saúde, possibilitando uma postura ativa e crítica diante da sua realidade, contribuindo para melhoria da qualidade de vida dos seus participantes (NASCIMENO; GALINDO, 2018).

2.2 Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

De acordo com Barroso (2022), a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma Doença Crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento (não medicamentoso e/ou medicamentoso) superam os riscos. Trata-se de uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais.

De acordo como o Ministério da Saúde (MS), conforme descreve o caderno Linhad e Cuidado do "ADULTO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA" (BRASIL, 2021), caracteriza a hipertensão arterial sistêmica como uma condição clínica multifatorial, geralmente não associada a sintomas, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos maior ou igual a 140 mmHg e/ou diastólicos maior ou igual a 90 mmHg. Na Figura 1, é possível compreender os limites para diagnóstico da condição de hipertenso.

Figura 1 - Semáforo da pressão arterial.



Fonte: BRASIL, 2021.

As estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que as doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por 58,5% de todas as mortes ocorridas no mundo e por 45,9% da carga global de doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Pressão arterial é definida como a pressão existente no interior das artérias e comunicada às suas paredes. Quando os ventrículos se contraem, o ventrículo esquerdo ejeta sangue para a artéria aorta. Essa contração recebe o nome de sístole. No momento dessa contração, a pressão nas artérias se torna máxima e elas se distendem um pouco. Esta é a pressão sistólica. Quando os ventrículos se relaxam, há a diástole. Neste momento, o sangue que está na aorta tenta refluir, mas é contido pelo

fechamento da válvula aórtica, que evita que ele retorne ao ventrículo, a pressão nas artérias cai a um valor mínimo, chamada pressão diastólica (GUSMÃO *et al.*, 2005).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2020), são fatores de risco para a hipertensão:

- Idade: a pressão arterial aumenta linearmente com a idade;
- Sexo e etnia: a hipertensão é mais prevalente em mulheres afrodescendentes com excesso de risco de hipertensão de até 130% em relação às mulheres brancas;
- Ingestão de sal: o excesso de consumo de sódio contribui para a ocorrência de HAS;
- Excesso de peso e obesidade: o excesso de massa corporal é responsável por 20% a 30% dos casos de HAS. A perda de peso acarreta a redução da pressão arterial;
- Ingestão de álcool: o consumo elevado de bebidas alcoólicas como cerveja, vinho e destilados aumenta a pressão arterial. Verifica-se redução média de 3,3 mmHg na pressão sistólica e 2,0 mmHg na pressão diastólica com a redução no consumo de álcool;
- Sedentarismo: indivíduos sedentários apresentam risco aproximado 30% maior de desenvolver hipertensão que os ativos;
- Fatores Socioeconômicos: nível socioeconômico mais baixo está associado à maior prevalência de hipertensão arterial e de fatores de risco para elevação da pressão arterial.

Outros fatores tais como predisposição genética, fatores ambientais e estilo de vida pouco saudável também podem ser associados à Hipertensão Arterial. Além dos fatores clássicos mencionados, é importante destacar que algumas medicações, muitas vezes adquiridas sem prescrição médica, e drogas ilícitas têm potencial de promover elevação da PA ou dificultar seu controle.

De acordo com Brandão *et al.* (2003), a relação entre a hipertensão arterial e o risco de doença cardiovascular é próxima, contínua e está presente mesmo quando os índices pressóricos possam ser considerados normais. Sendo assim, considerando-se que o ponto de corte de normalidade dos índices pressóricos seja

arbitrário, o valor numérico da pressão arterial deve necessariamente ser contextualizado e individualizado, para permitir avaliar a verdadeira dimensão do problema.

Deve-se considerar no diagnóstico da HAS, além dos níveis tensionais, o riscocardiovascular global estimado pela presença dos fatores de risco, a presença de lesões nos órgãos-alvo e as comorbidades associadas (BRASIL, 2006).

De acordo com o MS, é preciso ter cautela antes de rotular alguém como hipertenso, tanto pelo risco de um diagnóstico falso-positivo, como pela repercussão na própria saúde do indivíduo e o custo social resultante. Em indivíduos sem diagnóstico prévio e níveis de PA elevada em uma aferição, recomenda-se repetir a aferição de pressão arterial em diferentes períodos, antes de caracterizar a presença de HAS. Este diagnóstico requer que se conheça a PA usual do indivíduo, não sendo suficiente uma ou poucas aferições casuais. A aferição repetida da pressão arterial em dias diversos em consultório é requerida para chegar à pressão usual e reduzir a ocorrência da "hipertensão do avental branco", que consiste na elevação da pressão arterial ante a simples presença do profissional de saúde no momento da medida da PA (BRASIL, 2006).

A hipertensão arterial é altamente prevalente em praticamente todos os países. O VI *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* destaca que um dos maiores desafios deste milênio será o de modificar essa realidade. Calcula-se que pelo menos 50 milhões de norte-americanos são hipertensos e estudos brasileiros têm mostrado prevalência entre 12% e 35% em diferentes regiões (MATAVELLI *et al.*, 2014).

Segundo relatório do Ministério da Saúde (2022) o número de adultos com diagnóstico médico de hipertensão aumentou 3,7% em 15 anos no Brasil. Os índices saíram de 22,6% em 2006 a 26,3% em 2021. O relatório mostra ainda um aumento na prevalência do indicador entre os homens, variando 5,9% para mais. De acordo com a primeira análise global abrangente das tendências na prevalência, detecção, tratamento e controle da hipertensão, publicado pela Organização Pan Americana de Saúde (2021), o número de adultos, entre 30 e 79 anos, com hipertensão aumentou de 650 milhões para 1,28 bilhões nos últimos 30 anos.

No Brasil, 25% da população adulta apresenta essa doença e estima-se que em 2025 esse número terá aumentado em 60%, atingindo uma prevalência de 40%. A

HAS, além de ser uma das principais causas de mortes por doenças do aparelho circulatório, acarreta um ônus socioeconômico elevado, com uma vida produtiva interrompida por invalidez temporária ou permanente (MOREIRA; MORAIS; LUIZ, 2013).

De acordo com Moraes e Avezum (2012) a HAS é considerada um importante problema de saúde pública devido à sua alta prevalência e baixas taxas de controle, contribuindo significativamente nas causas de morbidade e mortalidade cardiovascular. Ainda, a hipertensão aumenta significativamente o risco de doenças cardíacas, cerebrais e renais e é uma das principais causas de morte e doenças em todo o mundo, reforçando a necessidade de criação de políticas públicas direcionadas a prevenção e promoção da saúde (OPAS, 2021).

2.3 Diabetes Mellitus (DM)

Segundo o Ministério da Saúde (2002), o diabetes mellitus (DM) é uma doença do metabolismo da glicose, causada pela falta ou má absorção de insulina, hormônio produzido pelo pâncreas e cuja função é quebrar as moléculas de glicose para transformá-las em energia, a fim de que seja aproveitada por todas as células. A ausência total ou parcial desse hormônio interfere não só na queima do açúcar, como na sua transformação em outras substâncias (proteínas, músculos e gorduras).

O DM é considerado um problema de saúde pública, pois está associado a diversas complicações sérias para o paciente, como as alterações microvasculares, com potencial para desencadear retinopatia, neuropatia e nefropatia, e as complicações macro vasculares, que podem levar a doenças cardíacas coronárias, acidente vascular cerebral e amputações de membros. Complicações como estas, anteriormente relatadas, tem como ponto inicial a produção exacerbada de espécies oxidantes produzidas pelo quadro de hiperglicemia no organismo (GIACOMINI *et al.*, 2013).

O DM vem aumentando sua importância epidemiológica. Em regras gerais, está associado à hipertensão arterial, dislipidemia e à disfunção endotelial (BRASIL, 2011). É um problema sensível de saúde no SUS e evidências demonstram que o bom manejo do DM na APS evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Conforme as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019 - 2020), a classificação do DM baseia-se em sua etiologia. Os fatores causais dos principais tipos de DM (genéticos, biológicos e ambientais) ainda não são completamente conhecidos.

A patologia é classificada em sua forma clínica em:

- Diabetes Mellitus Tipo 1: Sendo mais frequentemente diagnosticado em crianças, adolescentes e, em alguns casos, em adultos jovens, afetando igualmente homens e mulheres. Este, subdivide-se em DM tipo 1A e DM tipo 1B.
- DM tipo 1A: deficiência de insulina por destruição autoimune das células β , comprovada por exames laboratoriais;
- DM tipo 1B: deficiência de insulina de natureza idiopática.
- Diabetes Mellitus Tipo 2: é a forma mais comum da patologia, sendo caracterizada pela resistência à insulina através da perda progressiva de secreção insulínica, combinada com resistência à insulina;
- Diabetes Mellitus Gestacional: é definida pela presença de intolerância à glicose no período gravídico, com hiperglicemia de graus variados diagnosticada durante a gestação, na ausência de critérios de DM prévio;
- Outros tipos específicos:
 - Monogênicos (MODY);
 - Diabetes neonatal;
 - Secundário a endocrinopatias;
 - Secundário a doenças do pâncreas exócrino;
 - Secundário a infecções;
 - Secundário a medicamento.

De acordo Macedo *et al.* (2018), duas classes, o chamado pré-diabetes e a tolerância à glicose diminuída, não são caracterizados como formas clínicas, mas são fatores indutores para o progresso da patologia.

Conforme o MS, os principais sintomas do DM são: polifagia (aumento de fome), poliúria (aumento do volume urinário), polidipsia (sede), perda de massa corporal involuntária. Mas existem outros sintomas que podem levantar a suspeita

clínica, comofadiga (cansaço), fraquezas e infecção de repetição (BRASIL, 2006).

A poliúria é um exemplo clássico do DM, sendo considerada um dos sintomas característicos do DM, pois exacerba o volume urinário do paciente, podendo desencadear um quadro de desidratação. O aumento da sede funciona como mecanismo de homeostasia, frente ao quadro de poliúria (GRIMALDI, 2012).

Conforme recomenda a Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD (2020), a confirmação do diagnóstico de DM requer repetição dos exames alterados, idealmente o mesmo exame alterado em segunda amostra de sangue, na ausência de sintomas inequívocos de hiperglicemia. Pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia, tais como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento devem ser submetidos à dosagem de glicemia ao acaso e independente do jejum, não havendo necessidade de confirmação por meio de segunda dosagem, caso se verifique glicemia aleatória ≥ 200 mg/dL. Os valores de normalidade para os respectivos exames, bem como os critérios diagnósticos para pré-diabetes e DM mais aceitos e adotados pela SBD, encontram-se descritos na Figura 2.

Figura 2 - Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM.

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso (mg/dL)	HbA1c (%)	Observações
Normoglicemia	< 100	< 140	–	< 5,7	OMS emprega valor de corte de 110 mg/dL para normalidade da glicose em jejum. ²
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	≥ 100 e < 126*	≥ 140 e < 200 [#]	–	$\geq 5,7$ e < 6,5	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de pré-diabetes.
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia	$\geq 6,5$	Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Método de HbA1c deve ser o padronizado. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes.

OMS: Organização Mundial da Saúde; HbA1c: hemoglobina glicada; DM: diabetes *mellitus*.

* Categoria também conhecida como glicemia de jejum alterada.

[#] Categoria também conhecida como intolerância oral à glicose.

Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020.

As categorias de pré-diabetes, além de conferirem risco aumentado para

desenvolvimento de DM, também estão associadas a maior risco de doença cardiovascular e complicações crônicas. Os critérios diagnósticos para DM1 são semelhantes aos utilizados no DM2. No primeiro caso, comumente a sintomatologia já chama muito mais a atenção do clínico do que no segundo caso.

Os três pilares fundamentais na assistência global do paciente portador de DM são: controle glicêmico rígido (dieta/estilo de vida, exercício físico, medicação), tratamento de distúrbios associados (dislipidemia, hipertensão, obesidade, coronariopatia) e pesquisa e/ou tratamento das complicações da enfermidade (retinopatia, doença cardiovascular, nefropatia, neuropatia ou outras complicações) (ADA, 2007).

A melhora no controle do DM pode ser alcançada por meio de tratamento não- medicamentoso ou medicamentoso. O primeiro tem como finalidade primária retardar a implantação da doença e, quando já implantada, evitar ou retardar o tratamento medicamentoso ou a associação de medicamentos para o controle da doença. O segundo deve ser introduzido quando não se obtiver sucesso com o primeiro. Em ambos, é necessária a compreensão e adesão do portador, pois se trata de doença crônica e seu controle, se não evita, pelo menos retarda o aparecimento dos agravamentos (REIS, 2014).

Porém, há dificuldade e complexidade no tratamento ao longo do tempo, frequentemente associado com excesso de peso, ou ainda a hipertensão, interferindo na capacidade de conseguir se manter próximo de uma normoglicemia sem a adoção de antidiabéticos orais. A grande quantidade de fármacos adotados no estabelecimento de uma normoglicemia em diabéticos se anula somando a dificuldade de aderência desses pacientes ao tratamento não medicamentoso, o que torna uma temática relevante de saúde pública (ARAÚJO, 2010).

De acordo com Santos (2022), a adesão ao tratamento do diabetes mellitus é fator essencial no controle dos índices glicêmicos e na redução da ocorrência de complicações. Para a eficácia do tratamento, além de medicamentos, devem ser utilizadas várias práticas de autocuidado decorrentes de plano alimentar, controle glicêmico e ingestão de carboidratos no sangue e atividade física (PEREIRA *et al.*, 2021).

A educação e o apoio ao autocuidado do diabetes podem ser ministrados em grupos e/ou ambientes individuais e/ou usando tecnologia. Dinâmicas de grupo são

um forte incentivo para a educação em diabetes. Por serem interativas, valorizam o relato de experiências dos próprios participantes, permitindo um processo integrador. A atuação da equipe multidisciplinar no processo ensino-aprendizagem favorece a efetivação de um trabalho grupal, estimulando a socialização e a consequente troca de experiências entre o grupo, aumentando, desse modo, o conhecimento do indivíduo acerca da própria doença, tornando-o mais consciente (SBD, 2020).

A existência de ferramentas que possam medir a adesão ao cuidado do DM é imensurável para uso em pesquisas e serve como referência clínica na avaliação do paciente. Calcular esta adesão torna-se difícil devido à complexidade e variedade das práticas de autocuidado (FURTADO; NOBREGA, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2013), a prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e projetada para 40 milhões, em 2030. Nos países europeus e Estados Unidos este aumento se dará, em especial, nas faixas etárias mais avançadas, devido ao aumento na expectativa de vida, enquanto nos países em desenvolvimento esse aumento ocorrerá em todas as faixas etárias, sendo que no grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada, enquanto nas faixas etárias de 20 a 44 anos e acima de 65 anos, será duplicada. É estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6% em 2000, para a 6ª posição, 11,3% em 2030. As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta mortalidade, acarretando altos custos para o sistema de saúde (BRASIL, 2013).

O atlas do diabetes, da Federação Internacional de Diabetes (2019), descreve que o Brasil é o 5º país em incidência de diabetes no mundo, com 16,8 milhões de doentes adultos (20 a 79 anos), perdendo apenas para China, Índia, Estados Unidos e Paquistão. A estimativa da incidência da doença em 2030 chega a 21,5 milhões.

Os fatores de risco relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população estão associados a este incremento na carga de diabetes globalmente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003). Já a Federação Internacional de Diabetes (2021) descreve que mais de 15 milhões de adultos no Brasil são afetados pela doença. O gasto com saúde relacionado ao diabetes, no Brasil, atingiu 42,9 bilhões de dólares em 2021, o terceiro maior do mundo. A Figura 3 exibe o panorama global de distribuição da DM.

Figura 3 - Distribuição dos casos DM entre os países.



Fonte: Atlas do Diabetes, 2021.

Conforme observado por Miranzi *et al.* (2008), HAS e DM são doenças crônicas de alta prevalência, e seu tratamento e manejo requerem mudanças comportamentais, na dieta, medicamentos e estilo de vida. Essas alterações podem comprometer a qualidade de vida se não houver orientação suficiente para reconhecer a importância ou tratar as complicações dessas condições médicas.

2.4 COVID-19: isolamento social e suas implicações para hipertensos e diabéticos

Em dezembro de 2019, as entidades sanitárias da província de Hubei, na República popular da China, identificaram e relataram à OMS um surto de uma pneumonia com agente etiológico até então desconhecido. No início de janeiro, o vírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) foi identificado e a doença foi denominada de COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*) (FEITOZA *et al.*, 2020).

A síndrome respiratória aguda grave, causada pelo Coronavírus 2 (SARS-CoV-2), é o sétimo coronavírus identificado até o momento, ele se diferencia dos demais, que por características causam resfriados comuns a pneumonias leves, como

observados nos vírus OC43, 229E, NL63 e HKU1 (FEITOZA *et.al.*, 2020). Ele se assemelha a outros dois vírus de sua família, conhecidos por causar a síndrome aguda respiratória grave por coronavírus (SARS) e a síndrome aguda respiratória grave do Oriente Médio (MERS), ambas com origem na China, em 2002 e 2012, respectivamente (SILVA; MOREIRA; MARTINS, 2020).

As contribuições de Feitoza *et al.* (2020) definem que os coronavírus SARS e MERS são conhecidos como coronavírus zoonóticos e, embora tenham semelhanças filogenéticas com SARS-CoV-2, a transmissibilidade do último é cerca de dez vezes mais rápida. Outra notável diferença é a capacidade de transmissão, onde uma pessoa infectada é capaz de transmitir a doença diretamente para, em média, três outras pessoas por meio de tosse, espirro e perdigotos, além de transmissão por contato commucosa oral, nasal e dos olhos (TUÑAS *et al.*, 2020).

Segundo Brasil (2020, p. 1), os dados do monitoramento COVID-19 apresentaram:

Em 4 de agosto de 2020, a doença já havia infectado um total de 18.316.072 pessoas e causado a morte de 694.715. EUA, Brasil e Índia ocupam as primeiras posições em número de doentes. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado no dia 26 de fevereiro na cidade de São Paulo. Entre essa data e 4 de agosto de 2020, o país somou 2.750.249 infectados e 94.665 óbitos.

No dia 11 de março de 2020, a OMS declarou a COVID-19 como uma pandemia.

Feitoza *et al.* (2020, p. 712) declaram:

A pandemia é caracterizada por uma disseminação mundial de uma nova doença, e para atingir esse patamar essa doença tem que afetar um grande número de pessoas em diferentes localidades, por sua vez, traz impactos não só no âmbito da saúde, mas também na sociedade, economia, política e cultura.

Porcheddu (2020) descreve que, devido ao impacto global causado pela pandemia, existia uma urgência na produção de conhecimento acerca do novo coronavírus. A caracterização das pessoas infectadas era essencial para o planejamento do combate à doença e para a retomada econômica. Shereen (2020) descreveu que desde o começo da pandemia, diversos estudos foram publicados com esse intuito e mostraram que a doença afeta de forma mais grave, principalmente,

pessoas idosas com presença de comorbidades.

De acordo com a OMS, doenças crônicas não transmissíveis são fatores de risco relacionados a complicações da COVID-19. Dentre elas, destacam-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) que necessitam de acompanhamento continuado multidisciplinar, uma vez que impactam diretamente na qualidade de vida dos indivíduos. Além disso, essas doenças podem ser fatores de predisposição para doenças cardiovasculares, como infarto e AVC (OMS, 2020). Dessa forma, indivíduos que apresentam fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão arterial e diabetes mellitus possuem mais chances de desenvolver a forma grave da COVID-19. A infecção causada pelo novo Coronavírus apresenta essa taxa no valor de 2,3%, subindo para 7,3%, quando em indivíduos diabéticos, e para 6% em hipertensos (BRASIL, 2020).

Com o surgimento e avanço da pandemia de COVID-19, os pacientes com fatores de risco cardiovascular e portadores de DM e HAS estavam entre os que mais sofriam danos em decorrência da infecção pelo novo coronavírus (BRASIL, 2020). O vírus prejudicaria, de forma direta ou indiretamente, a função cardíaca, além da pulmonar e, segundo estudos, isso se deve ao fato destes órgãos apresentarem a Enzima de Conversão da Angiotensina 2 (ECA2) em alta concentração. Sabe-se que, por meio do receptor da ECA2, o vírus adentra a célula hospedeira (BRASIL, 2020).

Além disso, o uso de Inibidores da ECA (IECA), ou de bloqueadores do receptor da angiotensina II, parece estar relacionado a uma maior expressão desta enzima, o que explica a maior vulnerabilidade à forma grave da COVID-19 dos hipertensos, por exemplo, pelo uso destes medicamentos (BRASIL, 2020). Quanto aos indivíduos diabéticos, são mais suscetíveis à forma grave da doença em decorrência da resposta inflamatória exacerbada gerada com a infecção (BONCOMPAGNI *et al.*, 2021).

Silva *et al.* (2020, p. 35) descrevem que:

Muito se é discutido, no atual contexto social, medidas que promovem maior segurança quando se fala de saúde pública e qualidade de vida. Segundo o Ministério da Saúde (MS), durante a presente pandemia, é necessária responsabilidade, tendo em vista que seu contágio é facilitado pelo contato próximo. Assim, faz-se necessário evitar aglomerações, preservando a

população de modo geral e a de maior risco.

Neste contexto, foi necessário adotar o distanciamento social, que consiste em evitar o contato próximo entre as pessoas, sendo recomendado o distanciamento físico de, no mínimo, um metro e meio. Já o isolamento social ocorria quando os números de contágios de determinada patologia ultrapassam os valores previstos em determinado local e tempo. Durante o período de quarentena, a população foi orientada a evitar sair de casa e, em caso suspeita de contaminação, é necessário o isolamento físico por no mínimo quatorze dias, por ser o período de incubação do atual agente infeccioso (OMS, 2020).

Conforme descreve Brasil (2020), a história mostra que essa não é a primeira vez que a sociedade recorre a uma conduta de isolamento. No estado de São Paulo, em dezembro de 1923, medidas similares foram aplicadas para controle do surto de Hanseníase, porém de forma mais incisiva e segregativa. Com o intuito profilático, os sintomáticos eram alocados em asilos, sanatórios e colônias agrícolas que eram vulgarmente nomeadas de "vilas de leprosos", podendo ter anexos como orfanatos, creches, asilos e hospitais (BRASIL, 2020).

Shereen (2020) nos fala que o grupo de risco na pandemia consistia principalmente nos idosos, pessoas com patologias crônicas (hipertensão arterial e diabetes mellitus) e imunocomprometidos, não deixando de lado os grupos que são restritos a ambientes fixos, como a população privada de liberdade, imigrantes que transitam pela alfândega e residentes de Instituições de Longa Permanência (ILPIs).

Segundo o MS, o maior quantitativo de óbitos notificados no Brasil, até junho de 2020, corresponde à população com faixa etária acima dos 60 anos, com 53.223 óbitos, equivalente a 70%, sendo em sua maioria do sexo masculino e de cor parda (BRASIL, 2020).

Saraiva (2016) afirmou que, durante período de quarentena, o direito de equidade dos idosos e portadores das comorbidades de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus deve ser reforçado no cuidado com a saúde. É fundamental zelar por estes indivíduos conforme suas necessidades, para que seja mantida mesmo em momentos de crise.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Caracterizar e analisar as atividades dos grupos operativos para os usuários hipertensos e diabéticos, em uma unidade de saúde da APS do município de Paraopeba/MG, durante o período pré-pandêmico e pandêmico da COVID-19.

3.2 Objetivos específicos

- Analisar o município de Paraopeba/MG a partir de suas características sociais, ambientais, econômicas e de saúde;
- Caracterizar a Unidade Básica de Saúde João Paulo II;
- Analisar as ações desenvolvidas pelo Grupo Operativo do ESF João Paulo II no período pré-pandêmico e pandêmico;
- Caracterizar a população-alvo hipertensa e diabética deste estudo;
- Comparar a evolução das condições estudadas na população alvo, considerando o período anterior e durante a pandemia de COVID-19.

4. METODOLOGIA

4.1 Área do estudo

O recorte desta pesquisa tem como cenário de estudo o município de Paraopeba, um município de pequeno porte, com população de 23.776 habitantes em 2020, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O município ficalocalizado no interior do estado de Minas Gerais, apresentando área territorial de 625.053 Km², fazendo parte da microrregião calcária de Sete Lagoas, distante aproximadamente 100 km da capital Belo Horizonte. A área específica de avaliação desta pesquisa corresponde a Unidade Básica de Saúde (UBS) Papa João Paulo II, também conhecido localmente como Posto de Saúde Varanda.

A utilização do município de Paraopeba fundamenta-se na experiência profissional do atual mestrando pesquisador (A.J.F.), ao qual trabalha profissionalmente há vinte e sete anos na APS, atuando como cirurgião-dentista clínico geral, desenvolvendo atividades assistenciais, de educação em saúde, além de prevenção das doenças e agravos bucais e de promoção da saúde, junto a rede municipal, e nos Grupos Operativos de saúde. Atualmente, o pesquisador principal deste estudo atua como Cirurgião-Dentista da ESF Papa João Paulo II.

Não diferente da maioria dos municípios brasileiros, apresenta uma parcela da população acometida por hipertensão arterial e a diabetes mellitus. A referida população corresponde a uma parcela relevante do público participante das ações dos Grupos Operativos. A opção pelos hipertensos e diabéticos também se justifica por apresentarem grande pré-disposição a complicações de saúde, além de se destacarem como bastante vulneráveis à COVID-19, conforme relatos da OPAS (OPAS, 2020).

4.2 Desenho do estudo

A presente pesquisa é composta por um método misto, quali-quantitativo, para responder aos objetivos específicos expressos anteriormente, no item correspondente. Os três primeiros objetivos específicos seguiram o método qualitativo, a partir de análises documentais de forma macro e micro. De forma macro, foi realizada a análise das características do município de Paraopeba por meio da

caracterização dos aspectos sociais, demográfico-ambientais, econômicos e de saúde, a partir da busca em documentos oficiais e locais do município. Já de forma micro foi realizada análise da UBS Papa João Paulo II (área de estudo) e análise das atividades desenvolvidas no Grupo Operativo da área de estudo. Esta análise ocorreu por meio de documentos oficiais da secretaria municipal de saúde de Paraopeba e da própria UBS Papa João Paulo II. Os dois últimos objetivos específicos foram respondidos por meio do método quantitativo, a partir da caracterização da amostra de participantes hipertensos e diabéticos, entre os anos de 2018 e 2021, além da investigação comparativa dos níveis pressóricos e sistêmicos.

O método quantitativo foi do tipo longitudinal retrospectivo, por meio da consulta aos dados passados de pressão arterial sistólica e diastólica e também da glicemia em jejum. Esses dados foram acompanhados retrospectivamente ao longo do período do estudo.

4.3 Participantes

A fase quantitativa do estudo envolveu participantes com diagnóstico médico de hipertensão arterial sistêmica e diabetes melitos. Foram identificados todos os usuários que participavam dos Grupos Operativos e que eram hipertensos e diabéticos, sendo, portanto, incluídos para o presente estudo.

Ao todo existia uma população de 38 participantes do Grupo Operativo, sendo que duas desistiram da pesquisa, restando uma amostra de 36 participantes. Destes, 14 eram portadores, além da hipertensão arterial sistêmica, de diabetes mellitus.

4.4 Procedimentos e fontes de mensuração

Com o objetivo de facilitar a compreensão do desenvolvimento do presente estudo, foram delimitadas três etapas referentes aos objetivos específicos elencados.

A etapa 1 respondeu ao primeiro e segundo objetivo específico e compreendeu a caracterização do município de Paraopeba para descrição dos aspectos sociais, ambientais, econômicos e de saúde, a partir de: dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022); do Departamento de Informática

do SUS (DATASUS, 2021); do Cadastro Geral dos Empregados e Desempregados-CAGED (BRASIL, 2023a); do Ministério da Economia (BRASIL, 2023b) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2023). Referente à saúde, foram consultados dados da secretaria municipal de saúde, por meio do Plano Municipal de Saúde de Paraopeba (quadriênio 2018-2011) e da Carteira de Serviço de Saúde 2018 de Paraopeba. A caracterização da UBS Papa João Paulo II descreveu o histórico da unidade, bem com a estruturação dos serviços e as principais ações desenvolvidas.

Na etapa 2 atendemos ao terceiro objetivo específico, ao qual prevê o detalhamento das atividades desenvolvidos nos Grupos Operativos de saúde. Nesta etapa analisou-se as ações desenvolvidas pelo Grupo Operativo no período de pré-pandemia, o que corresponde aos anos de 2018 e 2019, e no período pandêmico que correspondeu aos anos de 2020 (a partir de abril) e 2021. No ano de 2020 ocorreu uma paralização de todas as atividades e no ano de 2021 as atividades retornaram, porém de forma remota. Recorreu-se, como fonte documental, os relatórios disponíveis no município que registram as atividades realizadas, como palestras, oficinas temáticas, exercícios físicos ao ar livre e reuniões.

Finalmente, na etapa 3, respondemos aos dois últimos objetivos específicos, que incluíram a caracterização da amostra de hipertensos e diabéticos e a análise da evolução dos níveis pressóricos. Foram consultadas duas fontes de dados, o cartão de hipertensos/diabéticos (ANEXO A e B, respectivamente) e o prontuário físico ou eletrônico do cidadão (ANEXO C). Dentre as variáveis coletadas, tivemos: idade; sexo, etnia, microárea de origem, pressão sistólica e diastólica para os hipertensos, e glicemia em jejum para os diabéticos e data de aferição.

A condição de hipertensão arterial sistêmica e diabetes foi atestada por meio de laudo médico, portanto, os participantes já possuíam o diagnóstico no momento de entrada no estudo. A verificação da condição momentânea do nível pressórico seguiu a referência da publicação do MS no caderno "Linha de Cuidado do Adulto com Hipertensão Arterial Sistêmica" (2021), que descreve a hipertensão arterial como uma condição clínica multifatorial, geralmente não associada a sintomas, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos ≥ 140 mmHg e/ou diastólicos ≥ 90 mmHg. Com relação à glicemia seguiu-se como referência os valores estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020), que define como diabetes a partir do nível glicêmico em jejum ≥ 126 mg/dl.

4.5 Método da análise quali-quantitativa

O método qualitativo, partiu da análise dos documentos e relatórios oficiais que compõem o acervo da Secretaria Municipal de Saúde de Paraopeba, sendo assim, foi realizada uma análise de forma macro e micro. De forma macro, foram caracterizados e analisados os aspectos sociais, geográfico-ambiental, econômicos e de saúde do município, já de forma micro, foi caracterizada a UBS Papa João Paulo II, território de estudo para esta pesquisa. Com relação à UBS, foi realizada sua caracterização física, operacional e análise da população hipertensa e diabética participante do Grupo Operativo, bem como as ações desenvolvidas pelo Grupo Operativo da UBS.

Como recursos para análise documental, foi utilizado o Plano Municipal de Saúde de Paraopeba/MG (quadriênio 2018 a 2020), a Carteira Municipal de Saúde (2018), o Relatório Anual de Gestão (2021), o Histórico Situacional da UBS Papa João Paulo II (PEC, 2022), o Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraopeba e o Relatório dos Programas, Projetos e Ações (2021).

Para o método quantitativo inicialmente foram computadas a estatística descritiva dos dados, descrevendo os percentuais relativos e absolutos das variáveis categóricas e os valores médios, medianos e distribuição quartílica das variáveis numéricas. A escolha pelo teste paramétrico ou não-paramétrico seguiu os critérios de distribuição de normalidade e de homogeneidade das variâncias. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição dos dados, e teste de Levene para homoscedasticidade. A comparação entre a média dos valores pré-pandêmicos e pandêmicos dos níveis pressóricos e glicêmicos foi realizado por meio do teste Wilcoxon, que afere diferenças entre amostras pareadas e com distribuição não-normal.

Como recurso auxiliar na análise quantitativa, foram utilizados os programas Microsoft Excel e Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (versão 20.0). O nível de significância adotado em todas as análises foi fixado em menor ou igual a 0,05.

4.6 Aspectos éticos

O presente estudo foi submetido para apreciação ética antes do início, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, sob parecer número 5.765.122 e CAAE Nº 63461522.4.0000.5149. Foi solicitado autorização (carta de anuência) para realização do estudo junto à Secretaria Municipal de Saúde do Município de Paraopeba (ANEXO D).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Análise do município de Paraopeba/MG

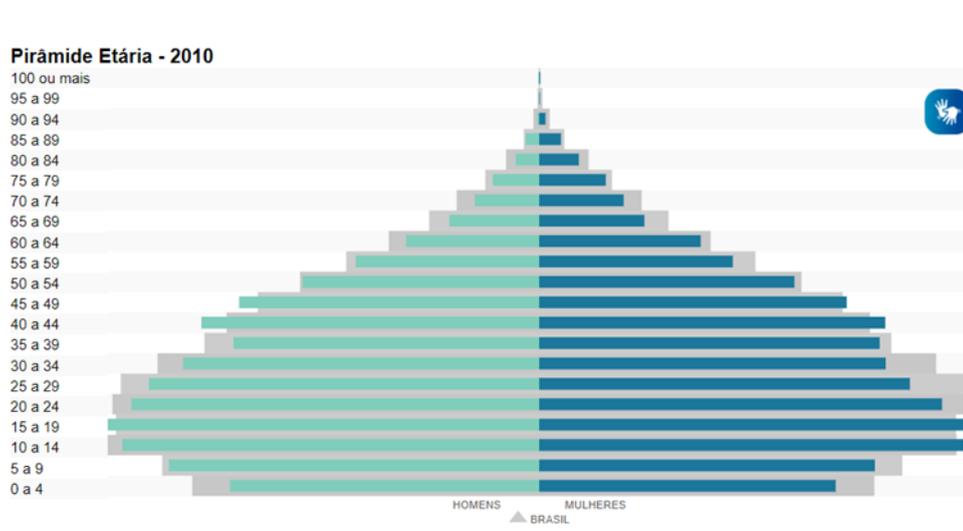
A análise das características do município de Paraopeba ocorreu por meio da caracterização dos aspectos sociais, geográfico-ambientais, econômicos e de saúde, a partir da busca em dados oficiais e locais.

5.1.1 Aspectos sociais

De acordo com o DATASUS (2021), a população estimada do município de Paraopeba, para o ano de 2021, foi de 24.854 habitantes, sendo 12.241 (49,2%) pessoas do sexo masculino e 12.613 (50,7%) pessoas do sexo feminino, acompanhando a média nacional com relação a distribuição da população por sexo, conforme prévia do IBGE (2020).

Ao analisarmos a composição etária do município de Paraopeba, a partir de dados do IBGE (2010), constata-se que há uma concentração da população com idade entre 15 e 40 anos, o que nos leva a concluir que é um município de população jovem, conforme Figura 4. É fundamental destacar que, no cenário nacional, há uma tendência de envelhecimento da população brasileira e o município de Paraopeba provavelmente segue nessa direção, tendo em vista que o percentual de população com 60 anos ou mais já se aproxima da faixa de adultos entre 55 e 59 anos.

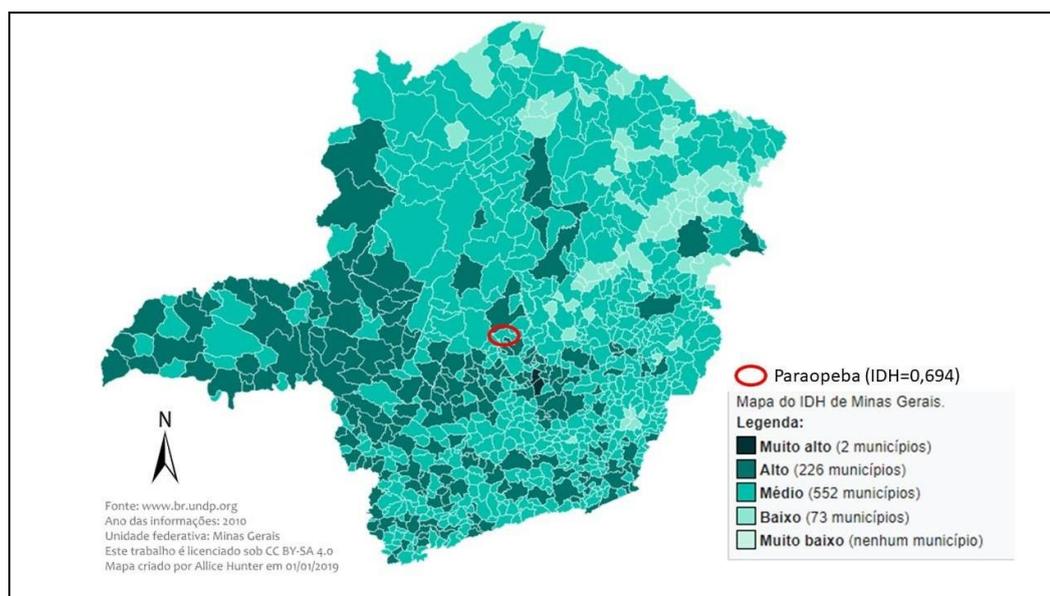
Figura 4 - Pirâmide etária do município de Paraopeba/MG.



Fonte: IBGE, 2010.

Com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), dados do censo IBGE (2010) possibilitam identificar que Paraopeba apresenta índice mediano, em comparação aos demais municípios da Federação, como demonstra a Figura 5, tendo um IDH médio de 0,694 e índice de pobreza de 35,16%.

Figura 5 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal/IDHM de Minas Gerais.



Fonte: PNUD, 2019.

Outra dimensão social a se considerar é a de População Economicamente

Ativa (PEA). O IBGE (2010) define como a faixa etária correspondente ao PEA o público com idade entre 15 e 60 anos. O cruzamento das informações de faixa etária e PEA, percebe-se que o município de Paraopeba apresenta uma população jovem e economicamente ativa. O IBGE (2010) ainda nos propicia concluir que 88% desta população está concentrada em zona urbana.

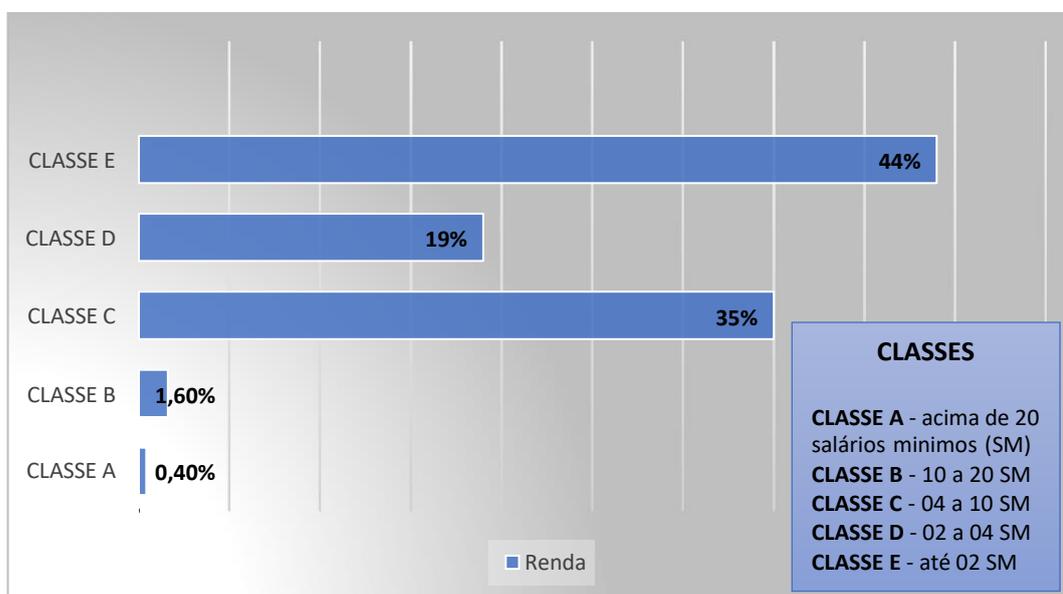
No município de Paraopeba, 8,2% da população ativa é considerada analfabeta (IBGE 2010), um índice equiparável ao nível nacional que era de 8,7%, mas que representa um percentual significativo da população em situação de vulnerabilidade quanto à educação.

Um dos efeitos da baixa escolarização, pode estar relacionado a injustiça social. Neste sentido, Oliveira (2015, p. 237) afirma que:

O Estado teria como responsabilidade “eliminar” ou “reduzir as desigualdades”. [...] Como confirmado pela tese, os vulneráveis à renda são estreitamente conexos aos vulneráveis à educação de base. A análise desse movimento possibilitou demonstrar, dentre outros, que os grupos sociais destituídos das capacidades e das necessidades materiais básicas, apresentam uma imunidade muito baixa para o enfrentamento das adversidades da vida. Uma vez expostos, tornam-se vítimas fáceis da criminalidade, do envolvimento no mundo do tráfico e do consumo de drogas, além de toda a espécie de agressões, esgarçando cada vez mais o degradado tecido constitutivo da sociedade brasileira.

Outra dimensão social a se considerar, é sobre distribuição renda. O Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), em 2022, traz que no município de Paraopeba há uma pequena concentração de renda na classe A, o que corresponde a 0,4% da população (BRASIL, 2023a). Já a população vulnerável, compõe uma grande massa, representada pela classe E, que corresponde a 44% da população economicamente ativa conforme, pode ser observado na Figura 6. Dados do CAGED (2022) demonstram que o município possui 7,7 mil empregos com carteira assinada.

Figura 6 - Concentração de renda no município de Paraopeba/MG.



Fonte: CAGED, 2022.

A concentração de renda entre as classes econômicas em Paraopeba pode ser considerada normal e é relativamente superior à média estadual (CARAVELA, 2023). As faixas de menor poder aquisitivo (E e D) participam com 62,9% do total de remunerações da cidade, enquanto as classes mais altas representam 2,2%. Destaca-se que as composições de renda das classes mais baixas da cidade têm uma concentração 13,2 pontos percentuais maior que a média estadual, já as faixas de alta renda possuem participação 15,4 pontos abaixo da média.

Ao analisarmos a população do município de Paraopeba quanto a autodeclaração referente a raça/etnia, contrapondo aos índices educacionais, percebemos que, do total de negros, pardos e brancos do município, 7,2% da população negra; 7% da população parda e 3% da população declarada branca se declara analfabeta, caracterizando uma vulnerabilidade educacional potencializada pela raça (DATASUS, 2010).

De acordo com a Carteira de Serviços de Paraopeba (2018), a assistência social do município, existe articulação com as famílias atendidas pelos serviços de saúde, sendo que fazem parte da assistência social do município: o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), o Conselho Tutelar e a Proteção Especial.

Para fazer jus aos benefícios sociais foi instituído no município o Cadastro Único, que é utilizado como um instrumento de identificação das famílias brasileiras

de baixa renda, sendo a base de dados operacionalizada pelo CAD Único. O município possui uma unidade CRAS, que oferta o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (PAIF) e o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV). Através do CRAS, os cidadãos também são orientados sobre os benefícios assistenciais a que têm direito e podem ser inscritos em programas sociais do governo (CARTEIRA DE SERVIÇOS PARA OPEBA/MG, 2018).

De acordo com a Rede de Assistência e Proteção Social, o público atendido pelo CRAS é composto por famílias e pessoas em situação de vulnerabilidade social, ou seja, que estão passando por conflitos familiares e comunitários; desemprego, insegurança alimentar etc. O CRAS atende pessoas com deficiência, idosos(as), crianças e adolescentes, pessoas inseridas no Cadastro Único, beneficiários do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada (BPC), dentre outros.

O município de Paraopeba conta com o Centro de Referência Especializado a Assistência Social (CREAS), com atendimentos psicossociais, orientação jurídica e abordagem de rua aos munícipes que tiveram os seus direitos violados ou que estejam em situação de risco. O município conta ainda com o Abrigo - Serviço de Acolhimento Lar Nova Vida, que atende crianças com direitos violados e risco social, tendo capacidade atual para 11 menores (CARTEIRA DE SERVIÇOS PARA OPEBA/MG, 2018).

A assistência social é direito do cidadão e dever do Estado, e também faz parte de uma política de seguridade não contributiva para garantir o atendimento às necessidades básicas e proteção social às famílias em todas as fases da vida. Possui gestão descentralizada organizada por um sistema denominado de Sistema Único de Assistência Social (SUAS), avaliado pelo Índice de Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família-IGD, que pretende medir os resultados e incentivar a obtenção de resultados qualitativos (CARTEIRA DE SERVIÇOS PARA OPEBA/MG, 2018).

5.1.2 Aspectos geográfico-ambientais

Paraopeba é um município de porte pequeno, localizado na zona metalúrgica do estado de Minas Gerais, fazendo parte da microrregião calcária de

Sete Lagoas, apresentando área territorial de 625,053 km² e distante cerca de 100 Km de Belo Horizonte, sendo interligado a capital pela BR 040. Conforme o IBGE, em 2010 o município contava com uma população de 22.556 habitantes e uma população estimada para 2021 de 24.864 habitantes, apresentando densidade demográfica de 39,2 habitantes por km² (IBGE, 2010).

De acordo com o Plano Municipal de Saúde (quadriênio 2018/2021), o município caracteriza-se por um clima mesotérmico, apresentando verões quentes e chuvosos e invernos secos. A precipitação média anual varia de 125 a 1500 mm. O período seco tem a duração de 4 a 5 meses, coincidindo com os meses mais frios. A temperatura anual média é de 21° C. Com relação a topografia, apresenta terrenos ondulados (65%), planos (30%) e montanhosos (5%). O solo em geral é muito espesso e de textura grosseira nas vertentes mais íngremes. Nas áreas mais baixas de relevo mais suave ocorrem solos espessos, formados por decomposição química mais intensa. Nas várzeas ocorre o solo hidrográfico.

O sistema de drenagem natural do município integra a bacia do rio São Francisco, sendo que os mais importantes cursos d'água são: Ribeirão de Cedro, Rio do Chico e Rio Verde, todos afluentes do Rio Paraopeba que desagua no Rio São Francisco (PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018/2021).

Conforme o Plano Municipal de Saneamento Básico (2021), o município de Paraopeba possui dois sistemas de abastecimento de água: o sistema da sede, operado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) onde possui dois abastecimentos superficiais, e os sistemas da zona rural, operados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos da Prefeitura de Paraopeba. Vale ressaltar que o sistema hídrico do município foi comprometido após o rompimento da barragem, necessitando de uma recuperação dessa capacidade hídrica. O município não tem, nesse exato momento, uma estabilidade hídrica, com poços a serem desativados e captações se tornarem insuficientes (PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PARAOPEBA/MG, 2021).

De acordo com o Plano Municipal de Saúde (2018/2021), com relação ao saneamento básico, grande parte dos domicílios tem os lixos coletados e encaminhados para o aterro sanitário municipal. Os lixos contaminados, das Unidades Municipais de Saúde são recolhidos e incinerados por empresa especializada, contratada através de processo licitatório. Cerca de 91,23% dos domicílios existem rede

de esgoto, no entanto, os dejetos são drenados para curso de água sem nenhum tratamento (PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018/2021).

5.1.3 Aspectos econômicos

Conforme o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a projeção de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) é de 1,4% para 2023. Já para 2024, a previsão é de alta de 2,0%. Na análise dos componentes do PIB para 2023, há expectativa de crescimento de 0,6% no setor de serviços e 0,4% na indústria. O avanço de 11,6% esperado para a agropecuária responde por boa parte do desempenho previsto (IPEA, 2023).

Quando aprofundamos numa perspectiva de divisão geopolítica municipal, Paraopeba tem como principais atividades que contribuem com o PIB a prestação de serviços, agropecuária, a mineração e a indústria têxtil (IBGE, 2022).

O PIB per capita é de R\$ 31,6 mil, valor superior à média do estado (R\$ 32,1 mil), inferior à grande região de Belo Horizonte (R\$ 38,8 mil) e também da pequena região de Sete Lagoas (R\$ 40,7 mil) (IBGE, 2022).

Já dados do Ministério da Economia (2022), define que a participação do comércio, somado aos serviços de alojamento e alimentação, representa 49% do total de trabalhadores e está concentrada nas clínicas médicas e nos restaurantes e bares, que empregam 2,5 mil trabalhadores (BRASIL, 2023b).

Ao todo, existem 45 modalidades diferentes de comércio na cidade, das 74 possíveis, conforme dados do Ministério da Economia. Com isso, a diversidade do comércio de Paraopeba é considerada alta, assim como a dos serviços, que também contempla empresas de vários setores na cidade, tornando a concorrência mais acirrada, de um modo geral (BRASIL, 2023b). Comparando o desempenho da cidade com a média dos municípios com tamanho populacional similar, tanto o comércio quanto os serviços apresentam maior grau de desenvolvimento comercial.

Ainda em comparação com municípios de tamanho similar, as clínicas médicas e os restaurantes e bares se destacam com operações de maior volume de trabalhadores per capita que os demais municípios, o que indica alta concorrência nestes setores (BRASIL, 2023b).

5.1.4 Aspectos de saúde

De acordo com o Diagnóstico de Saúde Paraopeba - *Promove Minas* (2022), o município de Paraopeba é de gestão dupla de atenção básica, possui uma UBS com especialidades sem ESF e duas Equipes de Atenção Primária (EAP) sem ESF, quatro UBS com ESF; uma Unidade de Vigilância Sanitária; uma Unidade de Saúde Mental onde são realizados os atendimentos de psicologia e psiquiatria; um Posto de Coleta; duas academias de saúde e o serviço de saúde bucal. Em Julho de 2023 foi inserida a mais recente UBS com ESF.

As equipes de saúde da família existentes no município fazem cobertura de aproximadamente 64,37% da população, ficando as áreas descobertas sob responsabilidade da UBS Doutor José Teófilo Pereira Simões, localmente conhecido como Posto Central, onde estão situadas as duas unidades de atenções básica e os serviços especializados como Cardiologia, Neurologia, Ginecologia e Pediatria.

De acordo Plano Municipal de Saúde de Paraopeba (2018/2020), o serviço de urgência/emergência é feito pelo Pronto Atendimento, que é uma instituição de caráter filantrópico, com o qual o município possui convênio. Atualmente o município tem credenciamento com clínicas especializada para a realização de ultrassonografia e radiografia odontológica. O serviço de saúde bucal foi incorporado à ESF, sendo disponibilizado em quatro UBS (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO, 2021).

Conforme demonstra o Relatório Anual de Gestão (2021), a Tabela 1 apresenta a rede física prestadora de serviços ao SUS, por tipo de estabelecimento e gestão, do município de Paraopeba.

Tabela 1 – Rede física de estabelecimento de saúde por tipo de estabelecimento.

Tipo de Estabelecimento	Dupla	Estadual	Municipal	Total
FARMÁCIA	0	0	1	1
CENTRO DE SAÚDE/UNIDADE BÁSICA	1	0	5	6
UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	0	3	1	4
CENTRO DE GESTÃO EM SAÚDE	0	0	1	1
UNIDADE DE VIGILANCIA EM SAÚDE	0	0	1	1
CLÍNICA/CENTRO DE ESPECIALIDADES	0	1	0	1
POLICLINICA	1	0	0	1
PRONTO ATENDIMENTO	1	0	0	1
Total	3	4	9	16

Fonte: Relatório Anual de Gestão de Paraopeba, 2021.

De acordo com o Diagnóstico de Saúde Paraopeba - *Promove Minas* (2022), o serviço de saúde do município de Paraopeba presta atenção integral a saúde no âmbito da APS, oferecendo as seguintes ações: atenção às crianças, atenção aos adolescentes, saúde da mulher, saúde do homem, saúde do idoso, controle de doenças crônicas (hipertensão, diabetes e doença renal), atenção à saúde bucal, atenção à saúde mental, promoção da saúde, vigilância em saúde (epidemiológica, sanitária, ambiental e saúde do trabalhador), práticas integrativas e complementares, atenção de urgência e emergência e exames diagnósticos na atenção primária. As ações ofertadas pelo município visam contribuir com a saúde e melhoria da qualidade de vida dos seus munícipes.

Conforme o Relatório Anual de Gestão (2021), a situação de morbidade (principais causas de internação) e mortalidade de residentes no município de Paraopeba, pode ser observado respectivamente nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Morbidade Hospitalar de residentes em Paraopeba/MG, segundo capítulo da CID-10.

Capítulo CID-10	2017	2018	2019	2020	2021
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	81	67	91	72	139
II. Neoplasias (tumores)	82	99	95	111	92
III. Doenças sangue órgão hemat e transt imunitár	19	22	29	20	16
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	62	55	66	61	33
V. Transtornos mentais e comportamentais	33	35	58	26	19
VI. Doenças do sistema nervoso	30	17	42	42	34
VII. Doenças do olho e anexos	5	10	5	14	18
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	-	-	3	1	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	281	239	183	177	156
X. Doenças do aparelho respiratório	189	152	134	86	56
XI. Doenças do aparelho digestivo	137	105	108	74	103
XII. Doenças da pele e do aparelho subcutâneo	26	24	21	17	17
XIII. Doenças do sist circulatório e tec conjuntivo	24	25	23	14	29
XIV. Doenças do aparelho genitário	90	116	72	77	71
XV. Gravidez parto e puerpério	299	259	357	268	283
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	36	24	46	19	39
XVII. Malf cong deformd e anomalias cromossômicas	7	7	16	9	3
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clin e laboral	36	44	29	34	31
XIX. Lesões enven e alg out condeq causas externas	174	151	182	164	207
XX. Causas externas de morbidades e mortalidades	-	-	-	-	-
XXI. Contados com o serviço de saúde	8	29	28	23	13
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-
TOTAL	1619	1500	1588	1309	1359

Fonte: Relatório Anual de Gestão de Paraopeba, 2021.

Tabela 3 – Mortalidade de residentes de Paraopeba/MG, segundo capítulo CID-10.

Capítulo CID-10	2017	2018	2019
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	11	8	4
II. Neoplasias (tumores)	23	27	26
III. Doenças sangue órgão hemat e transt imunitár	-	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	6	10	13
V. Transtornos mentais e comportamentais	2	1	2
VI. Doenças do sistema nervoso	3	1	11
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	51	51	42
X. Doenças do aparelho respiratório	15	11	15
XI. Doenças do aparelho digestivo	4	5	7
XII. Doenças da pele e do aparelho subcutâneo	1	-	-
XIII. Doenças do sist circulatório e tec conjuntivo	-	2	-
XIV. Doenças do aparelho genitário	5	3	11
XV. Gravidez parto e puerpério	1	-	-
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	-	4
XVII. Malf cong deformd e anomalias cromossômicas	1	-	1
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clin e laboral	10	7	19
XIX. Lesões enven e alg out condeq causas externas	-	-	-
XX. Causas externas de morbidades e mortalidades	20	13	19
XXI. Contados com o serviço de saúde	-	-	-
XXII. Códigos para propósitos especiais	-	-	-
TOTAL	153	139	174

Fonte: Relatório Anual de Gestão de Paraopeba, 2021.

Percebe-se que a principal causa de mortalidade ainda são as doenças do aparelho circulatório, representando 29,71% das causas de óbito na população. A segunda causa de mortalidade está relacionada às neoplasias, representando 16,93%, seguido pelas causas externas de morbidade e mortalidade, representando 10,22% dos óbitos ocorridos.

Corroborando com os dados de mortalidade, a principal causa de morbidade hospitalar nos anos de 2018 e 2019, excetuando gravidez, parto e puerpério, foram as internações por doenças do aparelho circulatório, representando 13,62% das causas.

Outro ponto importante a ser destacado foram as causas externas, que estiveram como a segunda causa de morbidade e representou 12,54% das causas de internação.

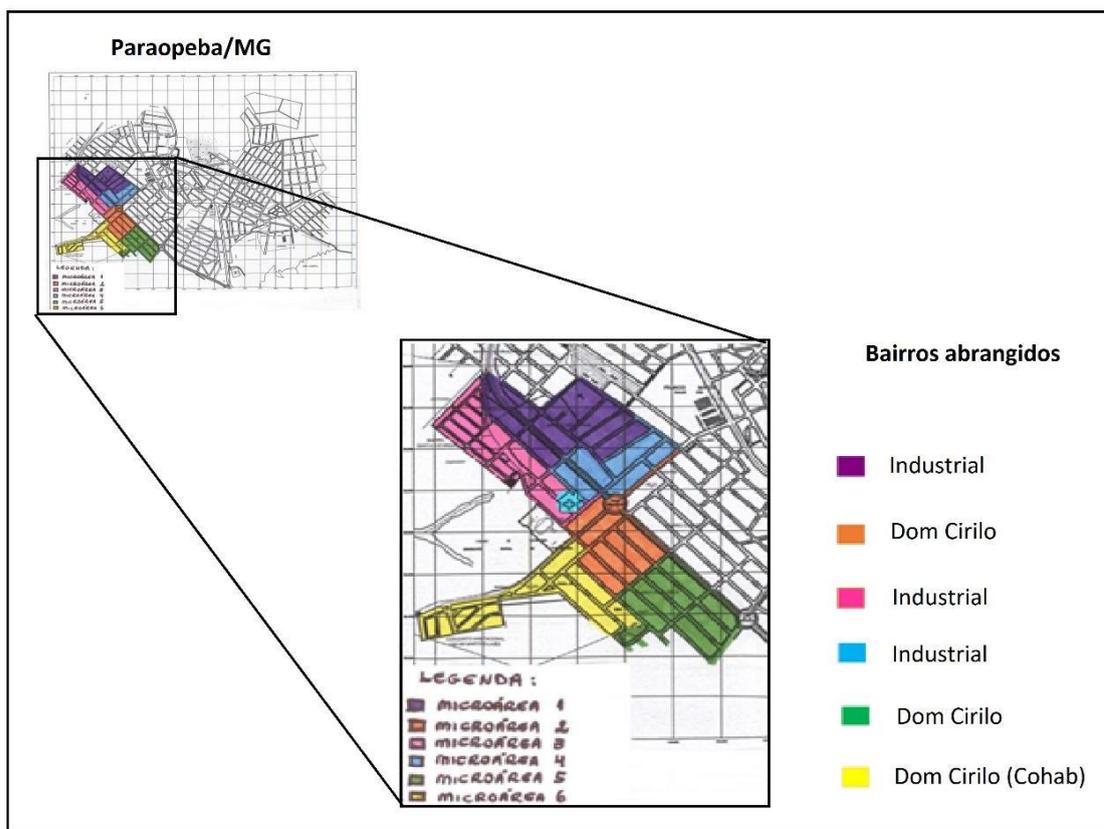
De acordo com o Plano Municipal de Saúde (2018/2021), uma das principais causas de morbimortalidades esteve relacionada às complicações advindas das doenças crônicas (hipertensão e diabetes). Visando assegurar a melhoria destas doenças, o município tem realizado ações de prevenção de agravos por meio de palestras educativas, incentivo a alimentação saudável e prática de atividades físicas.

5.2 Caracterização da UBS Papa João Paulo II

A UBS Papa João Paulo II, território de referência para este trabalho de pesquisa, está localizado em zona urbana, especificamente na rua Gercino Ribeiro, nº 575, bairro Industrial na cidade de Paraopeba/MG.

De acordo com a Carteira de Serviços de Paraopeba (2018), documento aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde de Paraopeba, em outubro de 2018 a UBS Papa João Paulo II apresentava uma extensão territorial de 838.300 m², dividida em seis microáreas, conforme observado no mapa da Figura 7. Na referida UBS são oferecidos serviços de saúde com cobertura total aos bairros: Santa Catarina, Industrial, Dom Cirilo e Conjunto habitacional Oscar Martins (Cohab).

Figura 7 - Área de abrangência da UBS Papa João Paulo II, dividido por microáreas.

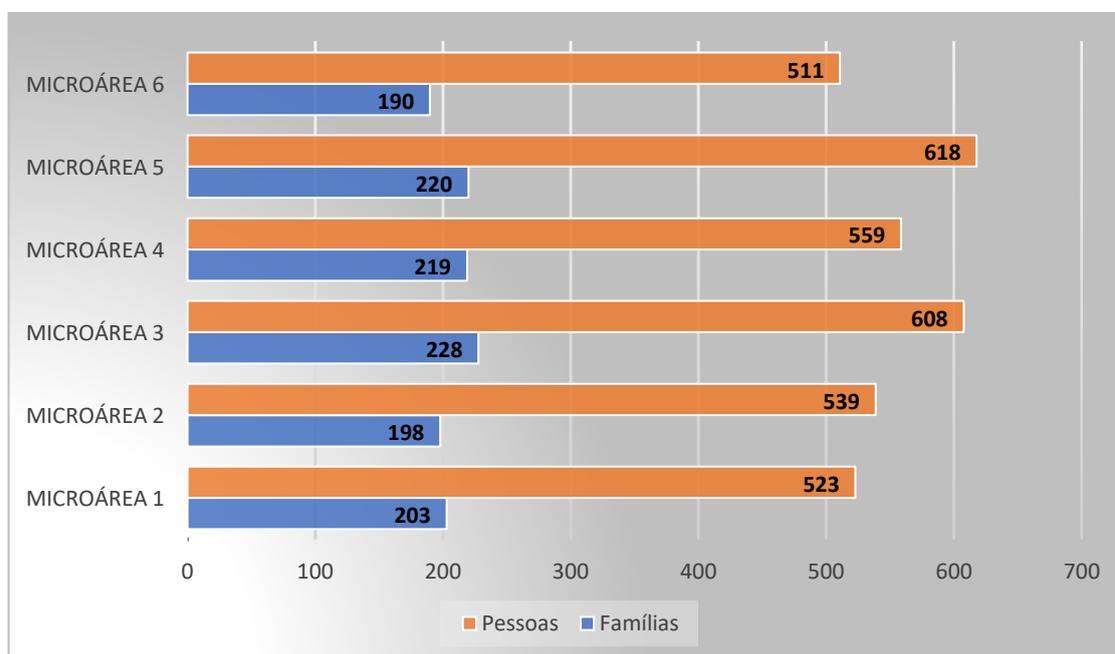


Fonte: Carteira de Serviços de Paraopeba, 2018.

A unidade de saúde Papa João Paulo II é de fácil acesso a toda a população, não havendo barreiras geográficas significativas. Próximo à Unidade de Saúde, funciona a Vigilância Epidemiológica, a Vigilância Sanitária e a Zoonose. O horário de atendimento da Unidade de Saúde é de 07 horas às 16 horas, em dias comerciais, sendo uma unidade de saúde tipo 1, de acordo com a resolução SES/MG nº 1186 de 18/05/2007.

De acordo com o e-SUS PEC, em setembro de 2022, a população adscrita cadastrada no sistema de saúde da UBS Papa João Paulo II era de 1.553 usuários do sexo masculino e 1.805 usuários do sexo feminino, totalizando 3.358 pessoas, distribuídas em 1.557 famílias. Com relação a raça/etnia, estas pessoas se autodeclararam como: brancas (313 pessoas), pretas (70 pessoas), amarelas (483 pessoas), pardas (2.485 pessoas) e 20 pessoas não informaram sua cor. A Figura 8 apresenta a relação de pessoas e o número de famílias por microárea no território da UBS Papa João Paulo II.

Figura 8 - Número de pessoas e famílias por microárea, no território da UBS Papa João Paulo II.



Fonte: e-SUS PEC, 2022.

A equipe institucional conta atualmente com 17 profissionais, sendo 12 profissionais em regime de 40 horas/semana, que é composta por 01 médico, 01 enfermeiro, 01 técnico de enfermagem, 06 Agentes Comunitários de Saúde (ACS), 01 dispensadora de medicações, 01 recepcionista e 01 faxineira; e 05 profissionais em regime de 20 horas/semana, que é composta por 02 cirurgiões dentistas, 01 Auxiliar de Saúde Bucal (ASB) e 01 Técnico de Saúde Bucal (TSB) e 01 fisioterapeuta.

Conforme a Carteira de Serviços de Paraopeba (2018), a organização da rotina do serviço baseia-se no diagnóstico situacional da área adscrita, que se dá por meio da territorialização, cadastramento dos indivíduos e famílias, e mapeamento das diversidades, situações prevalentes e das vulnerabilidades. A gestão do serviço ocorre de maneira participativa, levando em consideração as potencialidades de cada membro da equipe multidisciplinar e a necessidade de envolver o usuário no plano de cuidados e incentivar o processo de participação social. A ESF João Paulo II aderiu ao Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ) desde seu primeiro ciclo, em 2011, e desde então utiliza a Autoavaliação para a Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (AMAQ) para monitorar a qualidade das ações desenvolvidas. Atualmente o PMAQ foi substituído pelo Previne Brasil, que estabelece

o novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Com relação a oferta dos serviços públicos (disponibilidade de energia elétrica, abastecimento de água, tratamento de água para consumo, escoamento sanitário e o destino do lixo), no território da UBS Papa João Paulo II, é possível constatar que há uma cobertura ampla conforme demonstram as Tabelas de 4 a 8.

Tabela 4 - Disponibilidade de energia elétrica no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Sim	1241
Não	05
Não informado	177

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Tabela 5 - Abastecimento de água no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Rede encanada	1481
Não informado	76

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Tabela 6 - Tratamento da água para consumo no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Filtrada	908
Clorada	151
Mineral	87
Fervida	-
Sem tratamento	267
Não informado	144

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Tabela 7 - Escoamento sanitário no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Rede de esgoto	1357
Fossa séptica	09
Fossa rudimentar	13
Céu aberto	03
Não informado	175

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Tabela 8 - Destino do lixo no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Coletado	1359
Queimado/enterrado	04
Não informado	194

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Ao analisar os dados do PEC (2022), sobre renda familiar, não é possível concluir a categorização por classe econômica, visto que, um elevado número de pessoas não informou a renda familiar, como pode ser observado na Tabela 9.

Tabela 9 - Renda familiar no território da UBS Papa João Paulo II.

Descrição	Quantidade
Meio salário-mínimo	01
Um salário-mínimo	153
Dois salários-mínimos	20
Três salários-mínimos	11
Acima de quatro salários-mínimos	03
Não informado	1369

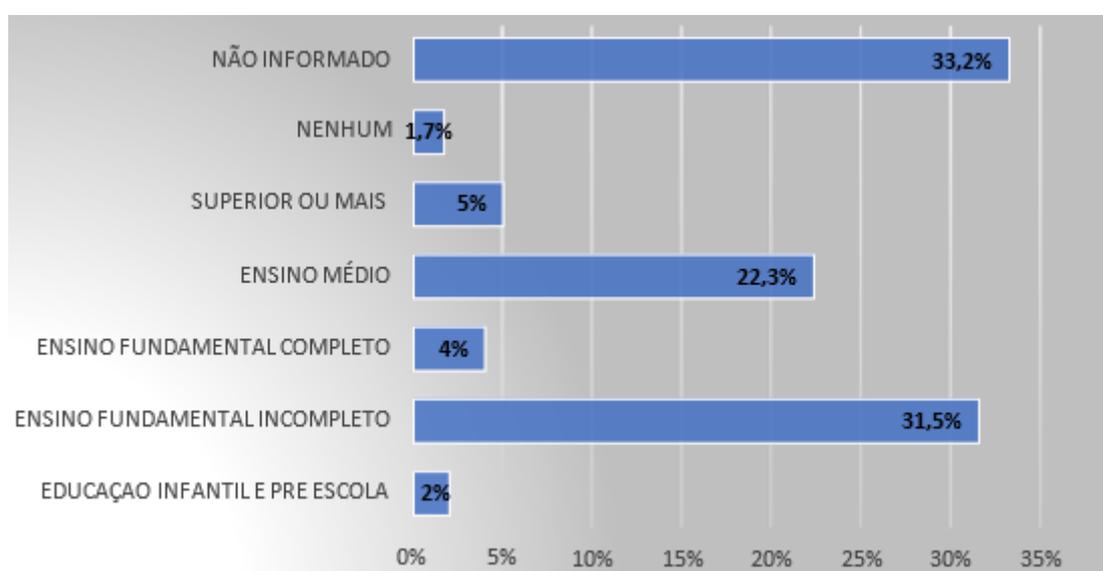
Fonte: e-SUS PEC, 2022.

De acordo como o Manual de Preenchimento das Fichas de Coletas de Dados Simplificada – CDS versão 3.0 (2018), do e-SUS AB, o usuário tem o direito a recusa em responder algum item do cadastramento domiciliar territorial. A recusa não implicará no não atendimento do mesmo pela UBS. Sendo assim, o alto número de

usuários que não informaram a renda familiar, pode ser justificado pela não obrigatoriedade desta informação, no momento de cadastramento destes usuários pela UBS.

Já a análise do grau de escolarização, dados do PEC (2022), caracterizam a maioria da população adscrita do território da UBS como vulnerável educacionalmente, já que uma grande parcela desse grupo se auto declarou como de ensino fundamental incompleto, conforme demonstra a Figura 9.

Figura 9 - Grau de escolaridade no território da UBS Papa João Paulo II.

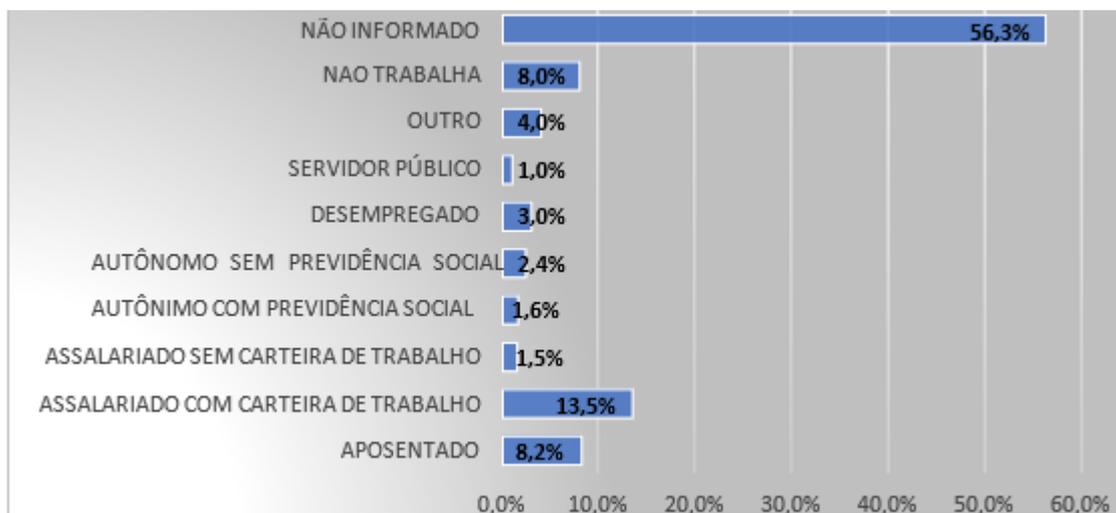


Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Referente a mercado de trabalho e atividades produtivas, 56,3% dos entrevistados se negaram disponibilizar informações, conforme Figura 10. Esse elevado índice impossibilita aferir com exatidão a prevalência da vulnerabilidade do público com relação ao sistema de seguridade social.

É importante destacar que, com relação aos dados disponíveis sobre o mercado de trabalho e produtividade, destacados na Figura 10, as informações coletadas no PEC (2022) demonstram que a maior parte da população economicamente ativa e que declarou informações está concentrada em assalariados com carteira de trabalho e aposentados. Esta informação nos leva a concluir que este grupo se encontra protegido pelo sistema de seguridade social.

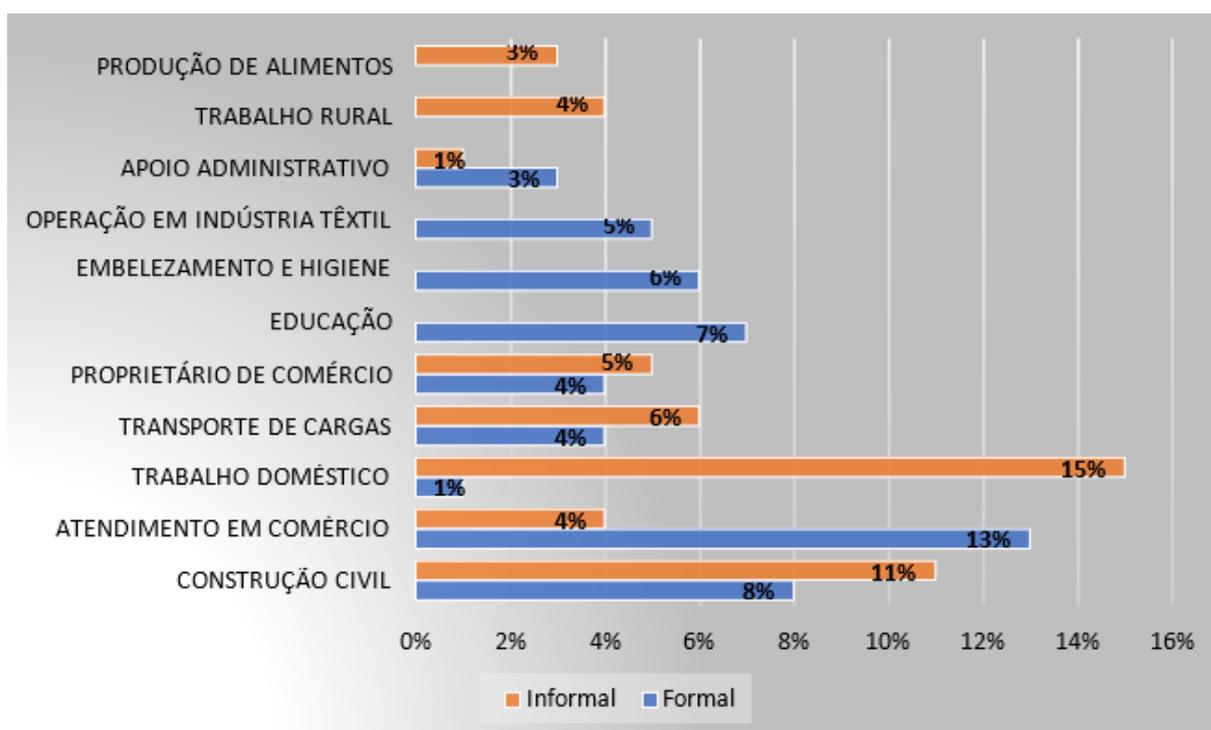
Figura 10 - Situação no mercado de trabalho área do território da UBS Papa João Paulo II.



Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Do público que declara exercer atividade produtiva, estes se dividem em um conjunto diversificado de labores conforme demonstra a Figura 11. Com relação a este público, se conclui que há um considerável índice de pessoas em situação de informalidade (49%).

Figura 11 - Principais atividades produtivas na área do território da UBS Papa João Paulo II.



Fonte: Plano de Saúde do Trabalhador de Paraopeba, 2022.

Com relação às principais condições de saúde apresentadas na UBS João Pauloll, na Tabela 10, podemos identificar que das doenças crônicas, hipertensão e diabetes são as que mais acometem a população deste estudo. Ao cruzarmos as informações com os números totais de pessoas na área de estudo, 24,89% das pessoas são hipertensas e 7,95% são diabéticos.

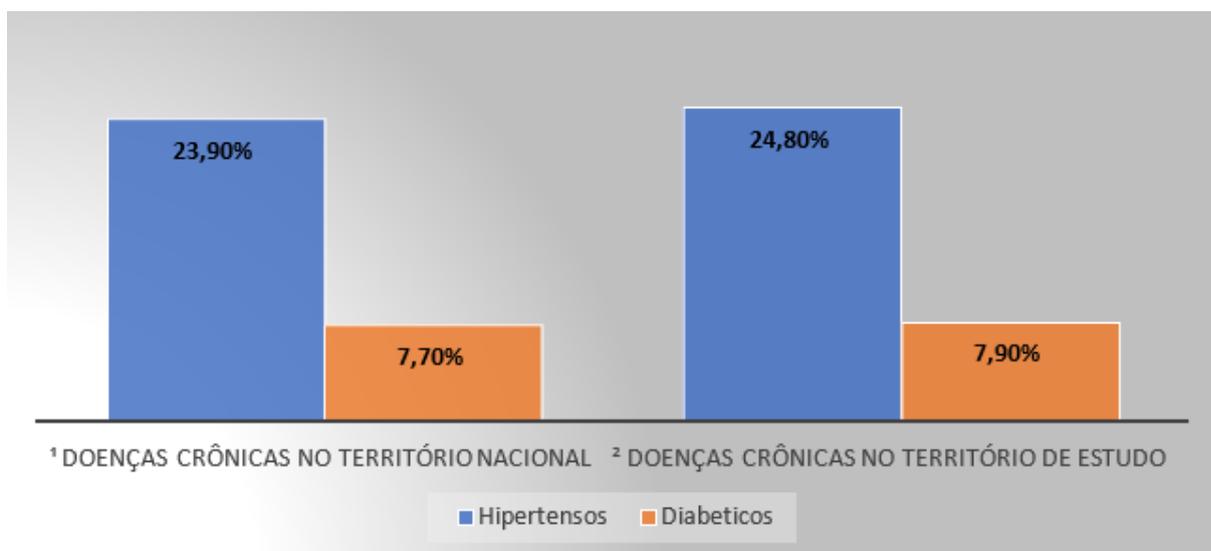
Tabela 10 - Condições e morbidades, por microárea (MA) na UBS Papa João Paulo II.

Condição							Total
	MA 1	MA 2	MA 3	MA 4	MA 5	MA 6	
Tabagista	43	6	20	30	11	23	133
Dependente químico	23	3	13	17	15	9	80
Transtorno mental	46	3	13	23	9	40	134
Hipertenso	142	134	136	154	140	130	836
Diabético	50	34	58	49	40	36	267
Doença cardíaca	11	2	6	18	5	13	55
Doença renal	7	2	3	23		7	42
Doença pulmonar	8	1	5	28	9	13	64

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2019), com relação a população com doenças crônicas no território nacional, a hipertensão tem uma prevalência de 23,9% e a diabetes de 7,7%. A prevalência de morbidade das condições de hipertensão e diabetes no território da UBS Papa João Paulo II, apresenta percentuais semelhante à realidade do cenário nacional, uma vez que estes índices se apresentam muito próximos nos dois cenários, como pode ser observado na Figura 12.

Figura 12 - Prevalência das morbidades de hipertensos e diabéticos no território nacional e no território de estudos da UBS Papa João Paulo II.



Fonte: ¹ PNS, 2019; ² e-SUS PEC, 2022.

Ao analisarmos, a Tabela 11, os grupos de risco com relação a morbidades por faixa etária no território da UBS Papa João Paulo II, observa-se que a população mais acometida pelas morbidades hipertensão e diabetes está concentrada na faixa etária a partir dos 30 anos. Podemos observar que hipertensos e diabéticos apresentam maior propensão a desenvolver as devidas morbidades com a evolução da idade.

Tabela 11 - Morbidades e condições por faixa etária na UBS João Paulo II, Paraopeba/MG, 2022.

Faixa Etária	Grupos de risco					Total
	Gestante	Diabético	Hipertenso	Álcool Drogas	Tabagista	
Menor de 9 anos	-	-	-	-	-	-
10 a 14 anos	-	1	-	-	-	1
15 a 19 anos	1	1	1	-	-	3
20 a 24 anos	2	2	2	-	3	9
25 a 29 anos	3	2	1	1	-	7
30 a 34 anos	4	4	18	7	15	48
35 a 39 anos	2	8	30	11	10	61
40 a 44 anos	1	13	47	13	14	88
45 a 49 anos	-	15	78	5	11	109
50 a 54 anos	-	25	94	7	19	145
55 a 59 anos	-	29	102	15	23	169
60 a 64 anos	-	27	102	10	20	159
65 a 69 anos	-	39	111	8	9	167
70 a 74 anos	-	48	111	1	7	167
75 a 79 anos	-	23	74	2	1	100
80 anos ou mais	-	30	65		1	96

Fonte: e-SUS PEC, 2022.

Ao aprofundarmos nossa análise sobre faixa etária e morbidade, Paraopeba demonstra a mesma tendência mundial de crescimento de DCNT com o avanço da idade. Conforme destaca a Sociedade Brasileira de Diabetes (2016) e a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2020), a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus estão dentre os cinco principais riscos globais para a mortalidade no mundo, sendo reconhecidos como fatores de risco para as doenças cardiovasculares e causas de óbito na população idosa. Com elevadas prevalências, destacam-se entre os principais problemas de saúde pública na atualidade, por sua relação com a morbimortalidade e, principalmente, com as grandes síndromes geriátricas.

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2019) também demonstram que o acometimento por comorbidades, como a hipertensão e a diabetes, apresentam maior incidência em população com faixa etária mais elevada, com destaque as populações maiores de 60 a 74 anos.

Com relação aos serviços oferecidos pela UBS Papa João Paulo II, a Carteira de Serviços de Paraopeba (2018), destaca os seguintes serviços ofertados aos usuários do território: vacinação; teste do pezinho; curativos; retirada de pontos; aferição de pressão arterial e glicemia capilar; drenagem de abscesso, suturas,

cantoplastia, cuidados de estomas, lavagem auricular, estesiometria, terapia de reidratação oral, extração manual do leite, aplicação e reposição de sondas vesicais e nasogástricas, administração de medicamentos, avaliação antropométrica, visitas domiciliares, consultas individuais e Grupos Operativos em todos os ciclos de vida (crianças, adultos, idosos, gestantes/puérperas, tabagistas, portadores de hipertensão, diabetes, transtornos mentais), exame de papanicolau, testes rápidos para DST, dispensação de medicamentos, reuniões com a comunidade, esterilização de materiais. A sala de vacina da unidade começou a funcionar em julho de 2017, o que facilita o acesso da população. Na unidade de saúde da ESF Papa João Paulo II também funciona o atendimento de Odontologia, recentemente este serviço passou a fazer parte da equipe multidisciplinar da UBS.

Conforme apontado em relatório analítico do Ciclo 3 do PMAQ, de 2019, o serviço de saúde prestado pela UBS Papa João Paulo II possui atuação acima da média em relação à divulgação das ações ofertadas pelo serviço, atividades regulares com a comunidade escolar, a avaliação do acesso, acolhimento, organização da agenda.

Ainda segundo o relatório do Ciclo 3 do PMAQ (2019), a UBS Papa João Paulo II obteve classificação muito acima da média, quanto ao vínculo e responsabilização, atenção à saúde da mulher, gestante e criança, condições crônicas (hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus), satisfação e participação do usuário. Ainda obteve classificações medianas ou abaixo da média quanto a características estruturais, ambiência e infra estrutura, imunobiológicos na UBS, educação permanente, plano decarreira e remuneração variável, indisponibilidade de prontuário eletrônico e contato com outros pontos da atenção, saúde bucal, condições crônicas (obesidade, tuberculose e hanseníase), restrições no horário de funcionamento, média de atendimentos por hipertenso e diabético, participação nas decisões sobre o funcionamento da UBS.

Apesar dos resultados medianos apontados acima, o serviço já obteve avanço em alguns desses quesitos, sendo que, desde 2020 vem utilizando o Prontuário Eletrônico do cidadão (PEC) de forma regular em mais de 90% dos atendimentos diários. Em 2022, o serviço de saúde bucal foi reestruturado, passando a funcionar junto ao serviço da referida UBS.

5.3 Análise das ações dos grupos operativos da UBS João Paulo II no período pré-

pandêmico e pandêmico

Conforme apontado pelo Plano Municipal de Saúde de Paraopeba (2018/2021), uma das principais causas de morbimortalidades no município de Paraopeba está relacionada às complicações advindas das doenças crônicas (hipertensão e diabetes). Objetivando assegurar a melhoria destas causas, o município realiza ações de prevenção de agravos através de palestras educativas, incentivo a alimentação saudável, prática de atividades físicas e Grupos Operativos.

Não diferente do município como um todo, a UBS Papa João Paulo II também realiza Grupos Operativos voltados para hipertensos, diabéticos e demais usuários da UBS interessados.

Os Grupos Operativos na UBS Papa João Paulo II de Paraopeba são organizados e conduzidos pela equipe multidisciplinar da unidade de saúde, onde são desenvolvidas as seguintes ações:

- ✓ Monitoramento dos níveis glicêmicos e pressóricos (registrado no cartão municipal do hipertenso e do diabético);
- ✓ Orientação sobre estilo de vida saudável;
- ✓ Hábitos alimentares que favorecem o controle da pressão arterial e glicemia, bem como os alimentos que devem ser evitados;
- ✓ Controle e informações de medicamento (maneiras corretas de administração e posologia);
- ✓ Realização de atividades físicas semanal (caminhada, exercícios físicos e alongamento);
- ✓ Assuntos diversos relacionados a saúde e bem-estar.

Estas ações acontecem alternadamente, de acordo com o planejamento da equipe multidisciplinar da UBS. Conforme documentos e relatórios disponíveis no município, no período de pré-pandemia, o que corresponde aos anos de 2018 e 2019, os encontros e as ações do Grupo Operativo ocorriam presencialmente.

Estes encontros eram realizados mensalmente na sede da UBS, na última quinta-feira de cada mês, em forma de roda de conversa, com duração aproximada de 60 minutos. Também eram realizadas atividades físicas (caminhadas, exercícios físicos e alongamento) duas vezes por semanas a cada mês, em espaço aberto

disponibilizado pela administração do parque de exposição de Paraopeba, espaço este, localizado no território da UBS. Os encontros eram registados em lista de presença ao final de cada evento.

As ações desenvolvidas no Grupo Operativo aconteciam alternadamente e eram voltadas a prevenção, educação e promoção a saúde, contando com a participação em sua maioria, de hipertensos, diabéticos e pela equipe multidisciplinar de saúde (médico, enfermeiro, dentista, fisioterapeuta e ACS). O objetivo maior destes encontros era o compartilhamento de saberes entre os participantes e a equipe multidisciplinar de saúde, possibilitando mudanças de comportamento a partir da compreensão do processo saúde-doença visando a melhoria da qualidade de vida dos participantes.

Durante o período pandêmico, o que corresponde aos anos de 2020 e 2021 da presente pesquisa, a operacionalidade dos Grupos Operativos sofreu modificações significativas, devido às consequências advindas da pandemia de COVID-19 levando ao distanciamento social/isolamento.

O ano de 2020 se iniciou de forma diferente em todo o mundo, especialmente devido a pandemia do novo coronavírus, causador da COVID-19. Vários lugares passaram a vivenciar cenários preocupantes, particularmente com os impactos negativos, nos mais diversos segmentos da sociedade, da saúde e da economia, frutos de outros problemas estruturais e conjunturais em relação à gestão da Saúde Coletiva.

As autoridades sanitárias brasileiras da época, diante da falta de tratamento para a doença e para não impactar e comprometer ainda mais o sistema de saúde, passaram a adotar o isolamento ou distanciamento social, impactando na realização de atividades coletivas.

Conforme recomendação do CNS (2020, p. 1):

[...] Considerando a Nota Pública, de 13 de abril de 2020, na qual o CNS defende a necessidade de manutenção do isolamento (ou distanciamento) social como método mais eficaz na prevenção à pandemia, conforme orientam a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e a OMS para a preservação da vida da população brasileira[...]

Como forma de prevenir o contágio e disseminação da doença, a Secretaria Municipal de Saúde de Paraopeba, seguindo recomendações do CNS (2020), decidiu pela paralisação total das atividades coletivas no ano de

2020, impactando diretamente na realização de encontros presenciais dos Grupos Operativos.

No ano de 2021, como as atividades coletivas continuavam suspensas em virtude da pandemia da COVID-19, tornou-se necessário criar novas formas de atendimento à comunidade. Então, as ações educativas foram realizadas de teleconsultas, utilizando mídias digitais via lista de transmissão, enviados aos participantes do Grupo Operativo e demais usuários da UBS, ou durante atendimentos individuais na UBS, com dados registrados na Plataforma Saúde - Atenção Primária eSUS.

O material utilizado neste novo momento foram:

- A cartilha digital disponibilizada pelo Ciclo Saúde e enviada ao público-alvo, abordando temas pertinentes a saúde e rotina de cuidados a saúde mental e física durante a pandemia;
- O card animado de incentivo a adesão a rotina de atividade física compatível com as medidas de prevenção da COVID-19;
- O guia prático para vida saudável nos atendimentos individuais.

Objetivando evitar o colapso no SUS, durante a pandemia, a telemedicina passou a desempenhar papel importante na saúde pública, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Essas tecnologias permitem o compartilhamento de informações de modo rápido e seguro, validar e descartar informações, manter a comunicação apesar do distanciamento e, principalmente, realizar atividades de teleeducação, teletrabalho, telemedicina, entre outras, além do baixo custo operacional (GHIGLIA, 2020).

5.4 Análise da situação de hipertensão e diabetes no Grupo Operativo

5.4.1 Análise da pressão arterial

Um total de 36 usuários participantes do Grupo Operativo hipertensão/diabetes tiveram acompanhamento referente aos níveis pressóricos. A amostra foi composta por 83,3% (n = 30) de mulheres e 16,7% (n = 6) de homens. Referente a etnia, a autodeclaração de cor obteve a seguinte proporção: pardos (n =

20; 55,6%); amarelos (n = 11; 30,6%); brancos (n = 4; 11,1%) e pretos (n = 1; 2,8%). A distribuição dos participantes de acordo com a microárea de origem foi: microárea 1 (n = 5; 13,9%), microárea 2 (n = 3; 8,3%), microárea 3 (n = 9; 25,0%), microárea 4 (n = 4; 11,1%), microárea 5 (n = 13; 36,1%), microárea 6 (n = 2; 5,6%).

Referente a idade dos participantes, foram computadas no momento da aferição inicial e da aferição final. A Tabela 12 exhibe os resultados. A média de idade na aferição inicial foi de 65,7 anos e de 67,5 anos na aferição final. Percebe-se que a média de idade da amostra é composta por indivíduos idosos, com predominância do sexo feminino. Este achado se deve, provavelmente, ao elevado número de pessoas hipertensas e diabéticas do sexo feminino, com idade igual ou superior a 60 anos residentes no território da UBS Papa João Paulo II.

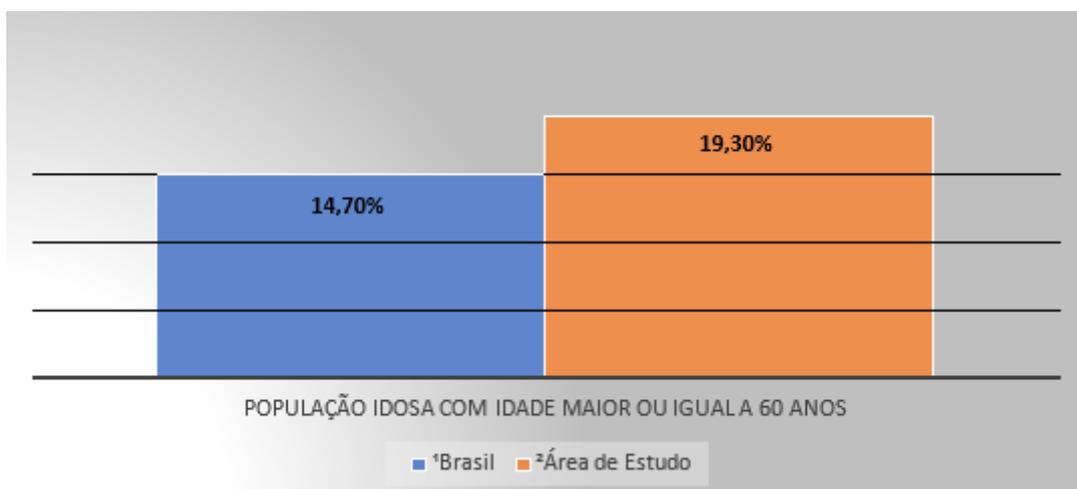
Tabela 12 - Análise descritiva da variável idade dentre os 36 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Idade (aferição inicial)	Idade (aferição final)
Média (DP)	65,7 ($\pm 8,03$)	67,5 ($\pm 8,04$)
1º Quartil	60,2	60,2
Mediana	67,5	69,0
3º Quartil	71,0	73,0
Mínimo	47	50
Máximo	84	86

Fonte: Do autor, 2023.

De acordo com o relatório do PEC (2022), o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos representa 19,3% da população do território da UBS, um percentual superior aos 14,7% de idosos no território nacional, como apontado pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua, 2021) do IBGE, como pode ser observado na Figura 13.

Figura 13 - População de idosos com idade maior ou igual a 60 anos no território nacional e no território de estudos da UBS Papa João Paulo II



Fonte: ¹ IBGE/PNAD Contínua, 2021; ² e-SUS PEC, 2022.

O elevado número de idosos na amostra, também, pode-se justificar ao provável sentimento de empoderamento dos idosos em participar do Grupo Operativo como forma de engajamento social e a busca para melhoria da qualidade de vida.

Machado *et al.* (2015, p. 97), destacam que grupos constituídos por pessoas idosas têm sido realizados como estratégias de empoderamento e promoção de saúde.

Neste sentido, grupos constituídos por pessoas idosas têm sido realizados como estratégias de empoderamento, que pode ser conceituado como um sentimento de maior controle sobre a própria vida que as pessoas experienciam por meio do pertencimento a distintos grupos. Trata-se de um dos conceitos estruturais da promoção da saúde e se refere à capacidade do ser humano viver as diferentes etapas da vida, bem como lidar com as limitações impostas pelas morbidades que porventura venham a existir.

Com relação a predominância de indivíduos do sexo feminino na amostra, isto talvez possa se justificar devido a ideia de autocuidado com a saúde está associada às mulheres, devido ao pensamento preconceituoso de que as unidades de saúde costumam ser identificadas como locais que privilegiam crianças, mulheres e idosos, havendo baixa adesão dos homens. Ainda, há de se considerar as questões de gênero, uma vez que a cultura patriarcal e machista presente na sociedade associa a ideia de virilidade aos homens, fazendo com que eles pouco procurem a ESF por não valorizarem o autocuidado presente nas ações de prevenção e de promoção da saúde (GUTMANN *et al.*, 2022).

5.4.2 Análise da glicemia capilar

Um total de 14 usuários participantes do Grupo Operativo hipertensão/diabetes tiveram acompanhamento referente aos níveis glicêmicos. A amostra foi composta por 85,7% de mulheres (n = 12) e 14,3% (n = 2) de homens. Com relação a etnia, a autodeclaração de cor teve a seguinte proporção: pardos (n = 7; 50,0%), amarelos (n = 5; 35,7%) e brancos (n = 2; 14,3%). A distribuição dos participantes de acordo com a microárea de origem foi: microárea 1 (n = 3; 21,4%), microárea 2 (n = 1; 7,1%), microárea 3 (n = 3; 21,4%), microárea 4 (n = 2; 14,3%), microárea 5 (n = 2; 14,3%), microárea 6 (n = 3; 21,4%).

Referente a idade dos participantes, foram computadas no momento da aferição inicial e final. A Tabela 13 exibe os resultados. A média de idade na aferição inicial foi de 67,7 anos e de 69,3 anos na aferição final.

Tabela 13 - Análise descritiva da variável idade dentre os 14 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Idade (aferição inicial)	Idade (aferição final)
Média (DP)	67,7 (±8.8)	69,3 (±8,3)
1º Quartil	64,0	67
Mediana	68,0	68,5
3º Quartil	73,2	75,0
Mínimo	47	51
Máximo	84	85

Fonte: Do autor, 2023.

É fundamental destacar que, os usuários que foram acompanhados com relação a glicemia capilar também foram acompanhados para os níveis pressóricos sendo, portanto, a mesma amostra. Desta forma, como na análise da pressão arterial, percebe-se uma predominância de indivíduos idosos do sexo feminino. Conforme relatórios do PEC (2022), este fato provavelmente aconteça devido ao elevado número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos do sexo feminino residentes

no território da UBS Papa João Paulo II, e também, devido ao provável sentimento de empoderamento por parte de idosos, em participar de grupos de promoção em saúde (MACHADO *et al.*, 2015) e questões relacionadas ao autocuidado relacionadas a saúde ser mais observado no sexo feminino (GUTMANN *et al.*, 2022).

5.5 Análise comparativa do período pré-pandêmico x pandêmico

5.5.1 Comparação dos níveis pressóricos

Com relação à pressão arterial no período pré-pandêmico e pandêmico, a Tabela 14 detalha as condições. Não houve diferença estatisticamente significativa em termos percentuais, sendo que na aferição pré-pandêmica o percentual de participantes com pressão elevada foi de 16,7% e no período pandêmico foi de 11,1%, uma diferença de apenas 02 usuários participantes.

Tabela 14 - Situação da pressão arterial sistólica e diastólica durante a pré-pandemia e a pandemia, dentre os 36 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Pré-pandemia	Pandemia
Pressão Elevada^a	6 (16,7%)	4 (11,1%)
Pressão Normal^b	28 (77,8%)	20 (55,5%)
Sem registro de aferição	2 (5,5%)	12 (33,4%)
Total	36 (100,0%)	36 (100,0%)

^a: pressão sistólica \geq 140 mmHg e/ou pressão diastólica \geq 90 mmHg.

^b: pressão sistólica $<$ 140 mmHg e pressão diastólica $<$ 90 mmHg.

Fonte: Do autor, 2023.

A seguir temos a descrição dos valores médios pressóricos nos períodos pré- pandêmico e pandêmico. A média da pressão sistólica durante o período pandêmico esteve acima do período pré-pandêmico, enquanto a diastólica ficou ligeiramente abaixo, conforme pode observado na Tabela 15.

Tabela 15 - Análise descritiva dos níveis pressóricos nos períodos pré-pandêmico e pandêmico, Paraopeba/MG.

	Pressão Sistólica Pré- Pandemia	Pressão Sistólica Pandemia	Pressão Diastólica Pré- Pandemia	Pressão Diastólica Pandemia
Média (DP)	125,7 (11,5)	133,1 (11,3)	80,86	79,1
1º Quartil	118,3	125,2	77,4	76,8
Mediana	123,1	130,5	80,0	80,0
3º Quartil	131,0	137,2	81,39	80,0
Mínimo	110,0	118,0	73,6	72,0
Máximo	160	161,5	96,6	98,3

Fonte: Do autor, 2023.

As médias pressóricas foram comparadas entre a aferição no período pré-pandêmico e pandêmico, sendo os resultados dispostos na Tabela 16. Observou-se que no período pandêmico, a média da pressão sistólica foi significativamente maior do que no período pré-pandêmico (Teste Wilcoxon $p=0,02$).

Tabela 16 - Comparação das pressões sistólicas e diastólicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico Grupo Operativo de hipertensão, Paraopeba/MG.

		Ranks				Z	p ^a
		Média Negativa	Média Positiva	Soma Negativa	Soma Positiva		
Pressão Sistólica	Pré- Pandemia x Pandemia	7,42	11,8	44,5	165,5	-2,25	0,02 ^b
	Pré- Pandemia x Pandemia	11,3	7,25	113,0	58,0	-1,19	0,23
Pressão Diastólica							

a: Teste de Wilcoxon; b: significativo ao nível de 5%.

Fonte: Do autor, 2023.

Como observado pelas Tabelas 15 e 16, uma diferença significativa da pressão sistólica no período pandêmico em comparação ao período de pré-pandemia. Este fato pode estar associado à paralização das atividades do Grupo Operativo durante a pandemia, impactando no controle da pressão arterial, até mesmo, devido ao estresse vivenciado pelos indivíduos oriundo da situação de pandemia. Entretanto, esta média permaneceu abaixo do valor considerado como nível de corte (14,0 mmHg) para pressão sistólica da hipertensão arterial, conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde no caderno Linha de Cuidado do "ADULTO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA" (2021). Com relação à pressão diastólica, esta se manteve dentro dos níveis de corte (90,0 mmHg), conforme o preconizado pelo MS, não sendo percebida diferença significativa entre o período pré pandêmico e pandêmico.

A hipertensão arterial apresenta causas multifatoriais. Essas causas dependem de fatores genéticos e epigenéticos, ambientais e sociais. Dentre os fatores de riscos para o desenvolvimento da HAS, de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020), destacam-se a genética, idade avançada, sexo, etnia, sobrepeso e/ou obesidade, ingestão elevada de sódio, sedentarismo, ingestão de álcool, além de fatores socioeconômicos, incluindo menor escolaridade, condições de habitação inadequadas e baixa renda familiar (BARROSO *et al.*, 2020).

Para fazer a comparação dos níveis pressóricos no período de pré-pandemia e pandemia, este estudo limitou ao segmento específico de idade dos

participantes do Grupo Operativo, pandemia e interrupção das atividades presenciais dos Grupos Operativos. Este fato ocorre devido a inexistência de dados relativos a multifatorialidade da pressão arterial, uma vez que, as fontes pesquisadas, com relação a operacionalidade dos Grupos Operativos na UBS Papa João Paulo II apresenta limitações quanto as causas multifatoriais para pressão arterial, ficando para pesquisas futuras a realização de estudos complementares.

5.5.2 Comparação dos níveis glicêmicos

Com relação aos níveis glicêmicos pré-pandêmico e pandêmico, a Tabela 17 detalha a condição dos participantes. No período pré-pandêmico 41,2% dos participantes apresentaram valores glicêmicos característicos de diabetes mellitus tipo 2, número que se manteve na aferição do período pandêmico.

Tabela 17 - Situação do nível glicêmico dentre os 14 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Glicemia Pré-Pandemia	Glicemia Pandemia
< 100 mg/dL	0 (0,0%)	0 (0,0%)
100-125 mg/dL	7 (50,0%)	3 (21,4%)
≥ 126 mg/dL	6 (42,8)	6 (42,8%)
Sem informação	1 (7,2%)	5 (35,8%)
Total	14 (100,0%)	14 (100,0%)

Fonte: Do autor, 2023.

Referente aos valores médios glicêmicos, nos períodos pré-pandêmico e pandêmico, a Tabela 18 detalha os resultados. A média da glicemia pandêmica foi inferior à média pré-pandêmica conforme observado abaixo, sendo 140,7 mg/dl no período pré-pandêmico e 135,9 mg/dl no pandêmico. É importante destacar que não ocorreu diferença estatisticamente significativa.

Tabela 18 - Análise descritiva dos níveis glicêmicos pré-pandêmico e pandêmico participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Glicemia Pré-Pandêmica	Glicemia Pandêmica
Média (DP)	140,7 (44,4)	135,9 (33,8)
1º Quartil	108	104
Mediana	123	144
3º Quartil	153	167
Mínimo	98	78
Máximo	262	170

Fonte: Do autor, 2023.

As médias dos níveis glicêmicos foram comparadas entre o período pré-pandêmico e pandêmico, sendo os resultados dispostos na Tabela 19. Não houve diferença estatística significativa nos níveis glicêmicos (Teste Wilcoxon; $p=0,57$).

Tabela 19 - Comparação da média da glicemia nos períodos pré-pandêmico e pandêmico nos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Média Negativa	Ranks			Z	p ^a	
		Média Positiva	Soma Negativa	Soma Positiva			
Glicemia Jejum	Pré-pandemia	5,5	3,5	22	14	-	0,57
	x					0	
	Pandemia					56	

^a: teste de Wilcoxon.

Fonte: Do autor, 2023.

Como observado pelas Tabelas 17, 18 e 19, é importante destacar que, mesmo não existindo diferença significativa entre as médias nos índices glicêmicos, no período pré-pandêmico e pandêmico da amostra, a média dos índices glicêmicos dos participantes do Grupo Operativo já se encontrava alta no período pré-pandêmico e manteve-se alta no período pandêmico, quando considerado o valor limite estabelecido para diabetes mellitus (≥ 126 mg/dl), preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2020).

Esta pesquisa analisa pessoas com laudo médico de diabetes mellitus e participantes do Grupo Operativo da UBS Papa João Paulo II. O valor alto do índice glicêmico dos participantes, no período da pesquisa, pode estar relacionado a fragilidades observadas na operacionalidade do Grupo Operativo e a inexistência de dados relativos a multifatorialidade da diabetes mellitus nas fontes disponibilizadas pela UBS para esta pesquisa.

Conforme Vincha (2017), em seus estudos, para o desenvolvimento do Grupo Operativo os profissionais envolvidos na ação planejam a intervenção com o intuito de transformar uma situação em um campo propício de aprendizagem. Ao compreender o Grupo Operativo como prática de educação em saúde, o planejamento, realizado de forma sistematizada, ou não, pode ser considerado uma ferramenta

importante de intervenção dos profissionais da saúde.

De acordo com Malta *et al.* (2019), o diabetes mellitus possui etiologia complexa e multifatorial, envolvendo componentes genéticos e ambientais. A literatura documenta como fatores associados ao diabetes mellitus: características sociodemográficas, história familiar, obesidade, hipertensão arterial, dislipidemias, prática insuficiente de atividade física, tabagismo e consumo de álcool como fatores potencializadores ao desenvolvimento do diabetes mellitus.

Sendo assim, as hipóteses de operacionalização do Grupo Operativo e a multifatorialidade do diabetes mellitus, percebido como limitações no desenvolvimento do Grupo Operativo na UBS Papa João Paulo II cria uma lacuna para ser aprofundado em estudos futuros.

6 PRODUTOS

A partir dos resultados desta pesquisa e da percepção do pesquisador (A.J.F.), profissional atuante no território de referência deste trabalho de mestrado profissional, foi elaborado um produto técnico e uma produção bibliográfica.

O produto técnico (APÊNDICE A) consta de um protocolo de ações e atividades para desenvolver junto ao Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos. Este produto está em processo de apresentação e discussão junto à Secretaria Municipal de Saúde de Paraopeba/MG, com vista à aprovação, disponibilização e incorporação como instrumento de avaliação pelos próprios serviços, fechando assim o ciclo de produção e incorporação técnico-tecnológica de um curso de mestrado profissional.

A produção bibliográfica (APÊNDICE B) foi a elaboração do artigo científico. O artigo científico resultado parcial dessa pesquisa, foi submetido à Revista RPSS – Revista Portal Saúde e Sociedade (ANEXO E), classificada como B1 no Qualis/Capes, cuja as normas encontram-se disponíveis em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed>.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura demonstra a importância da utilização de Grupos Operativos dirigidos a portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus desenvolvido pelas UBS, através das Estratégias Saúde da Família, no sentido de contribuir na melhoria da qualidade de vida e no controle dos níveis pressóricos e glicêmicos dos seus participantes.

Este trabalho caracterizou e analisou as atividades desenvolvidas no Grupo Operativo referente a uma amostra de usuários hipertensos e diabéticos da UBS Papa João Paulo II no município de Paraopeba/MG, durante o período pré-pandêmico e pandêmico da COVID-19. Desta forma, o momento pandêmico foi o marco temporal para as análises, uma vez que, as atividades coletivas estavam suspensas devido o isolamento/distanciamento social.

Assim sendo, os resultados desse estudo permitiram verificar que a pressão arterial sistêmica dos participantes do Grupo Operativo, mesmo apresentando uma diferença significativa, permaneceu dentro da média do nível de corte para hipertensos. Com relação ao nível glicêmico dos diabéticos participantes do Grupo Operativo, as pesquisas permitiram verificar que não ocorreu diferença significativa entre os períodos de pré-pandemia e pandemia, porém, a média permaneceu alta em relação ao nível decorte, em todo período de estudo.

Por meio dos resultados alcançados no presente estudo, é possível sugerir que a participação dos usuários no Grupo Operativo não impactou em redução estatística significativa dos níveis pressóricos e glicêmicos.

Sendo assim, percebe-se a importância da troca de experiências e vivências no grupo para que o participante aprenda com as experiências mútuas, se identifique com problemas semelhantes aos seus e passem a refletir suas atitudes frente à doença. É esperado que as ações educativas possam prover indivíduos e grupos na construção de novos conhecimentos e habilidades para lidar com o processo saúde- doença.

É possível que esses objetivos sejam alcançados se o ambiente grupal for capaz de oportunizar um espaço de escuta e de expressão das vivências, onde torna-se possível conhecer dificuldades e encontrar soluções adequadas para os fatores que porventura possam dificultar a adesão ao tratamento.

Ao mesmo tempo, destaca-se a importância do acompanhamento e avaliação das ações educativas com o propósito de orientar o processo de aprendizagem dos participantes do Grupo Operativo para o manejo adequado dos seus problemas de saúde.

Perante ao impacto negativo de doenças como a hipertensão e o diabetes mellitus no perfil epidemiológico da população brasileira, fica claro a importância do aprofundamento teórico e metodológico das dinâmicas de grupo, a necessidade de normatização desta prática e o desenvolvimento de habilidades por parte dos profissionais, para que a utilização dos Grupos Operativos produza o efeito terapêutico desejado e contribua para a redução de doenças tão relevantes e expressivas em nosso país.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, M.L.M.; COUTINHO, A. R. A. Metodologias de trabalho com grupos e sua utilização na área da saúde. In: AFONSO, M. L. M. (Org.). **Oficinas em dinâmicas de grupo na área da saúde**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. p.59-83.
- ALONSO, I.L.K. O Processo educativo em saúde na dimensão grupal. **Texto & Contexto Enferm.** [S.l.], v.8, n.1, p.203-221, jan/abr 1999.
- American Diabetes Association (ADA). Nutritional Recommendations and Principles for People with Diabetes Mellitus. **Diabetes Care.** [S.l.], vol. 30, n. 1, p. 48-65, 2007.
- ARAÚJO, M.F.M. *et al.* Adesão de diabéticos ao tratamento medicamentoso. **Rev. Enferm.** [S.l.], v.14, n. 2, p. 361-367, abr-jun 2010.
- ARRA, M.C. Diabetes: o que é, tipos de diabetes e como prevenir. **Ser Vitão**. Disponível em: <https://www.smartfit.com.br/news/saude/diabetes-tipos-como-prevenir/#:~:text=e%20como%20prevenir,Diabetes%3A%20o%20que%20%C3%A9%20tipos%20de%20diabetes%20e%20como%20prevenirTudo%20o%20que.> Acesso em: 21 out. 2022.
- ASSOCIAÇÃO DIABETES JUVENIL BRASIL. **Federação Internacional De Diabetes Divulga Novos Dados Da Doença No Brasil**. Disponível em: <https://adj.org.br/2021/11/12/idf-divulga-dados-sobre-o-diabetes-no-brasil/12-dez-2021>. Acesso em: 20 out. 2022.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Índice de Desenvolvimento Humano**. Rio de Janeiro, PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2023. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 22 abr. 2023.
- AVILA, L.A. As tensões entre a individualidade e a grupalidade. **Rev. SPAGESP**. Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, p. 4-9, 2010.
- BARROSO, W.K.S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online]. [S.l.], v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021. Doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238> . Acesso em: 12 nov. 2022.
- BASTOS, A.B.B.I, A técnica de grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. **Psicol inf.** São Paulo, v. 14, n. 14, p. 160-169, out. 2010.
- BERSTEIN, M. Contribuições de Pichon-Rivière à psicoterapia de grupo. In: Osório LC. **Grupo terapia hoje**. Porto Alegre: Artmed; 1986.
- BONCOMPAGNI, L.M. *et.al.* Impactos da pandemia da covid-19 na assistência de enfermagem aos pacientes hipertensos e diabéticos na atenção primária à saúde: revisão da literatura. **Revista Científica Multidisciplinar.** [S.l.], v. 3, n. 1, p. 1-13, 2021.

BRACCIALLI, L.A.D.; VIEIRA, T.Q. A Concepção dos profissionais de saúde sobre grupos educativos. **Rev APS**. [S.l], v. 15, n. 4, p. 412-414, out/dez. 2012.

BRANDÃO, A.P.; BRANDÃO, A. A.; MAGALHÃES, M.E.C.; POZZAN, R. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Rev. Soc. Cardiol**. São Paulo, v. 13, n. 1, p. 7-19, jan.-fev. 2003.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13650-ipea-mantem-previsao-de-crescimento-do-pib-para-2023-em-1-4>. Acesso em: 19 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.brhttp://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/alibr.def>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Rede de Assistência e Proteção Social**. Disponível em: [https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-o-cras-centro-de-referencia-da-assistencia-social#:~:text=O%20CRAS%20atende%20pessoas%20com,\(BPC\)%2C%20entre%20Outros](https://www.gov.br/pt-br/servicos/acessar-o-cras-centro-de-referencia-da-assistencia-social#:~:text=O%20CRAS%20atende%20pessoas%20com,(BPC)%2C%20entre%20Outros). Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica diabetes mellitus**. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Economia. **Programa de Disseminação de Estatística do Trabalho**. Brasília, DF. 2023a. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/guia-brasileiro-de-ocupacoes>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. **Finanças, Impostos e Gestão Pública**. Brasília, DF. 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/consultar-paineis-gerenciais-da-plataforma-brasil>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.435, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popsvsbr.def>. Acesso em: 17 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Nacional do Diabetes**. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes4/#:~:text=Em%202020%2C%20calcula%2Dse%20que,2025%2C%20era%20de%20438%20mil%C3%B5es>. Acesso em 19 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica de Hipertensão Arterial**. Brasília, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetesmellitus.PDF>. Acesso em: 03 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica do Diabetes mellitus**. Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF. Acesso em: 20 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes (Diabetes Mellitus)**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes#:~:text=Diabetes%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a%20causadas%20c%C3%A9lulas%20do%20nosso%20organismo>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Manual de Preenchimento das Fichas de Coletas de Dados Simplificada – CDS versão 3.0**. E-SUS AB. Brasília, DF. 2018. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_CDS_3_0.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Coordenação nacional de hipertensão e diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão arterial e diabetes mellitus. Morbidade autorreferida segundo o VIGTEL, 2009**. Cadastro de Portadores do SIS-HIPERDIA, 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: <http://www.sbn.org.br/pdf/vigitel.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 110 p., 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde. 85 p., 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertens%C3%A3o_arterial.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica-PMAQ**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/5434> . Acesso em 20 mar. 2023.

BRASIL. **Monitoramento COVID-19**. Painel Brasil, 2020. Disponível em: <https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/>. Acessado em: 31 out. 2022.

BRASIL. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. **Resolução nº 1186, de 18 de maio de 2007**. Dispõe sobre o Programa Físico das Unidades Básicas de Saúde/UBS e das Unidades Básicas de Saúde-Rural/UBS-R. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolucao1186.pdf> . Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 491 p., 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **RECOMENDAÇÃO Nº 036, DE 11 DE MAIO DE 2020**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1163-recomendac-a-o-n-036-de-11-de-maio-de-2020#portal-siteactions>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIGITEL**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/maio/relatorio-aponta-que-numero-de-adultos-com-hipertensao-aumentou-3-7-em-15-anos-no-brasil#:~:text=No%20Dia%20Mundial%20da%20Hipertens%C3%A3o,26%2C%25%20em%202021>. Acesso em: 01 ago. 2023.

CARAVELA. **Panorama Econômico Paraopeba – MG**. Florianópolis, SC. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/paraopeba---mg>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CARLOS, P.R; PALHA, P.F; BECCARIA, L.M. Perfil de hipertensos em núcleo de saúde da família. **Arquivo Ciências Saúde**. [S.l], v. 15, n. 4, p.176-181, out./dez 2008. Disponível em: www.bireme.br . Acesso em: 13 out. 2022.

CERVATO-MANCUSO, A.M. Elaboração de um programa de educação nutricional. In: DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO (Org.). **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 187-197.

CNN. **Diabetes aumentou 16% na população mundial nos últimos dois anos**. Publicado em 14 nov. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/diabetes-aumentou-16-na-populacao-mundial-nos-ultimos-dois-anos/#:~:text=Dados%20da%20Federa%C3%A7%C3%A3o%20Internacional%20de,a%20dultos%20no%20mundo%20em%202021> . Acesso em: 20 out. 2022.

Conselho Regional de Farmácia de Sergipe (CRF-SE). **Necessidade do isolamento social durante a pandemia**. CRF/SE, 2020. Disponível em: <http://crfse.org.br/noticia/1090/crf-se-reforca-a-necessidade-do-isolamento-socialdurante-a-pandemia-do-COVID-19>. Acesso em: 30 jul. 2022.

ESTADOS E CIDADES. **Informações da população, educação, religião e outros**. 2021. Disponível em: <https://www.estadosecidades.com.br/mg/paraopeba-mg.html>. Acesso em 10 abr. 2023.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DO DIABETES. **Atlas Internacional do Diabetes**. [S.I.], v. 1; 2019.

FEITOZA, T.M.O.; CHAVES, A.M.; MUNIZ, G.T.S.; CRUZ, M.C.C.; JUNIOR, I.FC. Comorbidades E Covid-19. **Revista Interfaces**. [S.I.], v. 8. n. 3, 2020.

International Monetary Fund (FMI). **Perspectiva da Economia Mundial 2022**. Disponível em: <https://www.imf.org/pt/Publications/GFSR>. Acesso em: 28 mar. 2023.

FREITAS, L.R.S.; GARCIA, L.P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003 e 2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 21, n. 1, p. 07-19, mar. 2012.

FURTADO, L.G.; NOBREGA, M.M.L. Modelo de atenção crônica: inserção de uma teoria de enfermagem. **Texto contexto-enferm**. [S.I.], v. 22, n. 4, p. 1197-1204, 2013.

GHIGLIA, C.M.M. Telemedicina: su rol en las organizaciones de salud. **Revista Médica del Uruguay**. [S.I.], v. 36, n. 4, p. 411-417, 2020.

GIACOMINI, M.M. *et al.* Análise de correlação do perfil lipídico e dano oxidativo em pacientes diabéticos. **Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences**. [S.I.], v. 34, n. 2, 2013.

GRIMALDI, A. Polidipsia-poliúria. **EMC-Tratado de Medicina**. [S.I.], v. 16, n. 2, p. 1-2, 2012.

GUSMÃO, J.L.; MION, D.; PIERIN, A.M.G. Avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso: proposta de um instrumento. **Rev Bras Hipert**. [S.I.], v. 8, n. 1, p. 22, 2005.

GUTMANN, V. L. R. **Motivos que levam mulheres e homens a buscarem as unidades básicas de saúde**. **Journal of Nursing and health**. [S.I.], v. 12, n. 2, p. 1-11, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Paraopeba MG: IBGE 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa**

Nacional de Saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da População.** 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7358#resultado>. Acesso em 17 abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características gerais dos moradores 2020-2021.** IBGE, 2022. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/07/populacao-ibge-2021-22jul2022.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2023.

National Committee on Detection. Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. **Arch. int. Med.** [S.l], v. 8, p. 1023-1038, 1988.

JOURNAL OF MEDICINE. Diabetes Mellitus, Fasting Glucose, and Risk of Cause-Specific Death. **N Engl. J. Med.** [S.l], v. 364, p. 829-841, 2011.

LOLIO, C.A. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Revista de Saúde Pública.** [S.l], v. 24, n. 5, p. 425-432, 1990.

MACEDO, L.M.; MARTIN, S.T.F. Interdependência entre os níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS): significado de integralidade apresentado por trabalhadores da Atenção Primária. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação.** [S.l], v. 18, n. 51, p. 647-660, out. 2014.

MACEDO, J.L. *et al.* Perfil epidemiológico do diabetes mellitus na região nordeste do Brasil. **Research, Society and Development.** [S.l], v. 8, n. 3, p. 1-10, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i3.826.

MACHADO, A.R.M. *et al.* Potencializando um grupo de terceira idade de uma comunidade rural. **Revista Escola de Enfermagem.** [S.l], v. 49, n. 1, p. 96-103, 2015.

MALACHIAS, M.V.B. Brazilian Guideline of Arterial Hypertension: Presentation. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online]. [S.l], v. 107, n. 3, 104 p., 2016 DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20160140>.

MALLMANN, D.G. *et al.* Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Cien. Saúde Colet.** [S.l], v. 20, n. 2, p. 1763-1772, 2014.

MALTA, D.C *et al.* Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira. **Rev. Bras. Epidemiol.** [S.l], v. 2, p. 1-13, 2019.

MENEZES, K.K.P.; AVELINO, P.R. Grupos Operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão. **Cadernos Saúde Coletiva** [online]. [S.l], v. 24, n. 1. p. 124-130, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600010162>.

MORAES, A.A.L.; AVEZUM, J. A. **O Impacto da Hipertensão Arterial no Mundo.** Hipertensão. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p. 11-19.

MOREIRA J.P.L.; MORAES J.R.; LUIZ, R.R. A prevalência de hipertensão arterial sistêmica autorreferida nos ambientes urbano e rural do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad Saúde Pública.** [S.l.], v. 29, n. 1, p. 62-72, 2013.

MUNARI, D.B.; ZAGO, M.M.F. Grupos de apoio/suporte e grupos de autoajuda: aspectos conceituais e operacionais, semelhanças e diferenças. **Revista de Enfermagem da UERJ.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 359-366, 1997.

NASCIMENTO, T. M.; GALINDO, W.C.M. Grupo Operativo em Centros de Atenção Psicossocial na opinião de psicólogas. **Pesqui. prá. Psicossociais.** São João Del-Rei, v. 12, n. 2, p. 422-438, ago. 2017.

NATIONAL HEART, Lung, and Blood Institute. **Risk factors for high blood pressure.** 2015. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbp/atrisk>. Acesso em: 18 out. 2022.

NEVES, R.G. *et al.* Atenção à saúde de pessoas com diabetes e hipertensão no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [online]. [S.l.], v. 30, n. 3, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300015>

OLIVEIRA, J.I. **Vulnerabilidades e superação da desigualdade educacional no Brasil: Goiás em análise. 2015.** Tese (Doutorado em Educação) – Programade PósGraduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação.** Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

Organização Mundial de Saúde (OMS). **Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation.** Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAjwZf3BRABEiwA8Q0qg-0YAuqVKv-pzn_skILWYn5zVY7lsveG_GHw06SzO6rGcXqRkSJZGRoC4_8QAvD_BwE. Acesso em: 15 set. 2022.

Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como uma pandemia.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 08 jul. 2021.

Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). **Diretora da OPAS pede que países protejam grupos vulneráveis dos efeitos da pandemia de COVID-19.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6175:diret

[o-ra-da-opas-pede-que-paises-protejam-grupos-vulneraveis-dos-efeitos-da-pandemia-de-Covid-19&Itemid=812](#). Acesso em: 09 jul. 2021.

Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). **Mundo tem mais de 700 milhões de pessoas com hipertensão não tratada**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-8-2021-mundo-tem-mais-700-milhoes-pessoas-com-hipertensao-nao-tratada#:~:text=25%20de%20agosto%20de%202021,pele%20Imperial%20College%20London%20e>. Acesso em: 10 set. 2022.

PARAOPABA, Prefeitura Municipal de Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Anual de Gestão 2021**. Paraopeba, 2022.

PARAOPEBA, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Saúde. **Carteira de serviços Paraopeba/MG**. Paraopeba, 2018.

PARAOPEBA, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Saúde. **E-SUS Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)**. Paraopeba, 2022. Disponível em: <http://paraopeba.esusnasnuvens.com.br/cidadao> . Acesso em: 12 set. 2022.

PEREIRA, P.F. *et al.* Avaliação das estratégias de educação em grupo e intervenção telefônica para o diabetes tipo 2. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. [S.l], v. 55, p. 1-8, 2021.

PICHON-RIVIÈRE, E. **O processo grupal**. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PICHON-RIVIÈRE, E. **Teoria do vínculo**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Prefeitura Municipal de Paraopaba/MG. Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria, Comércio, Turismo e Meio Ambiente. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraopeba. Relatório dos Programas, Projetos e Ações 2021**. Disponível em: https://www.paraopeba.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Plano_Municipal_de_Saneamento_Basico_PMSB?cdLocal=2&arquivo=%7BDB575C0A-5CA1-D3BA-E4CB-5E6E6E322A4C%7D.pdf . Acesso em: 16 mar. 2023.

Prefeitura Municipal de Paraopaba/MG. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde quadriênio 2018/2021**. Disponível em: https://www.paraopeba.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Plano_Municipal_de_Saude_Quadrienio_2018_2021?cdLocal=2&arquivo=%7B4CAD6EC3-2E2B-C4AC-D078-70EAE2ADBED4%7D.pdf Acesso em: 06 mar. 2023.

SANGIONI, L. A.; PATIAS, N. D.; PFITSCHER, M. A. Psicologia e o Grupo Operativo na Atenção Básica em Saúde. **Rev. SPAGESP**. Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 23-40, dez. 2020.

SANTOS, P.T. *et.al.* Fatores que interferem na adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2. **Research, Society and Development**. [S.l], v. 11, n. 1, p. 1-11, 2022.

SILVA, S.V.M. *et.al.* O impacto do isolamento social na qualidade de vida dos idosos durante a pandemia por COVID 19. **Enferm Bras.** [S.l], v. 19, n. 4, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, 559 p., 2021. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-116-03-0516/0066-782X-abc-116-03-0516.x27815.pdf. Acesso em: 23 abr.2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015 / Sociedade Brasileira de Diabetes**. AC Farmacêutica. São Paulo, 2015.

TOLEDO, M.M; RODRIGUES, S.C; CHIESA, A.M. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto & Contexto**. Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 233-238, abr./jun. 2007.

VIEGAS, S.M.F.; PENNA, C.M.M. A construção da integralidade no trabalho cotidiano da equipe saúde da família. **Escola Anna Nery**. [S.l], v. 17, n. 1, p. 133–141, jan. 2013.

VINCHA, K.R.R.; SANTOS, A.F.; CERVATO-MANCUSO, A.M. Planejamento dos Grupos Operativos no cuidado dos usuários: integrando experiencias. **Saúde Debate**. [S.l], v. 41, n. 114, p. 949-962, 2015.

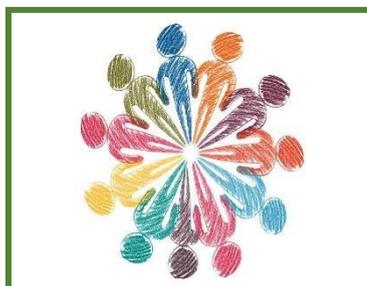
WITT, R.R. **Competências da enfermeira na atenção básica: contribuição à construção das Funções Essenciais de Saúde Pública**. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005.

APÊNDICE A – Produto técnico

Produto Técnico apresentado a seguir e intitulado como "Protocolo de ações e atividades para desenvolver junto ao Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos".

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG
MESTRADO PROFISSIONAL EM ODONTOLOGIA NA SAÚDE PÚBLICA

PROTOCOLO DE AÇÕES E ATIVIDADES
PARA DESENVOLVER JUNTO AO GRUPO
OPERATIVO PARA HIPERTENSOS E
DIABÉTICOS



BELO HORIZONTE/MG
2023

PROTOCOLO DE AÇÕES E ATIVIDADES PARA DESENVOLVER JUNTO AO GRUPO OPERATIVO PARA HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

Ano: 2023

Local: UBS: Papa João Paulo II

Cidade: Paraopeba/MG

Público-Alvo:

Hipertensos e Diabéticos.

Equipe de Elaboração:

Adriano José de Figueiredo

Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa

Objetivo do Protocolo

Orientar os profissionais da equipe multidisciplinar da UBS para o planejamento estratégico de ações e atividades a serem desenvolvidas no Grupo Operativo, visando atender as necessidades individuais e coletivas do grupo, e contribuir efetivamente para melhoria da qualidade de vida dos participantes.

Também busca-se desenvolver propostas para alguns desafios encontrados no Grupo Operativo, como:

- Aumentar a resolutividade do Grupo Operativo, a partir de melhor qualificação da equipe multidisciplinar da UBS envolvida no processo de promoção a saúde, através da disponibilização de cursos de capacitação para trabalho em grupo;
- Promover o vínculo crescente dos hipertensos e diabéticos participantes do grupo, assegurando-lhes o acompanhamento adequados e conscientizando-os para a co-responsabilização pelo cuidado com a saúde;

- Alertar para a importância do risco cardiovascular global como maneira de estabelecer metas e definir prioridades na abordagem aos portadores de hipertensão e diabetes;
- Conscientizar os profissionais da saúde da importância da divulgação, para a população, dos hábitos de vida saudável como potente alternativa para reduzir os fatores de risco para hipertensão e diabetes;
- Definir as atribuições e competências dos integrantes das ESF;
- Estimular o trabalho em equipe e o estabelecimento de relações solidárias e integradas, em torno de objetivo comum;
- Sugerir metodologia para ações educativas e coletivas;
- Definir indicadores das atividades do Grupo Operativo e orientar as ESFs sobre seu monitoramento;
- Estimular a avaliação dos resultados das atividades em grupo.

Justificativa

A proposta do Grupo Operativo na Atenção Primária em Saúde (APS) é possibilitar aos sujeitos mudança de comportamentos a partir da compreensão dos fatores relacionados ao processo saúde-doença, incorporando a vontade de mudar, transformar e apreender, na troca de saberes, tanto do sujeito como do profissional (SANGIONI; PATIAS; PFITSCHER, 2020).

Neste sentido, o planejamento do Grupos Operativos, assim como ações educativas e oficinas de grupo na área da saúde, é composto pelos seguintes elementos: definição do referencial teórico; análise das demandas de saúde da população atendida; elaboração do objetivo do grupo; identificação da tarefa; análise de temas pertinentes; escolha de estratégias educativas; e avaliação (CERVATO-MANCUSO, 2011).

Profissionais envolvidos

Sugere-se, que o grupo operativo tenha o apoio da equipe multidisciplinar da Atenção Primária de Saúde (APS), formada por profissionais de diferentes áreas de conhecimento (médico, enfermeiro, equipe de saúde bucal, fisioterapeuta, psicólogo, Agentes Comunitários de Saúde entre outros profissionais de saúde), e assim, atuarem em conjunto com os participantes do grupo. Cada profissional contribui com seu conhecimento a fim de proporcionar ao participante os melhores resultados rumo a meta proposta no grupo.

É possível que profissionais que não pertençam a ESF da UBS, possam também compartilhar os seus saberes, desde que, tenham disponibilidade quando convidados e que os assuntos sejam pertinentes aos anseios e objetivos dos hipertensos e diabéticos participantes do Grupo Operativo.

METAS

- Cadastrar e acompanhar hipertensos e diabéticos participantes do Grupo Operativo, a fim de que, por meio das ações e atividades em grupo, se consiga fazer o controle das doenças e garantir uma melhor qualidade de vida aos pacientes.
- Monitorar os índices pressóricos e glicêmicos a cada encontro com aferição da pressão arterial e da glicemia capilar, e registrar no cartão municipal para hipertensos e diabéticos.
- Manter os índices pressóricos e glicêmicos dentro da faixa recomendada pelo Ministério da Saúde (2021) e da Sociedade Brasileira de Diabetes (2020).

Referencial dos índices pressóricos e glicêmicos	
Pressão arterial (sistólica/diastólica) ¹	121-139/81-89 mmHg
Glicemia em jejum ²	≥100 e <126 mg/dl

Fonte: ¹Ministério da Saúde, 2021; ²Sociedade Brasileira de Diabetes, 2020.

Planejamento e Avaliação do Grupo Operativo

Planejamento

O planejamento adequado do Grupo Operativo potencializa um atendimento integral aos seus participantes, pautado pela equidade e universalidade conforme preconizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Para o planejamento temos cinco elementos importantes:

- Definição de temas prioritários;
- Análise do contexto;
- Definição de diretrizes e tomada decisão em grupo;
- Definição de uma rede de tarefas;
- Análise da prática ou do resultado.

A equipe deve apostar, que apoiados, hipertensos e diabéticos conseguirão participar da superação das condições adversas, quer dizer, deve valer-se do vínculo para estimular na resolução de seus próprios problemas.

A organização e infraestrutura devem prever: medidas atrativas, espaço físico adequado, equipe de trabalho capacitada, critérios de inclusão e exclusão, funcionamento e cronograma (horário, dias e frequência) e tamanho do grupo.

Para a escolha do **método de condução** deve ser definido:

- Contrato de trabalho: definições conjuntas de regras;
- Coordenação: se fixa ou rotativa;
- Modo de condução: rodas de conversa, palestra/discussões, oficinas, atividades físicas.

Ações a serem desenvolvidas:

- Monitoramento dos índices pressóricos e glicêmicos;
- Orientação sobre estilo de vida saudável;

- Hábitos alimentares que favorecem o controle da pressão arterial e glicemia, bem como os que devem ser evitado;
- Controle e informações de medicamento sobre a maneiras corretas de administração e posologia;
- Realização de atividades físicas semanal (caminhada, exercícios físicos e alongamento);
- Assuntos diversos relacionados a saúde e bem-estar.

Tarefas prévias incluem a escolha de critérios de exclusão, inclusão e flexibilizações. É preciso preparar a equipe para utilizar a comunicação com horizontalidade para intervenções e condução e para promover processos emancipatórios nos indivíduos.

O tamanho do grupo deve considerar que o número de participantes permita que todos se manifestem e se sintam assistidos. O coordenador deve se sentir confortável com o número de pessoas e sentir que as necessidades principais dos participantes estão sendo atendidas.

O tamanho do grupo não pode exceder o limite que ponha em risco a comunicação visual e auditiva. A estruturação do tempo inclui a duração e frequência dos encontros, bem como o uso de grupos fechados ou abertos.

A estruturação do tempo inclui a duração e frequência dos encontros, bem como o uso de grupos fechados ou abertos.

A duração ótima está entre 60 a 80 minutos, podendo ser realizado em menos tempo. Tanto a duração como a frequência dos encontros dependerão das restrições clínicas e objetivos terapêuticos do grupo.

Registro das ações realizadas a cada encontro, para que se faça a avaliação e análise dos resultados em um tempo pré-estabelecido (12 meses), e assim, mensurar se os objetivos estão sendo alcançados.

Se ações de promoção da saúde continuam sendo feitas, ano após ano, sem avaliação da efetividade das atividades, essa tarefa passa a ser apenas uma escala a mais a ser cumprida. Assim, torna-se imprescindível o processo avaliativo nos serviços de saúde.

Avaliação

A avaliação das ações e atividades desenvolvidas pelo Grupo Operativo visam analisar os resultados obtidos e mensurar a eficiência do trabalho em grupo.

É importante que a equipe defina e padronize dados/parâmetros relacionadas aos objetivos do atendimento em grupo, que possam ser monitorados para posterior avaliação (objetiva e subjetiva) e propostas de reformulações e aprimoramento do trabalho no grupo na Unidade

Após as atividades é importante a equipe fazer uma breve reunião para troca de impressões, diálogo e planejamento do próximo encontro, é fundamental registrar os acontecimentos e falas dos usuários em um relato do grupo.

O registro pode ser feito pelo(s) profissional(is) que estão atuando no dia como observador(s) e complementado pelo coordenador, nesta reunião que se segue ao grupo. Estas informações serão úteis para a definição de estratégias e manejos de usuários para o próximo encontro.

O material de registro dos atendimentos em grupo deve ser mantido em um arquivo protegido, tomando-se o cuidado com informações que o usuário pede para que seja mantido em sigilo.

Ao final do tempo pré-estabelecido para acompanhamento do grupo (12 meses), reunir as anotações registradas durante o período pré-estabelecido, para que a equipe multidisciplinar, que acompanhou o grupo neste período, faça uma análise e, assim, mensure se os objetivos propostos na meta inicial foram alcançados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 85 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertens%C3%A3o_arterial.pdf . Acesso em: 10 jun. 2023

CERVATO-MANCUSO, A.M. **Elaboração de um programa de educação nutricional**. In: DIEZ-GARCIA; CERVATO-MANCUSO (Org.). Mudanças alimentares e educação nutricional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.187-197.

FUZIKAWA, A.K. *et al.* **Protocolo Colaborativo Diabetes Mellitus Síntese Operativa para o cuidado**. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte. 2011. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/protocolo-colaborativo_diabetes_mellitus-29-11-2021.pdf. Acesso em: 06 jun. 2023.

PEREIRA, A.F. *et al.* **Protocolo de Hipertensão Arterial/Risco Cardiovascular**. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Belo Horizonte. 2011. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/protocolo_hipertensao.pdf. Acesso em: 06 jun. 2023.

SANGIONI, L.A; PATIAS, N.D.; PFITSCHER, M.A. Psicologia e o Grupo Operativona Atenção Básica em Saúde. **Rev. SPAGESP**. Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 23-40, dez. 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702020000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 02 dez. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. p. 24 Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf> Acesso em 05 jun. 2023.

APÊNDICE B – Produto bibliográfico

Título: Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos na Atenção Básica de Paraopeba-MG: interrupção das atividades na pandemia da COVID-19

Título Resumido: Grupos operativos para hipertensos e diabéticos

Title: Operative group for hypertensive and diabetic patients in Primary Care of Paraopeba-MG: interruption of activities in the COVID-19 pandemic

Short Title: Operative groups for hypertensive and diabetic

Título: Grupo Operativo para hipertensos y diabéticos en Atención Primaria en Paraopeba-MG: interrupción de actividades en la pandemia de COVID-19

Título Corto: Grupos Operativos para hipertensos y diabéticos

Autores:

Adriano José de Figueiredo (E-mail: adrianoparao@gmail.com; Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-9349-5506> Universidade Federal de Minas Gerais/Mestrando do Programa Profissional em Odontologia em Saúde Pública)

Najara Barbosa da Rocha (E-mail: najara.rocha@gmail.com; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3366-0032>; Universidade Federal de Minas Gerais/Professora do Departamento de Odontologia Social e Preventiva)

Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa (E-mail: kevanguilherme@gmail.com; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9410-7356>; Universidade Federal de Minas Gerais/Professor do Departamento de Odontologia Social e Preventiva)

Autor Correspondente:

Prof. Dr. Kevan G. Nóbrega Barbosa E-mail: kevanguilherme@gmail.com

RESUMO:

Introdução: A pandemia de COVID-19 levou ao estabelecimento do isolamento social. Tal contexto acarretou a fragilidade na realização de ações coletivas nos Grupos Operativos da Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivo:** Analisar a contribuição de um Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos na APS, frente a interrupção das atividades coletivas. **Métodos:** Estudo realizado em Paraopeba/MG, com amostra de participantes do Grupo Operativo de uma Unidade Básica de Saúde. Foram incluídos usuários com laudo médico de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, entre 2018 e 2021. Foram revisados retrospectivamente a pressão arterial e a glicemia capilar dos participantes do Grupo Operativo. 36 participantes do Grupo Operativo foram acompanhados retrospectivamente referente aos níveis pressóricos, sendo que 14 também referente aos níveis glicêmicos. **Resultados:** Os níveis de pressão sistólica aumentaram significativamente no período pandêmico, enquanto o diastólico manteve-se estável. Apesar disso, ambos estiveram dentro da faixa considerada como pressão não elevada. Não houve diferença significativa nos níveis glicêmicos, mas estes se mantiveram altos nos dois períodos comparados. **Conclusão:** A interrupção das atividades regulares do Grupo Operativo durante a pandemia parece ter afetado o controle da hipertensão arterial e diabetes mellitus, haja vista que não houve melhora significativa nos níveis pressórico e glicêmicos.

Descritores: atenção primária à saúde; covid-19; diabetes mellitus; educação em saúde; hipertensão.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic led to the establishment of social isolation. This context led to fragility in carrying out collective actions in the Primary Health Care Operative Groups (PHC). **Objective:** To analyze the contribution of an Operative Group for hypertensive and diabetic patients in PHC, in view of the interruption of collective activities. **Methods:** Study carried out in Paraopeba/MG, with a sample of participants from the Operative Group of a Basic Health Unit. Users with a medical report of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus between 2018 and 2021 were included. Blood pressure and capillary blood glucose of participants in the Operative Group were retrospectively reviewed. 36 participants from the Operative Group were retrospectively followed up regarding blood pressure levels, with 14 also regarding glycemic levels. **Results:** Systolic pressure levels increased significantly during the pandemic period, while diastolic pressure remained stable. Despite this, both were within the range considered as non-elevated pressure. There was no significant difference in glycemic levels, but they remained high in the two compared periods. **Conclusion:** The interruption of the Operative Group's regular activities during the pandemic seems to have affected the control of arterial hypertension and diabetes mellitus, given that there was no significant improvement in blood pressure and blood sugar levels.

Descriptors: primary health care; Covid-19; diabetes mellitus; Health education; hypertension.

RESUMEN

Introducción: La pandemia del COVID-19 motivó el establecimiento del aislamiento social. Este contexto generó fragilidad en la realización de acciones colectivas en los Grupos Operativos de Atención Primaria de Salud (APS). **Objetivo:** Analizar la contribución de un Grupo Operativo para pacientes hipertensos y diabéticos en la APS, ante la interrupción de las actividades colectivas. **Métodos:** Estudio realizado en Paraopeba/MG, con muestra de participantes del Grupo Operativo de una Unidad Básica de Salud. Se incluyeron usuarios con reporte médico de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus entre 2018 y 2021. Se revisó retrospectivamente la presión arterial y la glucemia capilar de los participantes del Grupo Operativo. 36 participantes del Grupo Operativo fueron seguidos retrospectivamente en cuanto a los niveles de presión arterial, con 14 también en cuanto a los niveles de glucemia. **Resultados:** Los niveles de presión sistólica aumentaron significativamente durante el período pandémico, mientras que la presión diastólica se mantuvo estable. A pesar de ello, ambas se encontraban dentro del rango considerado como presión no elevada. No hubo diferencia significativa en los niveles glucémicos, pero se mantuvieron altos en los dos períodos comparados. **Conclusión:** La interrupción de las actividades regulares del Grupo Operativo durante la pandemia parece haber afectado el control de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, dado que no hubo mejoría significativa en la presión arterial y los niveles de azúcar en la sangre.

Descritores: atención primaria de salud; COVID-19; diabetes mellitus; Educación para la salud; hipertensión.

INTRODUÇÃO

Ao referir-mos ao termo grupo, levamos em consideração a teoria de Enrique Pichon-Rivière (2000, p. 234) que, em 1940, faz a seguinte definição:

Grupo é o conjunto restrito de pessoas, ligadas entre si por constantes de tempo e espaço, e articuladas por sua mútua representação interna, que se propõe, de forma explícita ou implícita, a uma tarefa que constitui sua finalidade.

Nesta teoria, se enfatiza o papel importante dos vínculos sociais, que são a base para esse processo de aprendizagem. Assim, de forma geral, um grupo é um conjunto de pessoas movidas por necessidades semelhantes que se reúnem em torno de uma tarefa específica. A definição apresentada traz o conceito de conjunto de pessoas com finalidades comuns em direção ao alcance da tarefa.

A concepção da tarefa, também na teoria pichoniana, é o caminho percorrido para alcançar as metas estabelecidas pelo grupo e suprir uma necessidade. Os grupos surgem como possibilidades e estratégias metodológicas que permitem consolidar uma concepção do homem em sua integralidade, para além do foco de entendimento do processo saúde-doença, ofertando uma construção em saúde mais reflexiva, integrada e humanizada (MENEZES; AVELINO, 2016). Dentre as inúmeras possibilidades de trabalho em grupo, existem os Grupos Operativos para hipertensos e diabéticos

O objetivo de um Grupo Operativo é dinamizar o processo de aprendizagem dos participantes, compreendendo como uma leitura crítica da realidade, uma atitude investigadora, uma abertura para as dúvidas e para as novas inquietações. Este processo coloca em evidência a possibilidade de uma nova elaboração de conhecimento, de integração e de questionamentos acerca de si e dos outros (AFONSO; COUTINHO, 2010).

A proposta do Grupo Operativo na APS é possibilitar aos sujeitos mudança de comportamentos a partir da compreensão dos fatores relacionados ao processo saúde-doença, incorporando a vontade de mudar, transformar e apreender, na troca de saberes, tanto do sujeito como do profissional (SANGIONI; PATIAS; PFITSCHER, 2020).

Os Grupos Operativos são importantes aliados na promoção da educação na saúde. Por sua aplicação ampla no campo da saúde, as atividades grupais podem constituir importante aliado do profissional de saúde, por possibilitarem, principalmente, o uso do potencial de ajuda das pessoas que convivem com problemas ou situações semelhantes (LUCHESE *et al.*, 2014).

Não diferente da maioria dos municípios brasileiros, Paraopeba, localizada no estado de Minas Gerais (MG), cenário do atual estudo, apresenta altos percentuais de população acometida por doenças como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), conforme análises prévias junto à Secretaria Municipal de Saúde do município; por meio de registros documentais do Plano Municipal de Saúde referente ao quadriênio 2018/2021, da Carteira de Serviços de Paraopeba de 2018 (PARAOPEBA, 2018), dos Relatórios de Gestão (PARAOPEBA, 2022) e do Prontuário Eletrônico do Cidadão-PEC (PARAOPEBA, 2022b).

A pandemia provocada pelo SARS-CoV-2 que originou a doença do novo coronavírus, denominada de COVID-19 levou a humanidade ao estabelecimento do isolamento social. Tal contexto acarretou fragilidades na realização de ações coletivas dos Grupos Operativos na APS, trazendo desafios na execução dos trabalhos que eram habitualmente desenvolvidos. As atividades coletivas de educação e promoção da saúde, em hipertensos e diabéticos, público-alvo deste estudo, ficaram suspensas a partir do mês de abril de 2020. A ausência das atividades coletivas de promoção da saúde no período de pandemia criou uma janela temporal de não execução das ações dos Grupos Operativos, havendo dois períodos distintos. O primeiro período correspondeu a pré-pandemia, tomando como referência os anos de 2018, 2019 e 2020 (até março). O segundo período compreendeu 2020 (a partir de abril) e o ano de 2021.

Esta pesquisa surge de uma demanda da prática profissional e investigou o seguinte questionamento: houve prejuízos aos participantes do Grupo Operativo no controle das doenças hipertensão arterial e diabetes mellitus, em virtude da ausência de atividades motivada pela pandemia de COVID-19? A resposta desta pergunta possibilitará aferir não somente os possíveis prejuízos, mas também a resolutividade das ações dos Grupos Operativos no controle das referidas doenças crônicas não transmissíveis no município de Paraopeba, frente as atividades habitualmente realizadas. A escolha do público hipertenso e diabético se justifica conforme os dados da Organização Pan-Americana da Saúde, que delimitou os portadores de comorbidades crônicas, como HAS e DM, como as populações mais vulneráveis à COVID-19 (OPAS, 2020). Realizar um estudo desta magnitude poderá contribuir com o registro histórico do comportamento do processo saúde-doença frente à ausência das ações dos Grupos Operativos em hipertensos e diabéticos.

METODOLOGIA

Área de estudo

O recorte desta pesquisa tem como cenário de estudo o município de Paraopeba, um município de pequeno porte, localizado no interior do estado de Minas Gerais. A população do município, em 2022, foi estimada em 24.107 habitantes e apresenta uma área territorial de 625.053 Km², fazendo parte da microrregião calcária de Sete Lagoas, distante aproximadamente 100 km da capital Belo Horizonte (IBGE, 2022). A área específica de avaliação desta pesquisa corresponde a Unidade Básica de Saúde (UBS) Papa João Paulo II.

Desenho do estudo

Para realização desta pesquisa, optou-se pela abordagem quantitativa longitudinal retrospectiva, por meio de consulta a dados retrospectivos de pressão arterial sistólica, diastólica e da glicemia capilar, entre os anos de 2018 e 2021, dos usuários participantes do Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos. Todas as evoluções de aferição dos usuários foram consultadas e coletadas. Para fins de comparação, foram determinados dois tempos, o primeiro de janeiro de 2018 até março de 2020

(período pré-pandêmico) e um segundo apartir de abril de 2020 até dezembro de 2021 (período pandêmico).

Participantes

A amostra da pesquisa foi composta por participantes do Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos com diagnóstico médico de HAS e DM tipo 2.

Procedimentos e Fontes de Mensuração

Para caracterização da amostra de hipertensos e diabéticos e análise da evolução dos níveis pressóricos e glicêmicos, foram consultados dados do cartão municipal dos hipertensos/diabéticos e o prontuário físico e ou eletrônico do cidadão (PEC) dos participantes do Grupo Operativo da UBS Papa João Paulo II de Paraopeba/MG. Foram coletados idade, sexo, etnia, pressão sistólica e diastólica, para os hipertensos, glicemia capilar, para os diabéticos, e data de aferição.

A condição de HAS e DM foi atestada por meio de laudo médico, portanto, os participantes já possuíam o diagnóstico no momento de entrada no estudo. A verificação da condição momentânea do nível pressórico seguiu a referência da publicação do Ministério da Saúde, do caderno "Linha de Cuidado do Adulto com HAS" (2021), que descreve a hipertensão arterial como uma condição clínica multifatorial, geralmente não associada a sintomas, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos (≥ 140 mmHg) e/ou diastólicos (≥ 90 mmHg). Com relação à glicemia, seguiu-se como referência os valores estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020), que define como diabetes estabelecido o nível glicêmico em jejum ≥ 126 mg/dl.

Análise estatística

Foi realizada estatística descritiva dos dados, descrevendo os percentuais relativos e absolutos das variáveis categóricas e os valores médios, medianos e distribuição quartílica das variáveis numéricas. A escolha pelo teste paramétrico ou não-paramétrico seguiu os critérios de distribuição de normalidade e de homogeneidade das variâncias. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para testar normalidade e teste de Levene para homoscedasticidade. A comparação entre a média dos valores pré-pandêmicos e pandêmicos, dos níveis pressóricos e glicêmicos, foi realizada por meio do teste Wilcoxon, que afere diferenças entre amostras relacionadas, com distribuição não-normal. A tabulação e organização dos dados foi realizada no Microsoft Excel e as análises no Statistical Package for the Social Sciences - SPSS (versão 20.0). O nível de significância adotado em todas as análises foi fixado em 0,05.

Aspectos éticos

O estudo seguiu os aspectos éticos para pesquisa e divulgação de dados envolvendo seres humanos, conforme normativas das resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gérias, tendo parecer aprovado de nº 5.765.122.

RESULTADOS

Um total de 36 usuários participantes do Grupo Operativo hipertensão/diabetes tiveram acompanhamento referente aos níveis pressóricos. A amostra foi composta por 83,3% (n = 30) de mulheres e 16,7% (n = 6) de homens, que se autodeclararam como pardos (n = 20; 55,6%), amarelos (n = 11; 30,6%), brancos (n = 4; 11,1%) e pretos (n = 1; 2,8%). A distribuição dos participantes de acordo com a microárea de origem foi: microárea 1 (n = 5; 13,9%), microárea 2 (n = 3; 8,3%), microárea 3 (n = 9; 25,0%), microárea 4 (n = 4; 11,1%), microárea 5 (n = 13; 36,1%), microárea 6 (n = 2; 5,6%).

Do total, 14 usuários participantes do Grupo Operativo hipertensão/diabetes também tiveram acompanhamento referente aos níveis glicêmicos, 85,7% de mulheres (n = 12) e 14,3% (n = 2) homens, sendo pardos (n = 7; 50,0%), amarelos (n = 5; 35,7%) e brancos (n = 2; 14,3%). A distribuição dos participantes de acordo com a microárea de origem foi: microárea 1 (n = 3; 21,4%), microárea 2 (n = 1; 7,1%), microárea 3 (n = 3; 21,4%), microárea 4 (n = 2; 14,3%), microárea 5 (n = 2; 14,3%), microárea 6 (n = 3; 21,4%).

A situação da pressão arterial, durante o período pré-pandêmico e pandêmico, é detalhada na Tabela 1. Não houve grande diferença em termos percentuais, sendo que na aferição pré-pandêmica o percentual de participantes com pressão elevada foi de 16,7% e no período pandêmico foi de 11,1%, uma diferença de 02 usuários participantes.

Tabela 1 - Situação da pressão arterial sistólica e diastólica durante a pré-pandemia e a pandemia, dentre os 36 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Pré-pandemia	Pandemia
Pressão Elevada^a	6 (16,7%)	4 (11,1%)
Pressão Normal^b	28 (77,8%)	20 (55,5%)
Sem registro de aferição	2 (5,5%)	12 (33,4%)
Total	36 (100,0%)	36 (100,0%)

a: pressão sistólica \geq 140 mmHg e/ou pressão diastólica \geq 90 mmHg.

b: pressão sistólica < 140 mmHg e pressão diastólica < 90 mmHg.

A média da pressão sistólica durante o período pandêmico esteve acima do período pré-pandêmico, enquanto a diastólica ficou ligeiramente abaixo, conforme pode observado na Tabela 2.

Tabela 2 - Análise descritiva dos níveis pressóricos nos períodos pré-pandêmico e pandêmico, Paraopeba/MG.

	Pressão Sistólica Pré- Pandemia	Pressão Sistólica Pandemia	Pressão Diastólica Pré-Pandemia	Pressão Diastólica Pandemia
Média (DP)	125,7 (11,5)	133,1 (11,3)	80,86	79,1
1º Quartil	118,3	125,2	77,4	76,8
Mediana	123,1	130,5	80,0	80,0
3º Quartil	131,0	137,2	81,39	80,0
Mínimo	110,0	118,0	73,6	72,0
Máximo	160	161,5	96,6	98,3

As médias pressóricas foram comparadas entre a aferição no período pré-pandêmico e pandêmico, sendo os resultados dispostos na Tabela 3. Observou-se que, no período pandêmico, a média da pressão sistólica foi significativamente maior que no período pré-pandêmico ($p=0,02$).

Tabela 3 - Comparação das pressões sistólicas e diastólicas nos períodos pré-pandêmico e pandêmico Grupo Operativo de hipertensão, Paraopeba/MG.

		Ranks				Z	p^a
		Média Negativa	Média Positiva	Soma Negativa	Soma Positiva		
Pressão Sistólica	Pré- Pandemia x Pandemia	7,42	11,8	44,5	165,5	-2,25	0,02 ^b
Pressão Diastólica	Pré- Pandemia x Pandemia	11,3	7,25	113,0	58,0	-1,19	0,23

a: Wilcoxon teste; b: significativo ao nível de 5%.

Com relação aos níveis glicêmicos pré-pandêmico e pandêmico, a Tabela 4 detalha a condição dos participantes. No período pré-pandêmico 41,2% dos participantes apresentaram valores glicêmicos característicos de diabetes mellitus tipo 2, número que se manteve na aferição do período pandêmico.

Tabela 4 - Situação do nível glicêmico dentre os 14 participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Glicemia	Glicemia Pandemia
	Pré-Pandemia	
< 100 mg/Dl	0 (0,0%)	0 (0,0%)
100-125 mg/Dl	7 (50,0%)	3 (21,4%)
≥ 126 mg/Dl	6 (42,8)	6 (42,8%)
Sem informação	1 (7,2%)	5 (35,8%)
Total	14 (100,0%)	14 (100,0%)

Referente aos valores médio glicêmicos nos períodos pré-pandêmico e pandêmico, a Tabela 5 detalha os resultados. A média da glicemia pandêmica foi inferior à média pré-pandêmica conforme observado abaixo, sendo 140,7 mg/dl no período pré-pandêmico e 135,9 mg/dl no pandêmico. É importante destacar que tal diferença não foi estatisticamente significativa.

Tabela 5 - Análise descritiva dos níveis glicêmicos pré-pandêmico e pandêmico participantes dos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Glicemia Pré-Pandêmica	Glicemia Pandêmica
Média (DP)	140,7 (44,4)	135,9 (33,8)
1º Quartil	108	104
Mediana	123	144
3º Quartil	153	167
Mínimo	98	78
Máximo	262	170

As médias dos níveis glicêmicos foram comparadas entre o período pré-pandêmico e pandêmico, sendo os resultados dispostos na Tabela 6. Não houve diferença estatística significativa nos níveis

glicêmicos ($p=0,57$).

Tabela 6 - Comparação da média da glicemia nos períodos pré-pandêmico e pandêmico nos Grupos Operativos, Paraopeba/MG.

	Média Negativa	Ranks			Z	p^a	
		Média Positiva	Soma Negativa	Soma Positiva			
Pré-pandemia							
Glicemia Jejum	x	5,5	3,5	22	14	-	0,57
	Pandemia					0,56	

a: Teste de Wilcoxon.

DISCUSSÃO

Este estudo investigou a evolução dos níveis pressóricos e glicêmicos em pacientes hipertensos e/ou diabéticos, participantes de um Grupo Operativo de uma UBS localizada no interior do estado de Minas Gerais sendo, posteriormente, comparados os valores em dois momentos distintos, utilizando-se como ponto de corte temporal o início da pandemia da COVID-19, momento em que as atividades de caráter coletivo foram suspensas, incluindo os Grupos Operativos em saúde.

A amostra desta pesquisa apresenta uma maioria de indivíduos do sexo feminino e idade superior aos 60 anos. Esta situação pode-se justificar devido ao grande número de pessoas do sexo feminino e idade superior a 60 anos presente na área de estudo, conforme verificado no histórico da UBS, por meio de análises dos dados do PEC (2022). Além disso, as mulheres, em geral, procuram com mais frequência os serviços e ações de saúde. Já com relação à idade, esta, pode-se justificar ao provável sentimento de empoderamento dos idosos em participar do Grupo Operativo, como forma engajamento social e busca para melhoria da qualidade de vida (MACHADO *et al.*, 2015).

Como observado pelas Tabelas 2 e 3, percebe-se que existe uma diferença significativa da pressõesistólica no período pandêmico, em comparação ao período de pré-pandemia. Este fato pode estar associado à paralização das atividades do Grupo Operativo durante a pandemia, impactando no controlada pressão arterial, ou, até mesmo, devido ao estresse vivenciado pelos indivíduos oriundo da situação de pandemia. Entretanto, esta média permaneceu abaixo do valor considerado como nível de corte (14,0mmHg) para pressão sistólica da hipertensão arterial conforme o preconizado pelo Ministério da Saúde. no caderno Linha de Cuidado do "Adulto com hipertensão arterial sistêmica" (2021). Com relação à pressão diastólica, esta se manteve dentro dos níveis de corte (90,0 mmHg) conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, não sendo percebida diferença significativa entre o período pré pandêmico e pandêmico.

A HAS apresenta causas multifatoriais, que dependem de fatores genéticos e epigenéticos, ambientais e sociais. Dentre os fatores de riscos para o desenvolvimento da HAS, de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020), destacam-se a genética, idade avançada, sexo, etnia, sobrepeso e/ou obesidade, ingestão elevada de sódio, sedentarismo, ingestão de álcool, além de fatores socioeconômicos, incluindo menor escolaridade, condições de habitação inadequadas e baixa renda familiar (BARROSO *et al.*, 2020).

Para se realizar a comparação dos níveis pressóricos no período de pré-pandemia e pandemia, este estudo se limitou ao segmento específico de idade dos participantes do Grupo Operativo, pandemia e interrupção das atividades dos Grupos Operativos. Este fato ocorre devido a inexistência de dados relativos a multifatorialidade da pressão arterial, uma vez que, as fontes pesquisadas, com relação a operacionalidade dos Grupos Operativos na UBS Papa João Paulo II, apresentaram limitações quanto às causas multifatoriais para pressão arterial, ficando para pesquisas futuras a realização de estudos complementares.

É importante destacar que, mesmo não existindo diferença significativa entre as médias nos índices glicêmicos, no período pré-pandêmico e pandêmico, a média dos índices glicêmicos dos participantes do Grupo Operativo já se encontrava alta no período pré-pandêmico e manteve-se alta no período pandêmico, quando considerado o valor limite estabelecido para diabetes mellitus (≥ 125 mg/dl), preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2020).

Esta pesquisa analisa pessoas com laudo médico de DM participantes do Grupo Operativo da UBS Papa João Paulo II, o valor alto do índice glicêmico dos participantes, no período de estudo, pode estar relacionado à multifatorialidade da diabetes mellitus. De acordo com Malta *et al.* (2019), o diabetes mellitus possui etiologia multifatorial, envolvendo componentes genéticos, comportamentais e ambientais. Sendo assim, as hipóteses de multifatorialidade do diabetes mellitus, percebido como limitações no desenvolvimento do Grupo Operativo na UBS Papa João Paulo II, cria uma lacuna para ser aprofundado em estudos futuros.

CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou os níveis pressóricos e glicêmicos de hipertensos e diabéticos participantes do Grupo Operativo de um braço da APS no município de Paraopeba/MG, durante o período pré-pandêmico e pandêmico da COVID-19. Desta forma, o momento pandêmico foi o marco temporal para as análises, uma vez que, as atividades coletivas estavam suspensas devido o isolamento/distanciamento social.

Assim sendo, os resultados desse estudo, permitiram verificar que a pressão arterial sistêmica dos participantes do Grupo Operativo, mesmo apresentando uma diferença significativa, permaneceu dentro da média do nível de corte para hipertensos. Com relação ao nível glicêmico dos diabéticos participantes do Grupo Operativo, as pesquisas permitiram verificar que não ocorreu diferença significativa entre os períodos de pré-pandemia e pandemia, porém, a média permaneceu alta em relação ao nível de corte, em todo período de estudo.

Entendemos ser fundamental sugerir como trabalhos futuros, caracterizar e analisar as

multifatorialidades da hipertensão e do diabetes, e também, as ações e a participação dos usuários de Grupo Operativo, além da própria gestão do trabalho de um Grupo Operativo, incluindo protocolos, fluxogramas e metas. Deste modo, poderemos avaliar de forma efetiva a contribuição do trabalho em grupo no processo saúde-doença.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, M.L.M.; COUTINHO, A.R.A. **Metodologias de trabalho com grupos e sua utilização na área da saúde**. In: AFONSO, M. L. M. (Org.). *Oficinas em dinâmicas de grupo na área da saúde*. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. p. 59-83.
- BARROSO, W.K.S. *et al.* **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2021, v. 116, n. 3 pp. 516-658. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238> . Acesso em: 12, nov, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 85 p. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertens%C3%A3o_arterial.pdf . Acesso em: 10 jun. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica-PMAQ**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <https://aps.sau.gov.br/noticia/5434> . Acesso em 20 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 85 p. Disponível em: https://linhasdecuidado.sau.gov.br/resources/linhascompletas/LC_HAS_no_a-dulto.pdf. Acesso em: 12 set. 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Paraopeba MG: IBGE 2022.
- LUCHESE, R.V.I. *et al.* **Uso do Grupo Operativo na atenção em saúde: revisão integrativa**. *Cogitare Enfermagem* [Internet]. 2014;19(4):823-832. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=483647663024>. Acesso em: 03 jul. 2023.
- MACHADO, A.R.M. *et al.* **Potencializando um grupo de terceira idade de uma comunidade rural**. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/BMsmBt6jvffGNHb7vP4WrS/abstract/?lang=pt#> . Acesso em: 23 mai. 2023.
- MALTA, *et al.* **Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde**. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/qQtB6XwmqzJYgcZKfpMV7L/?lang=pt> . Acesso em: 24 mai. 2023.
- MENEZES, K.K.P.; AVELINO, P.R. Grupos Operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão. **Cadernos Saúde Coletiva** [online]. 2016, v. 24, n. 1. pp. 124-130. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600010162> . Acesso em: 15 ago.2022. ISSN 2358-291X.
- OPAS. **Mundo tem mais de 700 milhões de pessoas com hipertensão não tratada**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/25-8-2021-mundo-tem-mais-700-milhoes-pessoas-com-hipertensao-nao-tratada#:~:text=25%20de%20agosto%20de%202021,pele%20Imperial%20College%20London%20e>. Acesso em 10 set. 2022.
- PARAOPABA. Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal d Saúde. **Relatório Anual de Gestão 2021**. Paraopeba, 2022a.
- PARAOPABA. Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Saúde. **Carteira de serviços Paraopeba/MG**. Paraopeba, 2018.
- PARAOPABA. Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Saúde. **E-SUS Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)**. Paraopeba, 2022b. Disponível em: <http://paraopeba.esusnasnuvens.com.br/cidadao> . Acesso em 12 set. 2022.
- PICHON-RIVIÈRE, E. **Teoria do vínculo**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPABA/MG. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Plano Municipal de Saúde quadriênio 2018/2021**. Disponível em: https://www.paraopeba.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Plano_Municipal_de_Saude_Quadriennio_2018_2021?cdLocal=2&arquivo=%7B4CAD6EC3-2E2B-C4AC-D078-70EAE2ADBED4%7D.pdf Acesso em: 06 mar. 2023.
- SANGIONI, L.A; PATIAS, N.D.; PFITSCHER, M.A. Psicologia e o Grupo Operativo na Atenção Básica em Saúde. **Rev. SPAGESP**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 23-40, dez. 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-29702020000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 02 dez. 2021.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. p. 24 Disponível em: <https://www.sau.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf> . Acesso em 05 jun. 202

ANEXO A – Cartão de hipertenso (Frente e verso)

<h3 style="text-align: center;">Os Dez Mandamentos para o Hipertenso</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1- Se você tiver pressão alta, ninguém melhor que seu médico para planejar seu tratamento. A maioria dos tratamentos combina dieta, exercícios, técnicas e relaxamento e medicamentos para controlar sua pressão. 2- Perca peso. Evite comida gordurosa, frituras, miúdos de frango, enlatados, comer menores porções, comer menos carne vermelha e mais frango e peixe. Aumente a quantidade de vegetais, frutas e legumes. 3- Evite ou pelo menos diminua a ingestão de bebida alcoólica. 4- Reduza o sal de sua dieta. Use ervas como tempero, alho, cebola. Retire o saleiro da mesa. Não use, ou pelo menos diminua o sal no preparo dos alimentos. 5- Pratique algum exercício físico. Procure ir à pé ou de bicicleta para o trabalho, deixando o carro na garagem. Procure o médico para indicar o melhor exercício para o seu caso. 6- Abandone o cigarro. Ele causa infarto no coração, derrame cerebral, impotência sexual, câncer, além de dificultar o controle de sua pressão alta. 7- Mantenha seu colesterol (gordura do sangue) controlado fazendo os exames periódicos. 8- Controle o nível de sua glicose. (açúcar no sangue). 9- Nunca deixe de tomar os seus remédios de acordo com a receita médica. Informe ao seu médico reações estranhas que ocorreram com você. 10 - Faça o controle da hipertensão regularmente com o seu médico. 	<div style="text-align: center;">  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA ESTADO DE MINAS GERAIS</p> <p>Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>P.S.F. Programa de Saúde da Família</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>Cartão de Hipertenso</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Nome: _____</p> <p>_____</p> <p>Data do Nascimento: _____</p> <p>Sexo: _____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>_____</p> <p>Telefone: _____</p> <p>Área: _____</p> <p>Microárea: _____</p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO B – Cartão de diabético (Frente e verso)

<h3 style="text-align: center;">Os Dez Mandamentos para o Diabético</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1- Se você tiver DIABETES, ninguém melhor que seu médico para planejar seu tratamento. A maioria dos tratamentos combina dieta, exercícios e medicamentos para controlar sua glicose. 2- Perca peso. Evite doces, comida gordurosa, frituras, miúdos de frango, enlatados, comer menores porções, comer menos carne vermelha e mais frango e peixe. Aumente a quantidade de vegetais, frutas e legumes. 3- Em caso de suor frio, palpitação do coração, tontura, embaçamento de visão, procure um posto médico imediatamente. Isso pode ser hipoglicemia. É grave. 4- Evite o açúcar em sua dieta. Use alimentos dietéticos. Use adoçante no café e chá. Evite doces, balas, chocolates, rapadura, etc. Controle o nível de sua glicose. Evite ou pelo menos diminua a ingestão de bebidas alcoólicas. 5- Pratique algum exercício físico. Procure ir à pé ou de bicicleta para o trabalho, deixando o carro na garagem. Procure o médico para indicar o melhor exercício para o seu caso. 6- Abandone o cigarro. Ele causa infarto no coração, derrame cerebral, impotência sexual, câncer. 7- Evite a cegueira. Faça uma avaliação com o oftalmologista uma vez por ano. 8- Evite o pé diabético, enxugando entre os dedos dos dedos após o banho, ande sempre calçado com sapatos ou tênis, sem serem apertados ou largos demais, evite andar descalço ou com chinélos, observe o aparecimento de rachaduras entre os dedos. 9- Nunca deixe de tomar o seu remédio ou aplicar insulina de acordo com a receita médica. Informe ao seu médico reações estranhas que ocorreram com você. 10 - Reveze os lugares de aplicação da insulina seguindo o mapa das regiões da injeção de insulina. 	<div style="text-align: center;">  <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAOPEBA ESTADO DE MINAS GERAIS</p> <p>Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>P.S.F. Programa de Saúde da Família</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>Cartão de Diabético</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>Nome: _____</p> <p>_____</p> <p>Data do Nascimento: _____</p> <p>Sexo: _____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>_____</p> <p>Telefone: _____</p> <p>Área: _____</p> <p>Microárea: _____</p> </div>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO C – Autorização de acesso ao prontuário eletrônico



PARAOPEBA
PREFEITURA MUNICIPAL

ESTADO DE MINAS GERAIS

AUTORIZAÇÃO

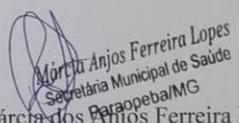
A Secretaria Municipal de Saúde de Paraopeba/MG autoriza que o funcionário desta secretaria, o Cirurgião-Dentista Adriano José de Figueiredo, discente do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, orientado pela Profª. Dra. Najara Barbosa da Rocha e coorientado pelo Prof. Dr. Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa, pertencentes ao Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Faculdade de Odontologia e da UFMG, que neste momento desenvolvem no município de Paraopeba/MG a Pesquisa intitulada **GRUPOS OPERATIVOS PARA DIABÉTICOS E HIPERTENSOS NA PANDEMIA**, projeto este aprovado pelo Conselho de Ética em Pesquisa da UFMG – CEP sob o nº CAAE: 63461522.4.0000.5149 e parecer COEP nº 5.765.122, a acessar dados dos prontuários dos usuários do serviço de saúde, correspondente ao território da Estratégia Saúde da Família – ESF Papa João Paulo II no município de Paraopeba/MG, correspondentes aos dados de pressão arterial e índices glicêmicos dos participantes dos Grupos Operativos. É fundamental destacar que em nenhuma hipótese será identificado os usuários correspondentes aos dados coletados nos prontuários.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para o desenvolvimento desde que seja assegurado que:

- 1) O cumprimento de determinações éticas da Resolução CNS nº 466/2012;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para este departamento que seja decorrente da participação desta pesquisa;
- 4) No caso de não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Fides Anxos Labor sic illic al castis

Paraopeba/MG 23 de janeiro de 2023.



Márcia dos Anjos Ferreira Lopes
Secretária Municipal de Saúde
Paraopeba/MG

Secretária Municipal de Saúde de Paraopeba/MG



Rua Américo Barbosa, 13 - Centro
CEP 35774-000 - Paraopeba/MG



31 3714-3714



contato@paraopeba.mg.gov.br



www.paraopeba.mg.gov.br

ANEXO D – Carta de anuência



PARAOPEBA
PREFEITURA MUNICIPAL
ESTADO DE MINAS GERAIS

CARTA DE ANUÊNCIA

Aceito que Adriano José de Figueiredo, discente do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Odontologia em Saúde Pública, orientada pela prof.^a Dra. Efigênia Ferreira e Ferreira e coorientado pela prof.^a Dra. Najara Barbosa da Rocha, pertencente ao *Departamento de Odontologia Social e Preventiva da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais*, desenvolvam sua pesquisa intitulada, **GRUPOS OPERATIVOS PARA DIABÉTICOS E HIPERTENSOS NA ATENÇÃO BÁSICA: resultados da interrupção de suas atividades em tempos de pandemia**. A pesquisa em questão, utiliza como campo amostral o município de **Paraopeba MG**, local onde o pesquisador atua a vinte sete anos, exercendo a atividade de cirurgião dentista da atenção básica de saúde. O trabalho objetivará analisar a eficiência dos grupos operativos de hipertensos e diabéticos, na atenção básica no município supracitado.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução CNS no 466/2012;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para este departamento que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

O referido projeto será realizado nos Centros de Saúde do município de Paraopeba-MG, previamente agendadas e poderá ocorrer somente a partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais.

Paraopeba/MG, 11 de abril de 2022

Márcia dos Anjos Ferreira Lopes
Secretária Municipal de Saúde
Paraopeba/MG

Márcia dos Anjos Ferreira Lopes
Secretária Municipal de Saúde – Paraopeba-MG



Rua Américo Barbosa, 13 - Centro
CEP 35774-000 - Paraopeba/MG



31 3714-3714



contato@paraopeba.mg.gov.br



www.paraopeba.mg.gov.br

ANEXO E – Comprovante de submissão do artigo

Revista Portal: Saúde e Sociedade Tarefas 0 Português (Brasil) Ver o Site kevan

SAÚDE E SOCIEDADE 16032 / de Figueiredo et al. / Grupo Operativo p Biblioteca da Submissão

Submissões

Fluxo de Trabalho Publicação

Situação: Não Agendado

Título e Resumo Contribuidores Composição Final

Lista de Coautores

Nome	E-mail	Papel	Contato principal	Nas Listas de Navegação
Adriano José de Figueiredo	adrianoparao@gmail.com	Autor		<input checked="" type="checkbox"/>
Najara da Rocha	najara.rocha@gmail.com	Autor		<input checked="" type="checkbox"/>
Kevan Barbosa	kevanguilherme@gmail.com	Autor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Kevan Guilherme Nóbrega Barbosa <kevanguilherme@gmail.com>

[RPSS] Agradecimento pela submissão

1 mensagem

Priscila Nunes <seer_responde@sibi.ufal.br>
Para: Kevan Barbosa <kevanguilherme@gmail.com>

13 de agosto de 2023 às 08:57

Kevan Barbosa:

Obrigado por submeter o manuscrito, "Grupo Operativo para hipertensos e diabéticos na Atenção Básica de Paraopeba-MG:: interrupção das atividades na pandemia da COVID-19" ao periódico Revista Portal: Saúde e Sociedade. Com o sistema de gerenciamento de periódicos on-line que estamos usando, você poderá acompanhar seu progresso através do processo editorial efetuando login no site do periódico:

URL da Submissão: <https://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed/authorDashboard/submission/16032>

Usuário: kevan

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato conosco. Agradecemos por considerar este periódico para publicar o seu trabalho.

Priscila Nunes

Revista Portal: Saúde e Sociedade

<http://www.seer.ufal.br/index.php/nuspfamed>E-mail: portalsaudeesociedade@famed.ufal.br