

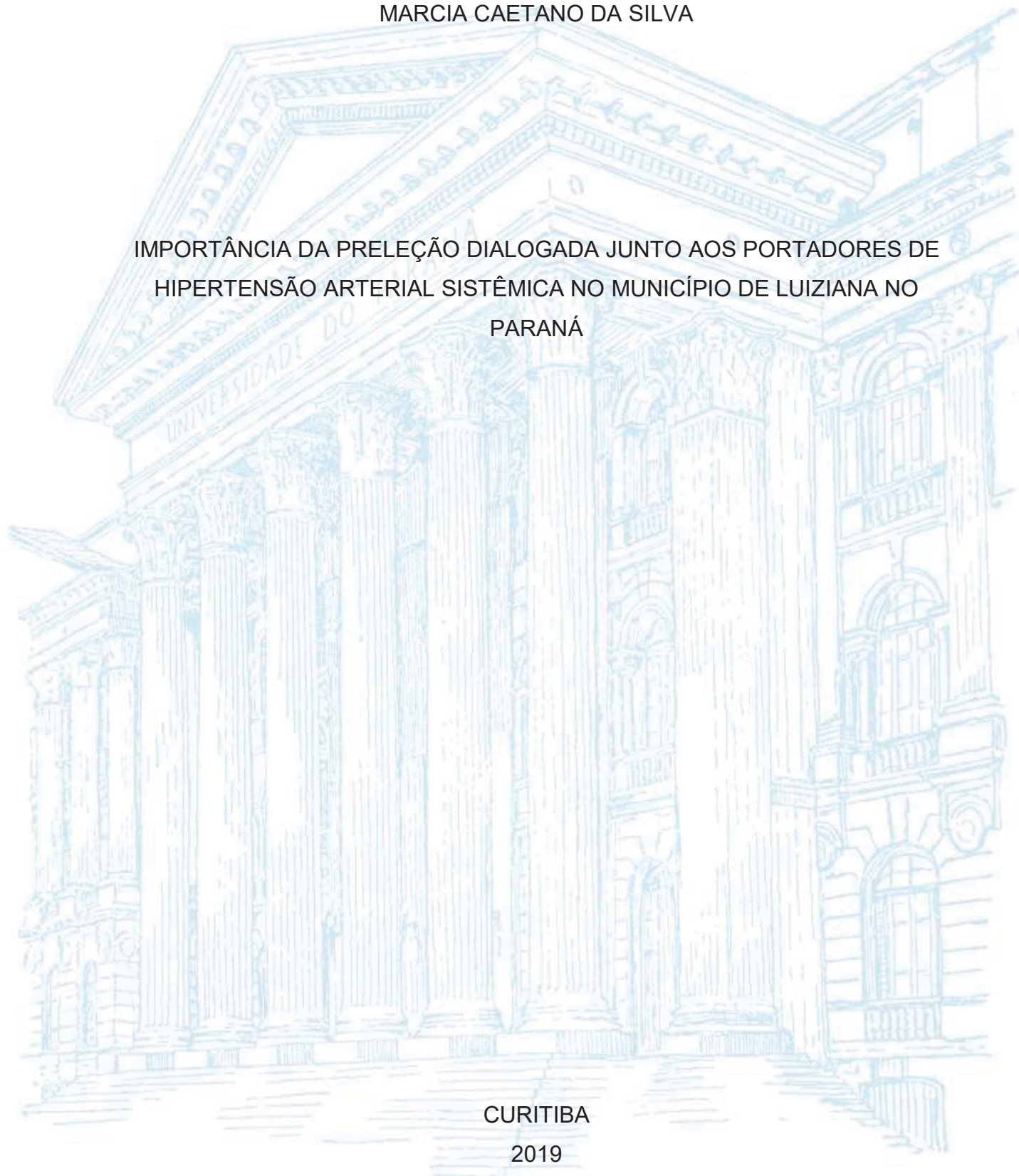
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARCIA CAETANO DA SILVA

IMPORTÂNCIA DA PRELEÇÃO DIALOGADA JUNTO AOS PORTADORES DE  
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DE LUIZIANA NO  
PARANÁ

CURITIBA

2019



MARCIA CAETANO DA SILVA

IMPORTÂNCIA DA PRELEÇÃO DIALOGADA JUNTO AOS PORTADORES DE  
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DE LUIZIANA NO  
PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Pós-graduação em Atenção Básica,  
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal  
do Paraná, como requisito parcial à obtenção do  
título de Especialista em Atenção Básica.

Orientadora: Profa. Ma. Andréia Assmann Pettres

CURITIBA

2019

Dedico este trabalho os meus pais, pelo esforço em me oferecer uma boa educação bem como uma formação moral que serviram de base para minha vida. Aos meus três filhos, David, Igor e Ryan que me apoiaram nesta trajetória destas intervenções tendo pleno conhecimento que seria um ato de estudo contínuo, diário e incessante para se atingir um nível de qualificação realmente útil a sociedade. Aos meus professores pela paciência e abnegação. As minhas pacientes, que confiam em meu trabalho e dedicação. Para todos os pesquisadores, que iniciam suas pesquisas e depois de muitas dificuldades pensam em desistir, mas a persistência e a fé que estava fazendo o certo me fizeram chegar até aqui. Aos meus colegas da equipe que trabalham duramente no atendimento de pacientes e acreditam que possam alcançar uma especialização, para que sirva de exemplo a eles, que sempre é possível ir adiante, independentemente de onde está, ou de quando inicia sua jornada.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus que soube guiar-me no caminho certo, que me deu forças para continuar apesar dos problemas que surgiram, ensinando-me a enfrentar adversidades sem nunca perder a dignidade ou fracassar na tentativa.

Para meus pais por seu apoio, conselhos, compreensão, amor, ajuda em tempos difíceis, pois me ofertaram meus valores, meus princípios, meu caráter, meu compromisso, meu espírito de perseverança, minha coragem para alcançar meus objetivos.

O meu esposo e filho Ryan que me apoiaram e me encorajaram a continuar, quando parecia que eu iria desistir.

O Senhor é o meu pastor, nada me  
faltará.

Salmos 23:1

## RESUMO

O plano de intervenção que trata da importância da preleção dialogada com os profissionais sobre os usuários hipertensos da Unidade Básica de Saúde Celso Nogueira da Silva para a identificação e tratamento da hipertensão arterial sistêmica no município de Luiziana-Paraná é resultado do Curso de Especialização em Atenção Básica da Universidade Federal do Paraná, financiado pela Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. A hipertensão arterial é uma enfermidade que demanda a atuação multiprofissional e atenção constante para lograr êxito no tratamento, controle e prevenção de complicações. Assim, o propósito deste trabalho foi sensibilizar os usuários hipertensos da Unidade Básica de Saúde do município de Luiziana sobre a importância da identificação e do tratamento da hipertensão arterial sistêmica; erudir a equipe e a população por meio de roda de conversa sobre a hipertensão arterial, promover diálogo junto aos portadores de hipertensão arterial esclarecendo a repercussão da enfermidade sobre a saúde do portador, e reconhecer os principais fatores de risco para hipertensão arterial no município. O método utilizado neste plano de intervenção foi a pesquisa-ação constituída por oito etapas, etapa 1, identificação do problema através do diagnóstico situacional; etapa 2, revisão de literatura; etapa 3, desenvolve-se uma estratégia para solucionar o problema; etapa 4, executa-se o plano de ação; etapa 5 monitoram-se as ações implementadas; etapa 6, avaliação do impacto das ações. A etapa 7 é a implementação, etapa 8, relaciona-se com a conclusão. Utilizou-se os dados da plataforma DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), onde se estabeleceu um período de sete dias no mês de abril, dedicados a esses pacientes com Hipertensão Arterial no qual incluiu levantamento de dados, encontro com os colaboradores da unidade básica de saúde e a análise de fichas dos pacientes. Buscou-se, através de roda de conversa com os integrantes da comunidade, reconhecer os principais fatores de risco no município, bem como a educação do paciente no que se refere ao conhecimento sobre sinais, sintomas, complicações, acompanhamento cardiológico, papel dos agentes da Unidade Básica de Saúde no enfrentamento da hipertensão e os profissionais competentes nos distintos níveis do manejo. O recurso utilizado foi uma apresentação em Power point, com gráficos, textos e imagens demonstrativas sobre o tema. Contou com 25 participantes entre 26 e 60 anos. Esclareceu-se dúvidas dos participantes sobre a utilização de medicamentos, atividade física e hábitos alimentares. Reforçou-se o monitoramento pessoal de cada paciente como o ponto chave de uma vida saudável, tanto para prevenção como evitar o agravamento de outras comorbidades advindas da hipertensão arterial sistêmica. Todos os convidados não compareceram. Notou-se um ambiente social propício para aproximação entre colaboradores e a comunidade, em consonância ao reconhecimento dos munícipes acometidos que devem receber a atenção por parte da Unidade Básica de Saúde. Quanto aos objetivos logrados, percebeu-se existir uma aceitação dos pacientes que participaram, denota-se que a mensagem surtiu efeitos benéficos, com resultados positivos dentro dos objetivos propostos. Ademais, houve sensibilização da equipe da unidade básica de saúde para que assim seja enfrentada como uma enfermidade incurável, mas que pode ser controlada e monitorada com medicamentos e hábitos saudáveis.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Fatores de risco. Educação em Saúde. Prevenção de doenças. Tratamento.

## ABSTRACT

The intervention plan that deals with the importance of dialogue with professionals about hypertensive users of the Celso Nogueira da Silva Basic Health Unit for the identification and treatment of systemic arterial hypertension in the city of Luiziana-Paraná is the result of the Specialization Course in Attention. Basic at the Federal University of Paraná, funded by the Open University of the Unified Health System. Hypertension is a disease that requires multiprofessional action and constant attention to achieve success in treatment, control and prevention of complications. Thus, the purpose of this study was to sensitize hypertensive users of the Basic Health Unit of the municipality of Luiziana about the importance of identifying and treating systemic arterial hypertension; to educate the team and the population by means of a conversation about hypertension, promote dialogue with patients with hypertension, clarifying the repercussion of the disease on the carrier's health, and recognize the main risk factors for arterial hypertension in the city. The method used in this intervention plan was action research consisting of eight steps, step 1, identification of the problem through situational diagnosis; step 2, literature review; Step 3 develops a strategy for solving the problem; step 4, the action plan is executed; step 5 monitor the actions implemented; step 6, impact assessment of actions. Step 7 is the implementation, step 8 relates to the completion. We used data from the DATASUS platform (Department of Informatics of the Unified Health System), which established a seven-day period in April, dedicated to these patients with hypertension, which included data collection, meeting with collaborators. of the basic health unit and the analysis of patient records. Through a conversation with community members, we sought to recognize the main risk factors in the municipality, as well as the patient's education regarding knowledge about signs, symptoms, complications, cardiac follow-up, the role of health agents. Basic Health Unit in coping with hypertension and competent professionals at different levels of management. The resource used was a power point presentation, with graphics, texts and demonstrative images on the theme. It had 25 participants between 26 and 60 years. The participants' questions about medication use, physical activity and eating habits were clarified. Personal monitoring of each patient was reinforced as the key point of a healthy life, both for prevention and to avoid aggravation of other comorbidities resulting from systemic arterial hypertension. All the guests did not attend. It was noted a social environment conducive to closer collaboration between employees and the community, in line with the recognition of affected residents who should receive attention by the Basic Health Unit. Regarding the objectives achieved, it was perceived that there was an acceptance of patients who participated, it is noted that the message had beneficial effects, with positive results within the proposed objectives. In addition, there was awareness of the staff of the basic health unit so that it is faced as an incurable disease, but it can be controlled and monitored with medicines and healthy habits.

Keywords: Hypertension. Risk factors. Identification. Prevention. Trea.

## **LISTA DE SIGLAS**

AVE- Acidente Vascular Encefálico

CAPS- Centro de Assistência Psicossocial

DATASUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DCV- Doença Cardio Vascular

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPARDES- Instituto Paraense de Desenvolvimento Econômico e Social

NASF- Núcleo de Apoio a Saúde da Família

PA- Pressão Arterial

PNS- Pesquisa Nacional de Saúde

SAMU- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

SRAA- Sistema Renina Angiotensina Aldosterona

UBS- Unidade Básica De Saúde

UFPR- Universidade Federal Do Paraná

UNA-SUS- Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>14</b>
3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	16
3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	16
3.3 COLETA DE DADOS .....	16
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>19</b>
4.1 FISIOPATOLOGIA .....	19
4.2 EPIDEMIOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	20
4.3 FATORES DE RISCO PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	20
4.3.1 Idade .....	21
4.3.2 Sexo .....	21
4.3.3 Fatores socioeconômicos .....	21
4.3.4 Sedentarismo .....	21
4.3.5 Etilismo .....	22
4.3.6 Diagnóstico e Classificação de HAS .....	22
4.3.7 Classificação .....	22
4.3.7 Ações de Prevenção .....	23
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>28</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>28</b>
ANEXO 1 – FOTO DO CENTRO DE SAÚDE CELSO NOGUEIRA DA SILVA..	32

## 1 INTRODUÇÃO

O município de Luiziana está localizado no estado do Paraná, região sul do Brasil, contido no centro Ocidental Paranaense, estando a 437 quilômetros da capital, tendo por cidades limítrofes Barbosa Ferraz, Roncador, Campo Mourão, Iretama e Mamborê. Cria-se o município por meio da Lei Estadual nº 8.549 de 25 de setembro de 1987, e instalado em 1º de janeiro de 1989, sendo então desmembrado de Campo Mourão (IBGE, 2010).

O município apresenta densidade demográfica de 8,02 hab/km<sup>2</sup> em 2018 (IPARDES, 2019) e população de 7.315 pessoas, em 2010, sendo 3736 homens e 3579 mulheres. A população estimada em 2018 de 7.285 pessoas, conforme dados do IBGE. Segundo a distribuição por faixa etária, em 2010 constava de 1840 pessoas entre 0-14 anos, 1268 pessoas entre 15-24 anos, 3646 pessoas entre 25-64 anos, 661 pessoas a partir de 65 anos. População predominantemente urbana, em 2010 haviam 4756 habitantes na área urbana e 2559 na área rural.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal é de 0,668 em 2010, sendo 71,86 anos a esperança de vida ao nascer. Em 2016, figurava de 13,6% da população ocupada. Segundo IPARDES (2019), o município possui 2618 domicílios recenseados em 2010 por meio de dados advindos do IBGE, destes 2253 domicílios particulares permanentes. A partir dos domicílios permanentes, 2.239 possui abastecimento de água canalizada, 2.220 possuem esgotamento sanitário, 1.672 possuem coleta de lixo e 2.230 possuem energia elétrica.

Em 2018, constava de um colégio estadual de nível médio, três escolas de nível fundamental, totalizando 1415 matrículas, incluindo a educação infantil. A taxa de alfabetização era de 98,1% em indivíduos entre 6 e 14 anos, em 2010 (IBGE, 2010).

A respeito dos serviços de saúde, consta no município duas Unidades de Saúde, entre elas Unidade Básica de Saúde da Família Centro de Saúde Celso Nogueira da Silva e a Unidade de Saúde de Valinhos. Contam com três equipes de caráter multidisciplinar estando constituídas (de forma singular) por médico, enfermeiro, dentista, auxiliar de consultório dentário, técnico de enfermagem, quatro agentes comunitários de saúde e três agentes de endemias. Cada uma das unidades possui três equipes atuantes, e o horário de funcionamento da unidade é das 7:30 a 11:30 horas, com uma pausa para o almoço, retornando das 13:00 a

17:00 horas. Já nos casos de emergência o atendimento assume caráter de livre demanda.

A Unidade de Saúde Celso Nogueira atende 2.027 pessoas na sua área de abrangência. Realizamos visitas domiciliares, e a agenda é organizada em demanda espontânea e demanda programada.

O Centro de Saúde de Luiziana, onde funciona a unidade Celso Nogueira, localiza-se no centro da cidade e atende a todos os usuários do SUS da zona urbana e rural, sua estrutura física compõem-se de 02 salas de recepção, 3 consultórios médicos, 2 consultórios de enfermagem, 1 sala de observação feminina, 01 sala de observação masculina, 1 sala de esterilização de materiais, 1 sala de vacina, 1 sala de curativo, 1 sala para nebulização e injeção, 1 farmácia básica, 01 sala para almoxarifado, 1 sala de monitoramento e informações de saúde, 1 cozinha, 2 banheiros para funcionários masculino e 02 banheiros para funcionários feminino e 2 banheiro para usuários masculino e 02 banheiros para usuários feminino, 1 sala para administração, 1 sala para agendamento de consultas, 2 consultório odontológico, 1 lavanderia, 1 sala para atendimento de psicologia, sala para atendimento de nutricionista, 01 sala de fisioterapia, 01 sala de puericultura, 01 sala de reuniões, 01 sala para Agentes Comunitários de Saúde, 01 sala para emergência, 01 sala para ouvidoria, 03 salas para repouso (médicos, enfermeiras e motoristas de plantão).

O município não possui hospital, possui apenas um centro de saúde onde são realizados os seguintes procedimentos: Consultas médicas, atendimento na área de psicologia, atendimento nutricional, atendimento à saúde da criança, vacinação, atendimento à saúde da mulher, atendimento à saúde do idoso, programa de hipertensão e diabetes, fornecimento de medicamentos, vigilância em saúde (epidemiologia, dengue e vigilância sanitária) programa de hanseníase e tuberculose, saúde do trabalhador, entre outros. As emergências e procedimentos mais complexos são encaminhadas para o hospital de Campo Mourão- Paraná. O município conta com os serviços do SAMU através de consórcio intermunicipal, onde todos os casos de urgência e emergência são atendidos pelo Centro de Saúde e encaminhados para os hospitais com o apoio do SAMU. A cidade não possui NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família) e CAPS (Centro de Assistência Psicossocial).

Nota-se aspectos importantes que atuam sobre a morbimortalidade no Brasil representado pela modificação no perfil epidemiológico nacional. O município

paranaense de Luiziana imprime como cinco principais causas de mortalidade no último ano (2018): aparelho cardiovascular, neoplasia, aparelho respiratório, causas externas, e aparelho digestivos. Assim, as doenças não transmissíveis, entre elas as que afetam o aparelho cardiocirculatório, ganham destaque. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) destaca-se como um importante fator de risco modificável, que quando não manejado de maneira correta, ocasiona doenças e agravos cardiovasculares.

Nesse sentido, conforme levantamento realizado pela equipe da Unidade Celso Nogueira no qual possui 283 hipertensos, verificou-se a importância de atuar com a temática. O tema foi escolhido devido à falta de assiduidade com o tratamento por parte dos usuários portadores de hipertensão arterial, tendo como possíveis causas a falta de acesso à informação sobre a importância do diagnóstico e do tratamento por parte dos usuários portadores de hipertensão arterial sistêmica.

Assim esse trabalho se justifica devido à prevalência elevada de HAS, apresentando entre 15,1% em Palmas e 24,9% na capital pernambucana, afetando mais ao sexo feminino, conforme estudo realizado com adultos a partir dos 18 anos via inquérito telefônico em todos os Estados brasileiros e no Distrito Federal (MOURA et al., 2008).

A assistência ao paciente hipertenso deve englobar aspectos medicamentosos e não medicamentosos, levando a alterações alimentares e hábitos de vida que incluem a prática do exercício físico. Sendo a hipertensão arterial um distúrbio multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados de pressão arterial conforme definiu a Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010).

Assim, evidencia-se a indubitável importância da identificação e atuação sobre o manejo dos fatores de risco como ferramenta irrepreensível do desenvolvimento, no que tange, as ações de prevenção e controle de doenças cardiovasculares no município de Luiziana.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Sensibilizar os portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica da Unidade Básica de Saúde Celso Nogueira da Silva sobre a importância da identificação e tratamento da Hipertensão do município de Luiziana-Paraná.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Erudir a equipe e a população por meio de roda de conversa sobre a Hipertensão Arterial.
- Promover diálogo junto aos portadores de HAS esclarecendo a repercussão da enfermidade sobre a saúde do portador.
- Reconhecer os principais fatores de risco para HAS no município.

### 3 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa-ação realizada no segundo trimestre de 2019, no qual para Thiollent (2011 apud Mello, 2014, p.114), corresponde a um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

De acordo com McKay e Marshall (2001), o fundamento da Pesquisa-ação está relacionado com seu nome, sendo uma estreita posição entre pesquisa e ação, de outro modo, da prática e teoria. Os autores sugerem um mecanismo esquemático para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa-ação, estando constituído por oito etapas,(MCKAY & MARSHALL 2001) descritas como segue:

- Etapa 1, a identificação do Problema, consiste em identificar uma questão que tenha interesse em solucionar ou que possam ser solucionadas com a pesquisa;
- Etapa 2, o pesquisador necessita empreender uma ampla revisão de literatura em busca de teorias que possam estar alinhadas com fatos relevantes sobre o problema;
- Etapa 3, constitui-se em desenvolver uma estratégia de ações para a solução do problema.
- Etapa 4, o plano de ação desenvolvido na etapa anterior deve ser executado;
- Etapa 5 baseia-se no monitoramento das ações implementadas para certificação do cumprimento ou não das expectativas para a solução do problema;
- Etapa 6, nela se avalia o efeito das ações. Caso as ações empreendidas na Etapa 4 tenham sido exitosas e o problema tenha sido sanado, pode-se passar diretamente para a Etapa 8. Em Caso de insucesso, as ações corretivas deverão ser levadas a cabo na Etapa 7;
- Etapa 7 deverá ser implementada caso o plano de ações elaborado na Etapa 3 necessite de ajustes. Isso deverá ocorrer enquanto os resultados obtidos na Etapa 6 não forem satisfatórios;
- Etapa 8, está relacionada com a conclusão. Nela, o tema deverá estar solucionado e os objetivos da pesquisa atingidos com sucesso.

Então para este plano de intervenção, caracterizando-se conforme a temática, tem-se a descrição das etapas.

Etapa 1 – Identificação do problema no qual a oportunidade para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa surgiu a partir da análise do quadro epidemiológico e as tendências de incidência e prevalência de HAS no Brasil e no mundo. Compreende-se a importância de tornar os conceitos de enfermidades crônicas não transmissíveis, fatores de risco, promoção à saúde e estilo de vídeo saudável e participação da equipe de saúde algo mais próximo da realidade dos profissionais e da comunidade da UBS. Identificado pelos dados epidemiológicos e diagnóstico situacional da sua realidade estando exibido na introdução.

Etapa 2 – Reconhecimento, sendo que há aspectos importantes que atuam sobre a morbimortalidade no Brasil havendo uma mudança para aumento de doenças crônicas não transmissíveis. Assim, como o município paranaense de Luiziana possui número relevante de hipertensos, configura-se em um trabalho essencial a ser realizado para corroborar no autocuidado, adesão ao tratamento, compartilhando saberes com a população deste estudo para melhoria da qualidade de vida.

Estudo da hipertensão arterial é fundamental para compreender o fenômeno de aumento da incidência dessa condição patológica, determinar fatores de risco e criar estratégias de promoção a saúde e prevenção de complicações em decorrência de Hipertensão Arterial (HTA). O tratamento da hipertensão arterial depende um uma interação multiprofissional, acompanhamento e reeducação, o que depende de ações dos profissionais da atenção básica que podem alcançar os pacientes com mais facilidade e propiciar uma melhor eficácia do tratamento.

Diante desta situação, este estudo procurou responder a seguinte questão: quais possíveis maneiras de sensibilizar os usuários hipertensos na unidade básica de saúde Celso Nogueira da Silva sobre a importância da identificação e tratamento da HAS no município de Luiziana?

Etapa 3 – Planejamento de atividades, nutriu-se o interesse de empreender ações de sensibilização junto à equipe de saúde e da integração dos indivíduos hipertensos da comunidade, havendo assim uma aproximação ao serviço de assistência por meio de roda de conversa.

Houve o levantamento de dados por meio da plataforma Departamento de Informático do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e registro de fichas dos

pacientes da UBS entre os dias 23 e 29 de abril de 2019. Contou-se com a participação dos colaboradores da Unidade Básica de Saúde no que se refere à coleta de indicadores e construção da democratização do diálogo elaborado em linguagem compreensível a todos os atores da educação em saúde na comunidade, conforme QUADRO 1.

Para a identificação dos fatores de risco foram utilizados os seguintes critérios:

### 3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pessoas adultas, com 18 anos ou mais, de sexo masculino e feminino e residentes em Luiziana que são assistidos na Unidade Básica de saúde específica foram incluídos.

### 3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Indivíduos incapazes de responder por questões auditivas, do aparelho fonador ou psicossomáticas desacompanhadas de responsável. Problema que se manteve quando os usuários frequentavam a unidade sem a companhia de um familiar ou acompanhante.

### 3.3 COLETA DE DADOS

Foram considerados hipertensos os pacientes que apresentam níveis de pressão arterial sistólica > 140 mmHg e diastólica >90 mmHg, que são os níveis limítrofes (BRASIL,2013), pacientes que utilizam meios medicamentosos para tratamento da hipertensão arterial. Pacientes responderam indagações sobre seu sexo, classe social, idade e antecedentes patológicos pessoais.

QUADRO 1: ESTRATÉGIAS UTILIZADAS NO PLANO DE INTERVENÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE CELSO NOGUEIRA DO MUNICÍPIO DE LUIZIANA, PARANÁ.

Data	Objetivos	Estratégia	Duração	Recursos utilizados	Resultados
23/04/2019 e 24/04/2019	Detectar a incidência de HAS em pacientes a partir dos 18 anos, em	Levantamento de dados, através de Dados da plataforma	2 dias	Bloco de anotações Caneta Telefone	Tivemos acesso a informações de prevalência de HAS no município

	comunidade de Luiziana	DATASUS que aconteceu entre nos dias 23 e 24 por parte de médico e enfermeiros, entre os			
25/04/2019	Sensibilizar a equipe de saúde	No dia 25 foi realizado um encontro, na UBS, apenas com os colaboradores, onde foi destacado a importância da participação conjunta de profissionais no enfrentamento de HAS.	1 dia	Palestrante	Permitiu a capacitação da equipe.
26/04/2019	Rastreamento e reconhecimento de área	Nos dias 26, 27 se buscou fichas dos pacientes na UBS e o que possibilitou visitas no dia 28 por parte dos colaboradores (enfermeiros).	2 dias	Documentos da UBS	Possibilitou a identificação dos usuários portadores de HAS na área de cobertura da equipe.
29/04/2019	Implementação	Realização uma roda de conversa entre os profissionais e os portadores de HAS.	2:30 horas	Recursos audiovisuais	Permitiu começar o processo de conscientização dos usuários além de responder todas as dúvidas referentes a diagnóstico, tratamento, risco de complicações da HAS.

FONTE: Marcia Caetano da Silva (2019)

Etapa 4 – Implementação: Essa etapa consistiu no empreendimento no dia 29-04-2019, da realização uma roda de conversa que contou com a presença de 25 participantes da comunidade, sendo 14 do sexo feminino e 11 do sexo masculino entre os 29 e 60 anos. A ministração da reunião foi médica, aduziu-se dados da enfermidade no Brasil, o conceito e exemplos de fatores de risco, as complicações

da enfermidade, mitos e verdades sobre hipertensão arterial e ainda houve a abertura do espaço para perguntas ao público.

Etapa 5 – Monitoramento, nesta etapa da pesquisa consistiu na verificação do nível de satisfação dos participantes, após o encerramento do evento.

Etapa 6 – Avaliação do efeito das ações podem ser percebidas pelo relato dos participantes e o entendimento de que é um processo longo e de frequente vigília.

Etapa 7 – Aperfeiçoamento do Plano de Ações, sendo que nessa etapa proposta no projeto de pesquisa-ação não ocorreu de forma explícita e isolada, isto porque as ocorrências de necessidades de melhorias na comunicação, adequação de linguagem e sensibilidade oratória do plano de trabalho, quando detectadas eram resolvidas imediatamente, ocorrendo durante a execução da exposição.

Etapa 8 – Conclusão dos ciclos da Pesquisa-ação, o projeto foi considerado concluído quando o evento foi encerrado e se notou nitidez na exposição, recepção da mensagem por parte do receptor, esclarecimento de dúvidas por parte dos partícipes e sensibilização geral em relação a necessidade de enfrentamento a hipertensão arterial.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) integra as Doenças Crônicas Não Transmissíveis, sendo que de acordo com Kearney (2005) apud Ferreira et al. (2009), este problema afeta cerca de 25% da população mundial, com possível aumento de 60% dos casos da doença em 2025.

A HAS é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2013). É uma doença que está associada a um agregado de distúrbios metabólicos, entre eles estão: a obesidade, o aumento da resistência à insulina, o diabetes mellitus e dislipidemias (ROSARIO et al ,2009). E devido a estas questões, apresenta-se com altos custos médicos devidos a suas complicações como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades (V DIRETRIZES BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2007).

Brasil (2013) destaca a importância das equipes de Atenção Básica, sendo multiprofissionais, no trabalho de controle e prevenção da HAS, cujo processo de trabalho inclui vínculo com a comunidade e a especificidade da realidade local.

### 4.1 FISIOPATOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Considera-se um indivíduo hipertenso o que apresenta níveis pressóricos relativamente altos e persistentes, definida como pressão sanguínea sistólica maior ou igual a 140 mmHg ou pressão sanguínea diastólica maior ou igual a 90mmHg (LOFREDO, TELAOLLI e BASSO, 2003).

De acordo com Sanjuliani (2002) a pressão arterial é o produto do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP). E o autor ainda destaca que os indivíduos portadores de hipertensão arterial a elevação da pressão arterial é decorrente do aumento da RVP enquanto em alguns, a elevação do DC é o responsável pela HAS.

Para Okuyama (2006), no desenvolvimento da hipertensão arterial estão envolvidos fatores distais (estilo de vida) e proximais (genéticos). É sabido, no entanto, que a HA está relacionada com alterações funcionais do sistema nervoso autônomo simpático, renais, do sistema renina angiotensina (SRAA), além de outros

mecanismos humorais e disfunção endotelial. Assim, a hipertensão resulta de várias alterações estruturais do sistema cardiovascular que tanto amplificam o estímulo hipertensivo, quanto causam danos cardiovascular.

#### 4.2 EPIDEMIOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Em 2014, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) avaliou a pressão arterial (PA), utilizando aparelhos semiautomáticos digitais, calibrados de pessoas selecionados em domicílios sorteados. Sendo três medidas de PA, com intervalos de dois minutos, considerando a média das duas últimas, inseridas em smartphone. A prevalência geral de PA  $\geq 140/90$  mmHg foi 22,3%, com predomínio masculino (25,3% vs 19,5%), e variação de 26,7% no Rio de Janeiro a 13,2% no Amazonas, com protagonismo numérico urbano em relação à rural (21,7% vs 19,8%) (7a. DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2016, p.3).

Mozzafarian et al. (2015) apud 7ª diretriz da hipertensão arterial (2016) cita que no Brasil, a hipertensão arterial atinge 32,5% (36 milhões) adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV).

Lim (2013) apud 7ª diretriz da hipertensão arterial (2016), aponta que dados norte-americanos do ano 2015 demonstravam que a HA estava presente em 69% dos pacientes com primeiro episódio de IAM, 77% de AVE, 75% com IC e 60% com DAP. Sendo ainda a HA responsável por 45% das mortes cardíacas e 51% das mortes decorrentes de AVE (acidente vascular encefálico).

No ano de 2011, a taxa de mortalidade por doenças cardio e cerebrovasculares na faixa etária de zero a 69 anos de idade foi de 78,04 para cada 100 mil habitantes no Paraná (PARANÁ, 2018).

#### 4.3 FATORES DE RISCO PARA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Fukahori et al. (2017) destacam a importância de conhecer os fatores de risco da HAS na faixa etária do idoso justamente para criar medidas de planejamento de promoção à saúde e prevenção dos agravos. Nesse sentido, abaixo relacionaram-se alguns fatores de risco:

#### 4.3.1 Idade

O envelhecimento e a prevalência de HA estão associados “relacionada ao aumento da expectativa de vida da população brasileira e aumento na população de idosos” (7A. DIRETRIZ BRASILEIRA, 2016, p. 3).

#### 4.3.2 Sexo

A Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 indicou que a “prevalência de HA autoreferida foi diferente entre os sexos, sendo maior entre mulheres (24,2%) e pessoas de raça negra (24,2%) comparada a adultos pardos (20,0%), mas não nos brancos (22,1%)” (7A. DIRETRIZ BRASILEIRA, 2016, p. 3-4).

#### 4.3.3 Fatores socioeconômicos

A 7ª diretriz da hipertensão arterial (2016), aponta que as pessoas que estiveram mais distanciadas da educação formal, sendo sem instrução ou fundamental incompleto, comumente as menos favorecidas economicamente, tendem a apresentar maior prevalência de HA autoreferida.

#### 4.3.4 Sedentarismo

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, indivíduos insuficientemente ativos (adultos que não atingiram pelo menos 150 minutos semanais de atividade física levando em consideração o trabalho, lazer e o deslocamento) representaram 46,0% dos adultos, sendo o percentual significativamente maior entre as mulheres (51,5%) (7A. DIRETRIZ BRASILEIRA, 2016).

#### 4.3.5 Etilismo

Consumo crônico e elevado de bebidas alcoólicas aumenta a PA de forma consistente. Segundo Brasil (2017) a partir de dados da Vigitel, a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias foi de 19,1%, sendo cerca de duas vezes maior em homens (27,3%) do que em mulheres (12,1%). Em ambos os sexos, a frequência de consumo abusivo de bebidas alcoólicas tendeu a diminuir com a idade a partir dos 35 anos e a aumentar com a escolaridade.

#### 4.3.6 Diagnóstico e Classificação de HAS

Para a V diretriz da hipertensão arterial (2007, p. 32), “O método mais utilizado para medida da pressão arterial na prática clínica é o indireto, por meio de técnica auscultatória e esfigmomanômetro de coluna de mercúrio ou aneróide”.

Para Schmidt, Pazin Filho e Maciel (2004), a averiguação da pressão arterial pode ser feita por dois métodos, um indireto e o outro direto. A forma direta é invasiva e se insere um cateter em artéria periférica o que possibilita a apreciação do valor pressórico continuamente, costuma-se utilizar esse meio em condições de valores da pressão arterial muito baixos como no choque circulatório

Fundamental e frequentemente na atenção básica do paciente, faz-se a utilização do método indireto, contando cada vez mais com o esfigmomanômetro aneróide e está constituída por 5 momentos denominados as fases dos sons de KOROTKOFF:

Na primeira fase há o aparecimento do primeiro som que é seguida por outros batimentos. Neste momento se detecta a pressão sistólica.

Na segunda fase o som adquire características de sopro e zumbido, podendo haver sons de baixa frequência.

A terceira fase é constituída por sons altos.

Na quarta fase os sons são audivelmente abafados, o que indica seu desaparecimento próximo.

Na quinta fase há um desaparecimento sonoro, o que expressa a pressão diastólica. (SCHMIDT; PAZIN FILHO; MACIEL, 2004, 241).

#### 4.3.7 Classificação

Quanto à classificação, tem-se a normotensão no qual avalia-se as medidas no consultório considerada  $\leq 120/80$  mmHg. Já a pré-hipertensão está caracterizada por uma pressão arterial sistólica entre 121 e 139 e/ou pressão arterial diastólica entre 81 e 89 mmHg (7a. DIRETRIZ DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

A hipertensão apresenta 3 estágios, sendo o estágio I caracterizado com níveis pressóricos são entre 140-159 no caso da pressão arterial sistólica e diastólica entre 90 e 99 mmHg; no estágio II, a pressão arterial sistólica está contida entre 160 – 179 e a diastólica entre 100 – 109 mmHg; e por fim, no estágio III, apresenta-se pressão arterial sistólica  $\geq 180$  e diastólica  $\geq 110$  mmHg (7a. DIRETRIZ DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016).

Existe também o efeito do avental branco, e conforme autor no qual há diferença pressórica entre as medidas avaliadas no consultório e fora dele, sendo igual ou superior a 20 mmHg na pressão arterial sistólica e/ou 10 mmHg na pressão arterial diastólica caracterizam o EOB. O que não muda o diagnóstico, assim sendo, o indivíduo é normotenso, assim permanecerá, o que vale também para o hipertenso.

#### 4.3.8 Ações de Prevenção

De acordo com a 7a. DIRETRIZ DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2016, a prevenção da enfermidade deve ser multifatorial, incluem medidas comportamentais fundamentais não só para evitar o acometimento, como também para minimizar o avanço dinâmico da doença nos já enfermos. A adesão ao tratamento para os já hipertensos irá evitar as complicações causadas pelo progresso da patologia e além disso a prática do exercício físico combate o sedentarismo, a alimentação balanceada e a diminuição da ingestão de sal evitará as respostas orgânicas que acarretam elevações pressóricas, o abandono do tabaquismo e etilismo afastam os danos endoteliais e combatem esses fatores de risco.

Deve-se estar atento às drogas que são consumidas buscando evitar interações medicamentosas, controlar o estresse junto a medidas que anteriormente foram citadas favorece a qualidade de vida e saúde dos hipertensos e não hipertensos.

Machado e Kayanuma (2010) destaca que a atenção básica é o local adequado para o desenvolvimento de todas as ações de diagnóstico precoce e tratamento dos hipertensos, bem como o desenvolvimento de ações de prevenção primária da doença e de promoção à saúde.

Os autores afirmam que a organização por meio de atendimento multiprofissional, ressaltando a capacitação para estarem aptos para o

desenvolvimento de estratégias que visem aumentar a prevenção, o diagnóstico, o tratamento e o controle da hipertensão arterial, considera assim o ideal no enfrentamento das doenças crônicas, especialmente na abordagem da hipertensão arterial.

## 5 RESULTADOS

Com a implementação da intervenção, por meio dos objetivos propostos, inicialmente, foi realizado um levantamento de dados, através da plataforma DATASUS (departamento de informática do sistema único de saúde) e IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) que aconteceu entre nos dias 23 e 24 por parte de médico e enfermeiros. Buscando apontamentos de fatores de risco, dados epidemiológicos e que questões relacionadas a incidência de HAS no município. Possibilitou-se informações fundamentais para empreender atividade que buscou importância da preleção dialogada junto aos portadores de hipertensão arterial sistêmica no município de Luiziana no Paraná. A busca fichas dos pacientes na UBS, possibilitou visitas no dia 28 por parte dos colaboradores a 17 usuários portadores de HAS que não estavam em dia com o tratamento, essas visitas se estenderam a mais 28 usuários nos dias posteriores. Dentre os principais fatores de risco do não tratamento de HAS que identificamos está: a ingestão em excesso de sal, o sedentarismo, a hereditariedade, o diabetes e o estresse.

Realizou-se o convite durante as consultas individuais, de maneira direta, ou de forma indireta por meio de amigos e familiares que frequentaram a Unidade Básica de Saúde durante o mês de abril. Destaca-se que o público-alvo já eram acometidos de Hipertensão Arterial Sistêmica ou possuíam fatores de risco, tinham idade mínima de 30 anos e máxima de 60.

No dia 29-04-2019 foi realizada uma roda de conversa, nas dependências da Unidade Básica de Saúde, tendo início às 14 :00 e se estendendo até às 16 :30 que contou com a presença de 25 participantes da comunidade, sendo 14 do sexo feminino e 11 do sexo masculino entre os 29 e 60 anos.

Como recurso educacional, houve por parte do palestrante a preparação de uma apresentação em PowerPoint, ela contara com imagens, gráficos, textos e tirinhas. A ministração da reunião foi realizada pela médica da Unidade, aduziu-se dados da enfermidade no Brasil, o conceito e exemplos de fatores de risco, as complicações da enfermidade, mitos e verdades sobre hipertensão arterial e ainda houve a abertura do espaço para perguntas ao público.

Dentre os participantes havia colaboradores da Unidade Básica de Saúde, entre eles, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, que contribuíram para organização e manutenção de clima confortável para realização do evento.

Dentre as indagações por parte dos participantes se destacaram a relação entre fármacos utilizados no tratamento da hipertensão arterial e os possíveis efeitos sobre a vida sexual, a diminuição da ingestão de sal e aproximadamente quanto tempo de vida se ganharia, como reconhecer a hipertensão arterial em seu início e a relação entre a hipertensão arterial, relação entre anti-hipertensivos e o estresse e o cotidiano das grávidas. No estudo de Viana (2009), os profissionais da atenção primária citaram sobre a importância de explicar ao paciente hipertenso sobre a sua doença e importância do seu controle através do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, orientar o paciente quanto à forma de usar o medicamento e advertir quanto as possíveis complicações de sua doença, se não tratada adequadamente.

Para Albuquerque e Stotz (2004), a participação social é um elemento potencializador de conscientização das pessoas sobre suas condições de vida, fazendo a integração popular parte de um eixo que conseqüentemente culmina na integralidade das ações em saúde permitindo que as equipes de saúde incrementem novas abordagens.

Paraná (2018) destaca que a prevalência da hipertensão arterial sofre variações de acordo com a população estudada e o método de avaliação. De acordo Vigitel et al (2015) a frequência de adultos que referiram diagnóstico de hipertensão, em Curitiba foi 20,2%. A taxa de mortalidade por hipertensão no Paraná no ano de 2016 foi 24,5/100.000 habitantes. O que nutriu a intenção de empreender ações de educação na comunidade.

A execução do evento foi tida como um sucesso por parte dos colaboradores da UBS, tendo em vista a capilaridade exitosa da troca de saberes, além da permanência de todos desde o início até a conclusão da atividade. Nesse sentido, a educação para a saúde é benéfica à população, sendo que desta forma oportuniza o paciente entender, conhecer e aceitar a patologia crônica, direcionando-o ao controle da pressão arterial que será atingido com adesão ao tratamento proposto (REBELO, 2017).

Por meio do conhecimento obtido pelos participantes, espera-se não só um enfrentamento ao progresso da enfermidade, como também um aspecto profilático. Viana (2009) destaca mais atenção ao cuidado aos portadores de hipertensos com o intuito de promover um maior empoderamento desses com relação ao seu processo saúde-doença, minimizando tanto a morbimortalidade relacionada à hipertensão,

naqueles que já detém a doença, quanto tentar prevenir o aparecimento dessa afecção na população.

No que tange aos hábitos comportamentais, é aguardado adoção por parte dos expectadores do evento de práticas de alimentação saudável, redução do consumo de sal, exercício de atividade física de no mínimo 30 minutos por dia, bem como uma mudança de postura diante do tabagismo e etilismo. Rebelo (2017) destaca que focar mais para o olhar preventivo com mudanças no estilo de vida através do conhecimento ao usuário da saúde pública por parte dos profissionais da saúde para que esse usuário possa usufruir de uma vida mais saudável. Ainda, fazer desse material um mecanismo de encômio pessoal do autor, estando disponível para as futuras buscas no repositório do UNA-SUS e UFPR.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve por objetivo sensibilizar os portadores de HAS na unidade básica de saúde Celso Nogueira da Silva sobre a importância da identificação e tratamento da HAS no município de Luiziana-PR. Inicialmente, por meio da detecção da incidência de HAS em pacientes adultos, esta ação foi realizada através de busca em plataformas digitais: DATASUS (departamento de informática do sistema único de saúde) e IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social) que aconteceu entre nos dias 23 e 24 por parte de médico e enfermeiros. Buscando apontamentos de fatores de risco, dados epidemiológicos e que questões relacionadas a incidência de HAS no município e estado.

Com a intervenção por meio de roda de conversa com os portadores de HAS, oportunizou a promoção do diálogo esclarecendo sobre a repercussão da enfermidade sobre a saúde. Onde os palestrados se mantiveram atentos e participativos ouvindo e perguntando nos momentos determinados.

Eruiu-se a equipe e a população por meio de roda de conversa, os dados apresentados expuseram de forma muito clara a importância da ação multiprofissional no enfrentamento da HAS.

Todos os convidados não compareceram, métodos de comunicação por meio das linhas sociais como igrejas da comunidade durante as reuniões, provavelmente, atrairiam mais participantes. A ação deixa um clima amistoso que favorece realização de próximos eventos e pode repercutir positivamente no controle da HAS e prevenir as complicações se as orientações de adesão ao tratamento, mudança nos hábitos de vida e busca pelos serviços de atenção básica foram seguidos.

A mensagem transmitida surtiu efeito, com resultados positivos. Apesar do não comparecimento de todos os convidados, o evento realizado foi tido como exitoso, contando com 25 participantes entre 26 e 60 anos de ambos os sexos. Onde não só se informou, como também se democratizou dados suficientes para que assim a HAS seja enfrentada como uma enfermidade incurável, mas que pode ser controlada e monitorada e que com medicamentos somados ao exercício de hábitos saudáveis se vive uma vida normal, sem sérias complicações.

Com isso, os impactos positivos do evento, que perseguiu a sensibilização comunitária, também inseriram a promoção a saúde e prevenção das enfermidades como pauta da do debate público, naquele contexto social, o que culmina em uma propagação da mensagem. Assim, Levando a maior aceitação do tratamento, quebra de paradigmas e maior participação das pessoas, retirando-as, da situação passiva no seu tratamento (cumprindo recomendações médicas de submissão a terapias medicamentosas e dietéticas), como também transformando-as em agentes ativos e vigilantes por meio da informação lograda.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P.C. de; STOTZ, E.N. A educação popular na atenção básica à saúde no município: em busca da integralidade. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 8, n. 15, p. 259-274, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832004000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832004000200006&lng=en&nrm=iso) ; Acesso em: 27 de maio de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição socio demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

FERREIRA, S. R.G. et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, p. 98-106, nov. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102009000900013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000900013&lng=en&nrm=iso) ; Acesso em: 30 de maio de 2019.

FUKAHORI, S.A.S.; NASCIMENTO, C.G.M.; ALMEIDA, S.L.S.; CABRAL, J.V.B. Fatores de risco associados à hipertensão arterial em idosos. **REBES** (Pombal – PB, Brasil), v.7, n.1, p.36-42, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE**. Disponível em: [www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br) ; Acesso em: 28 maio de 2019.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. IPARDES. **Caderno Estatístico Município de Luiziana**, 2019. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=87290&btOk=ok>; Acesso em: 28 maio 2019.

LOFREDO, L.C.M; TELAROLLI, R; BASSO, M.F.M. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica em Estudantes da Faculdade Odontologia de Araraquara- UNESP. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.32, n.2, p.99-104, 2003. Disponível: <http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v32n2a04.pdf> ; Acesso: 11 de junho de 2019.

MACHADO, C.A.; KAYANUMA, E. Estratégias para implementar medidas de prevenção primária da hipertensão. **Rev. Bras Hipertens**. vol.17, N. 2, p. 111-116, 2010.

MELLO, R.F. de. **Métodos Participativos e a Pesquisa-ação para o Desenvolvimento Local**. 414p. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2014.

MCKAY, J.; MARSHALL, P. The dual Imperatives of Action Reverch. **Information Technology & People**, vol.14, nº1, 2001, p.46-59, MCB University Press, 2001.

MOURA, E.C. et al . Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006).**Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 11, supl. 1, p. 20-37, 2008 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2008000500003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000500003&lng=en&nrm=iso) ; Acesso em 28 de maio de 2019.

OKUYAMA, C.E. **Avaliação farmacocinética e farmacodinâmica do nitroenalapril (NCX899)**. 2006. 96p. Tese (Doutorado em Ciência Médicas). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2006.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Linha guia de hipertensão arterial**. 2. ed. – Curitiba : SESA, 2018. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/HIPER\\_R\\_4\\_web.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/HIPER_R_4_web.pdf) ; Acesso em: 30 de maio de 2019.

ROSARIO, Tânia Maria do et al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 672-678, Dec. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009001200018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001200018&lng=en&nrm=iso) ; Acesso em: 25 de maio de 2019.

SANJULIANI, A.F. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. **Revista da SOCERJ**. 2002. Disponível em: [http://sociedades.cardiol.br/soceri/revista/2002\\_04/a2002\\_v15\\_n04\\_art02.pdf](http://sociedades.cardiol.br/soceri/revista/2002_04/a2002_v15_n04_art02.pdf) ; Acesso em: 23 de maio de 2019.

SCHMIDT, A.; PAZIN FILHO, A.; MACIEL, B. Medida indireta da pressão arterial sistêmica. **Medicina** (Ribeirão Preto. Online) [Internet]. V. 37(3/4), p. 240-5, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/501/500> ; Acesso em 13 de junho de 2019.

V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 89, n. 3, p. e24-e79, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2007001500012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001500012&lng=en&nrm=iso) ; Acesso em: 30 de maio de 2019.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**; v.95, n. 1, supl.1, p.1-51.2010. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz hipertensao associados.pdf> ; Acesso em: 27 de maio de 2019.

7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 18-24, 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIA\\_L.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIA_L.pdf) ; Acesso em: 21 de maio de 2019.

**ANEXO****ANEXO 1 – CENTRO DE SAÚDE CELSO NOGUEIRA DA SILVA**