

**FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

PAULINO MACHACAL JUNIOR

**INVESTIGAÇÃO DA VERIFICAÇÃO CORRETA DA PRESSÃO ARTERIAL PELA
EQUIPE DE ENFERMAGEM NA TRIAGEM**

Guarantã do Norte - MT

2021

FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO

PAULINO MACHACAL JUNIOR

**INVESTIGAÇÃO DA VERIFICAÇÃO CORRETA DA PRESSÃO ARTERIAL PELA
EQUIPE DE ENFERMAGEM NA TRIAGEM**

Monografia apresentada pelo Curso de Enfermagem, da Faculdade do Norte de Mato Grosso, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em enfermagem, sob orientação da Prof. Me. Fabiana Rezer.

Guarantã do Norte - MT

2021

FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO

BACHARELADO EM ENFERMAGEM

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar

MACHACAL JUNIOR, Paulino. **Investigação da verificação correta da pressão arterial pela equipe de enfermagem.** Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) — AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, Guarantã do Norte-MT, 2021.

Data da defesa:

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Prof. Me. Fabiana Rezer

Membro Titular: Prof.

Membro Titular: Prof.

Local: Faculdade do Norte de Mato Grosso – AJES
Guarantã do Norte-MT

DECLARAÇÃO DE AUTOR

Eu, Paulino Machacal Junior , portador da Cédula de Identidade – RG nº 2128700-7 SESP/MT, e inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – CPF sob nº 032.965.921-99, DECLARO e AUTORIZO, para fins de pesquisa acadêmica, didática ou técnicocientífica, que este Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado Investigação da verificação correta da pressão arterial pela equipe de enfermagem na triagem, pode ser parcialmente utilizado, desde que se faça referência à fonte e ao autor.

Autorizo, ainda, a sua publicação pela AJES, ou por quem dela receber a delegação, desde que também seja feita referência à fonte e ao autor.

AGRADECIMENTO

Primeiramente quero agradecer a Deus, porque sem Ele eu não sou nada. Aos meus pais por sempre acreditarem em mim e por sempre me dar força para não desistir dos meus objetivos. Também a minha filha Ana Clara, por ela ser minha inspiração e a me ajudar a concluir meu curso.

Agradecer a todos os professores que contribuíram para minha formação desde o primeiro até o último semestre. Ao coordenador do curso Prof. Wladimir Faustino, que sempre nos motivou e incentivou, para que não fiquemos na zona de conforto.

Agradecer em especial a minha orientadora Prof. Me. Fabiana Rezer, que sempre passou tranquilidade e confiança para que eu conseguisse terminar meu projeto.

“Levanta-te, resplandece, porque vem a tua luz, e a glória do Senhor vai nascendo sobre ti;”

Isaías 60:1

“Em seu coração o homem planeja o seu caminho, mas o Senhor determina os seus passos.”

Provérbios 16:9

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conhecimento e a habilidade da equipe de enfermagem sobre a técnica correta de aferição de Pressão Arterial nos municípios do Norte de Mato Grosso. Método: Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória com abordagem quantitativa. O universo de dessa pesquisa foi vinte Unidades Básicas de Saúde e três Unidades hospitalares da região norte de Mato Grosso e a amostra foi de trinta e quatro profissionais de enfermagem: vinte e quatro (24) atuantes em Unidades Básicas de Saúde e dez (10) atuantes em hospitais, os dados foram coletados através de um questionário validado: Avaliação do conhecimento acerca da medida da pressão arterial, com questões sobre o conhecimento, e um *Checklist* para avaliação da técnica de mensuração da pressão arterial dos enfermeiros e técnicos de enfermagem. Os dados foram tabulados no software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0 para Windows e tratados estatisticamente em frequência absoluta, frequência relativa, média e em percentual e serão apresentados em forma de tabelas. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa nº CAAE: 42130720.2.0000.5587. Resultados: verificou-se a predominância do gênero feminino (82,4%), com idade entre 31 e 50 (61,7%) e tempo de experiência profissional entre 11 a 30 (52,9%). No quesito conhecimento, foi observado: dos enfermeiros 11,8% acertaram e dos técnicos de enfermagem 35,3% acertaram sobre a definição da PA; já o sobre conhecimento dos sons de Korotkoff, 29,4% de ambas as categorias acertaram; sobre os materiais utilizados para medir a PA somente 41,2% dos enfermeiros acertaram e dos técnicos de enfermagem foi de 17,7% de acertos; sobre as artérias que são utilizadas para aferir a PA teve 47,1% de acertos dos enfermeiros e 41,2% de acerto dos técnicos; na questão sobre a largura e comprimento do manguito os enfermeiros teve 47,1% de acerto, os técnicos foi 35,3% de acertos; em relação ao preparo do paciente foi 76,4% de acertos dos enfermeiros e 52,9% dos técnicos de enfermagem acertaram; Na questão sobre o método palpatório os enfermeiros tiveram 35,3% de acertos e os técnico de enfermagem, 11,8% acertaram; sobre o método auscultatório 29,4% de ambas as categorias acertaram; na questão sobre o que contribuir para erros de leitura da PA, 82,4% dos enfermeiros acertaram e os técnicos de enfermagem teve 70,5% de acertos; sobre os erros de leitura decorrente do esfigmomanômetro e estetoscópio 47,1% dos enfermeiros acertaram e 11,8% dos técnicos acertam; dos fatores que podem superestimar os valores da PA 17,6% dos enfermeiros acertaram e 23,6% dos técnicos de enfermagem acertaram; na questão sobre o registro da PA 47,1% dos enfermeiros acertaram e os técnicos de enfermagem foi de 52,9% de acertos. Na habilidade dos profissionais, destacou o item sobre medir a circunferência do braço que 100% dos profissionais de enfermagem não executaram; sobre estimativa da PAS pelo método palpatório também 100% dos profissionais não executaram. Conclui-se que os enfermeiros e técnicos de enfermagem tem déficit de conhecimento prático e teórico sobre a técnica de aferir da PA, sugerindo programas de capacitação e educação continuada.

Palavras-chave: Pressão Arterial; Enfermagem; Conhecimento.

ABSTRACT

Objective: To assess the knowledge and skills of the nursing staff on the correct technique for measuring blood pressure in the municipalities of northern Mato Grosso. **Method:** This is a field research, descriptive and exploratory with a quantitative approach. The universe of this research was twenty Basic Health Units and three hospital Units in the northern region of Mato Grosso and the sample was thirty-four nursing professionals: twenty-four (24) working in Basic Health Units and ten (10) operating in hospitals, data were collected through a validated questionnaire: Assessment of knowledge about blood pressure measurement, with questions about knowledge, and a Checklist for assessing the blood pressure measurement technique of nurses and nursing technicians. The data were tabulated in the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 19.0 for Windows and treated statistically in absolute frequency, relative frequency, average and in percentage and will be presented in the form of tables. The research was submitted to the Ethics and Research Committee nº CAAE: 42130720.2.0000.5587. **Results:** there was a predominance of females (82.4%), aged between 31 and 50 (61.7%) and professional experience between 11 and 30 (52.9%). In terms of knowledge, it was observed that: 11.8% of nurses were correct and 35.3% of nursing technicians were correct about the definition of BP; while the knowledge about Korotkoff sounds, 29.4% of both categories were correct; on the materials used to measure BP, only 41.2% of nurses had been correct and nursing technicians had 17.7% of correct answers; regarding the arteries that can be used to measure BP, 47,1% of nurses' answers were correct and 41.2% of technicians' correct answers; in the question about the width and length of the cuff, nurses had 47,1% correct answers and technicians 35.2% correct answers; regarding patient preparation, 76.4% of correct answers by nurses and 52.9% of nursing technicians were correct; In the question about the palpatory method, nurses had 35.3% of correct answers and nursing technicians had 11.8% of correct answers; on the auscultatory method, 29.4% of both categories were correct; in the question about what can contribute to the reading error of the BP 82.4% of the nurses were correct and the nursing technicians had 70.5% of correct answers; about and reading errors resulting from the nurses' sphygmomanometer and stethoscope 47,1% were correct and 11.8% of the technicians were correct; of the factors that may overestimate the BP values, 17.6% of nurses were correct and 23.6% of nursing technicians were correct; in the question about the BP record, 47,1% of the nurses were correct and the nursing technicians was 52.9% correct. In the skill of the professionals, he highlighted the item about measuring the circumference of the arm that 100% of the nursing professionals did not perform; about estimation of SBP by the palpatory method also 100% of the professionals did not perform. It is concluded that nurses and nursing technicians have a lack of practical and theoretical knowledge about the technique of measuring BP.

Keywords: Arterial Pressure; Nursing; Knowledge.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Valores da PA normal e os estágios da HAS.	20
Quadro 2 - Valores de referência da medida do manguito, circunferência braquial e comprimento da bolsa.....	21
Quadro 3 - Estratégia PICO	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Primeira medida de pressão arterial, por Stephen Hales.	17
Figura 2: Ilustração do aparelho de Riva-Rocci.....	18

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem participantes da pesquisa.	28
Tabela 2 - Abaixo, resultado da questão sobre a definição da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	29
Tabela 3 - A seguir, resultado da questão sobre o conhecimento dos Sons de Korotkoff. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.....	31
Tabela 4 - Resposta da questão sobre os materiais utilizados na medida da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	32
Tabela 5 – Resposta da questão sobre as artérias utilizadas para aferir a PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	33
Tabela 6 - Abaixo, resposta da questão sobre as dimensões entre a largura e comprimento do manguito. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	34
Tabela 7 - Abaixo, resposta da questão sobre o preparo do cliente para a medida da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	35
Tabela 8 – Abaixo, resultado da questão sobre o método palpatório da verificação da Pressão Arterial.	36
Tabela 9 – Abaixo, resultado da questão sobre método auscultatório de verificar a PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.....	37
Tabela 10 – Abaixo, resultado da questão sobre fatores que contribui para erro de leitura da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	38
Tabela 11 – Abaixo, resposta da questão sobre os erros de leitura relacionados ao esfigmomanômetro e o estetoscópio. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.	39
Tabela 12 – Abaixo, resultado da questão sobre fatores que podem superestimar os valores da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.....	40
Tabela 13 – Abaixo, resultado da questão sobre o registro da mensuração da PA.	41
Tabela 14 - Abaixo o resultado do checklist sobre as observações iniciais para o preparo do paciente. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.....	43
Tabela 15 – Na tabela abaixo, resultado sobre a pré etapa de mensuração da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.....	44
Tabela 16 – Abaixo o resultado sobre a aferição da PA.	45
Tabela 17 – Abaixo, resultado sobre as observações finais em relação a execução da técnica da PA.....	46

SIGLAS E ABREVIATURAS

CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CONEP	Comissão Nacional de Ética e Pesquisa
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
mmHg	milímetros de Mercúrio
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

.....	11
SUMÁRIO.....	12
INTRODUÇÃO.....	13
1. OBJETIVO.....	16
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 HISTÓRICO DA PRESSÃO ARTERIAL.....	17
2.2 DEFINIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL.....	18
2.3 TÉCNICA DE AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL.....	20
2.4 IMPORTÂNCIA DA VERIFICAÇÃO CORRETA DA PA NA TRIAGEM.....	23
3. MÉTODO.....	24
3.1 TIPOS DE ESTUDO.....	24
3.2 QUESTÃO NORTEADORA.....	24
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA.....	25
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	25
3.5 COLETA DE DADOS.....	26
3.6 TRATAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS.....	27
3.7 ANÁLISE ÉTICA.....	27
4. RESULTADO E DISCUSSÃO.....	28
4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.....	28
4.2 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE A VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL.....	29
4.3 HABILIDADES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE A VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL.....	42
CONCLUSÃO.....	48
REFERÊNCIAS.....	49

INTRODUÇÃO

A Pressão Arterial (PA) é caracterizada como a pressão que o sangue exerce na parede de uma artéria, medida em milímetros de Mercúrio (mmHg). A pressão arterial é essencial para manter a circulação do sangue no corpo humano, contudo, é o que condiciona o oxigênio necessário para suprir tecidos, órgão e a vida humana. No entanto, em enorme quantidade o aumento da PA pode causar grandes agravos à saúde, até mesmo a morte (ASSIS; OLIVEIRA, 2003; CORDELLA; PALOTA; CESARINO, 2005).

A prevenção e o manejo adequado dos agravos e da morbimortalidade são pontos fundamentais no diagnóstico antecipado dos valores alterados da PA, sendo assim, a diminuição dos custos nos cuidados em pacientes crônicos e oferecendo melhor qualidade de vida a esses (MOREIRA; OLIVEIRA; ARAÚJO, 1999).

A primeira menção histórica relacionada a medida da pressão arterial, aconteceu em 1733, pelo inglês reverendo Stephen Hales. Ele fez a introdução de uma cânula de vidro na artéria carótida de uma égua, e comparou o movimento do sangue dentro da cânula relacionando com as batidas do coração e observou que o sangue fazia uma coluna de até 290 cm de altura (MATOS et al., 2018; ALAVARCE; PIERIN; MION JR, 2000).

Em 1896, Scipione Riva-Rocci foi destaque da era moderna, na aferição da PA. Ele criou um aparelho que tinha duas funções, uma responsável por exercer pressão em uma artéria e outra pela pressão efetuada. Deu o nome de angioparatlibômetro, dessa forma, finalizando a era das pesquisas de avaliação da PA (MATOS et al., 2018).

O Russo Nicolas Sergievic Korotkoff, em 1904, depois de analisar falhas em decorrência da turbulência do fluxo sanguíneo quando se infla ou quando esvazia a bolsa de borracha, sendo responsável por causar variáveis pressões dentro do vaso, a partir disso surgiu a possibilidade de auscultar o pulso de uma artéria durante a compressão do vaso. Korotkoff também ajudou na descoberta da pressão diastólica (ALAVARCE; PIERIN; MION JR, 2000).

A Hipertensão Arterial é uma doença crônica de causada por vários fatores que faz aumentar a pressão do vaso sanguíneo com valores de ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Está relacionado diretamente a alterações de metabolismo, variações

funcionais e/ou estruturais de alguns órgãos específicos, aumentando as complicações associados a outros fatores de riscos, como: diabetes mellitus, obesidade e doenças cardiovasculares (LEWINGTON et al., 2003; WEBER et al., 2014).

Dentro das Unidades Básicas de Saúde e nos hospitais, a responsabilidade de aferição da pressão arterial é da equipe de enfermagem, dessa forma é de grande benefício para o serviço de educação continuada e também das organizações formadoras a aferição correta da Pressão Arterial. A figura do profissional de enfermagem no acompanhamento dos pacientes com hipertensão é de grande relevância, principalmente sendo o principal motivador educacional de toda a equipe de acordo com suas atribuições, promovendo ações corretas baseando-se em comprovações científicas (SILVA; COLISIMO; PIERIM, 2010).

De acordo com o Ministério da Saúde (2016 p. 10): “o termo *triagem* origina-se do vocábulo francês *triage* que significa *seleção*”. Já o conceito de Triar em saúde pública, é associado a identificar, em determinada população que não apresenta sintomas nenhum, determinados indivíduos propensos aos riscos de desenvolver algum tipo de doença ou anomalias e nesse sentido apoiar em consultas complementares, de prevenção ou de tratamentos urgentes. Sendo possível mudar o percurso natural de uma doença, a triagem abrange boa parte de uma selecionada população. Através da detecção por meio de exames específicos, começar com a melhor terapêutica objetivando diminuir riscos ou consequências decorrentes da sua situação apresentada (BRASIL, 2016).

O profissional de enfermagem tem papel importante na detecção das verdadeiras causas do aumento da pressão arterial, sendo ele orientador para a realização de novos hábitos alimentares, na prática de exercícios físicos, no equilíbrio da massa corporal e, na diminuição do tabagismo e do álcool, e entre outros fatores importantes para manter os valores de pressão arterial regular (CARDOSO, 2015).

A verificação de forma errada da pressão arterial pode causar ações desnecessárias ao paciente e também a demora de diagnósticos, isso pode acarretar no aparecimento de doenças cardiovasculares, causar consequências irreversíveis e até o óbito. (LEE; JANG; PARK, 2017).

Portanto, essa pesquisa se torna importante ao verificar se a equipe de enfermagem faz a mensuração correta da pressão arterial, de acordo com a técnica recomendada na triagem. Instigando avaliar nesta pesquisa o conhecimento de uma equipe de enfermagem sobre a técnica de medida da PA.

1. OBJETIVO

1.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a técnica correta de aferição de Pressão Arterial nos municípios do Norte de Mato Grosso.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar uma caracterização sociodemográfica dos participantes da pesquisa.
- Analisar se a equipe de enfermagem apresenta habilidades para a verificação da PA na triagem.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HISTÓRICO DA PRESSÃO ARTERIAL

Embora seja muito antigo os estudo sobre o sistema vascular, somente em 1733 foi possível medir a pressão arterial, idealizado por Stephen Hales em Middlessex, na Inglaterra. O experimento foi realizado medindo a pressão sanguínea de uma égua, inserido uma cânula na artéria Crural, que era conectado a um tubo de vidro, no qual foi observado a elevação do sangue a uma altura de 2,5 metros dentro do tubo (PORTO, 2000), como mostra a figura 1, a seguir:

Figura 1 Primeira medida de pressão arterial, por Stephen Hales.



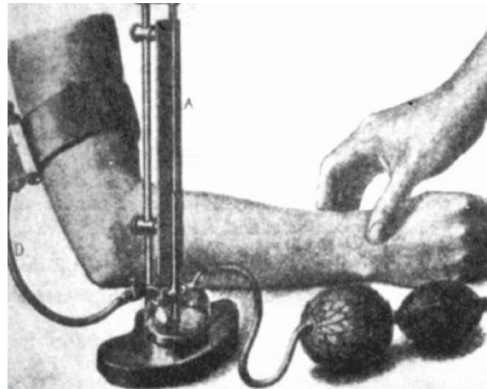
Fonte: INTROCASO, 1998.

Aprimorando o manômetro de Hales, Jean Léonard Marie Poiseuille (1799-1869) trocou por um cano em formato de U de 20 cm, preenchido pela metade de mercúrio (Hg), chamou o aparelho de “Hemodinamômetro”, entretanto a pressão arterial também era aferida de forma invasiva (LEWIS, 1985; BOOTH, 1977).

Em 1898, Scipione Riva-Rocci inventou uma forma indireta (Não invasiva) de verificar a pressão arterial que, utilizando manômetro feito de mercúrio, tinha os quesitos essencial para mensurar a pressão, bloqueando a artéria braquial, dessa forma parando o pulso radial. Mantendo o princípio básico, no em tanto a invenção de Riva-Rocci teve várias modificações (BORTOLOTTI; GIORGI, 1996).

Em 1905 Nicolai Korotkov desenvolveu a ausculta da artéria obliterada que substituiu o modo de palpação do vaso, no qual ele relatou em uma tese a ausculta dos sons durante o esvaziamento do manguito de seu manômetro de Mercúrio, conhecido como Sons de Korotkov. E assim passou a ser viável a mensuração da pressão sistólica e diastólica (ASSIS; OLIVEIRA, 2003).

Figura 2: Ilustração do aparelho de Riva-Rocci



Fonte: Sociedade Argentina de Cardiologia (SAC).

Entre os períodos de estudos de Riva-Rocci e Korotkoff, de 1896 a 1905, teve importante destaque de Von Recklinghausen, que em 1901 comprovou que os manguitos de 2,5 cm usados por Riva-Rocci, mostravam resultados acima do normal em sua leitura em homens adultos, devido a largura ser muito estreito (ARAUJO; ARCURI; MARTINS, 1998).

A American Heart Association (1983) publicou um artigo apontando várias causas de erros na mensuração da pressão arterial, no qual financiaram pesquisadores norte-americanos e europeus, especialistas no assunto, a desenvolver as primeiras orientações relacionadas a verificação da pressão arterial em 1939.

2.2 DEFINIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL

A técnica de avaliação dos sinais vitais é realizada no ao longo do exame físico. No qual se afere a pressão arterial (PA), que é a pressão realizado pelo sangue na parede de um vaso sanguíneo. Associado a doenças cardiovasculares, principalmente no diagnóstico de Hipertensão Arterial (MOURO et al., 2017).

Fatores que alteram a PA é relacionado ao déficit cardíaco, estiramento arterial, viscosidade sanguínea, quantidade e velocidade do sangue. A pressão arterial materializa-se igual a um fenômeno intermitente. A pressão sistólica, que é a pressão máxima, e acontece quando há contração dos ventrículos. A pressão mínima acontece quando há o descanso ventricular, determinando assim a pressão diastólica. A relação da pressão sistólica e diastólica normalmente é o que determina PA (SMERLTZER et al., 1998).

A verificação correta da PA serve para analisar o estado fisiológico e emocional do paciente. Realizado rotineiramente nos estabelecimentos de saúde, e muito mais pela equipe de enfermagem, a aferição da PA para diagnóstico é fator fisiológico essencial, tanto na área assistencial, quanto em circunstâncias emergenciais (MOURO et al., 2017).

Nicolai Korotkoff publicou em 1905 a probabilidade de ausculta de sons arteriais, que posteriormente recebeu seu nome. Os sons foram divididos em 5 fases, que tinham relação com às características da qualidade e intensidade que apresentavam, que estão especificados á baixo (PERLOFF et al.,1993):

Fase I: A determinação da Pressão Arterial Sistólica (PAS) é feita no primeiro batimento, que um batimento suave e vai aumentando a intensidade no decorrer da deflação do sistema.

Fase II: O som muda de qualidade e se torna mais extenso, parecido com sibilos.

Fase III: Tem aumento da veemência dos sons, porém diferente da Fase I.

Fase IV: Quando acontece o desaparecimento do som, ele pode ficar audíveis até o nível zero.

Fase V: A Pressão Arterial Diastólica é determinada com o desaparecimento do som.

A seguir no quadro 1 mostra a classificação com valores da PA, normais e os estágios da Hipertensão Arterial:

Quadro 1 - Valores da PA normal e os estágios da HAS.

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-Hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão Estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão Estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão Estágio 3	≥180	≥110

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial

2.3 TÉCNICA DE AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

A verificação correta da PA é fator determinante para o diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), portanto, o valor elevado é geralmente o primeiro indício da doença. Entre várias formas de se aferir a PA, a técnica mais usada é o método indireto junto com mecanismo de ausculta, além de ser utilizado como medida no indicativo de controle ou não da HAS. Entretanto, é importante e determinante a execução da técnica correta nos tratamentos de doenças cardiovasculares e em atividades preventivas (VEIGA et al., 2003).

O uso de forma errada do manguito pode levar a resultados abaixo ou acima do normal, podendo levar ao diagnóstico erroneamente. Com tudo esse erro reflete de forma negativa na saúde e no bem estar do paciente, já que uma pessoa normotenso pode receber tratamento medicamentoso de forma inapropriado e com risco de agravos, do mesmo modo um hipertenso não irá receber o devido tratamento (RABELLO; PIERIN; MION JR, 2004).

Segundo 6ª Diretriz de Monitorização Ambulatorial de Pressão Arterial (2018), deve-se utilizar manguitos de fabricantes certificados que se adequem a espessura do braço, que cubra dois terços do braço e que a circunferência seja equivalente a 40% de largura.

Abaixo, no Quadro 2 seque as medidas do manguito de acordo com idade e circunferência braquial.

Quadro 2 - Valores de referência da medida do manguito, circunferência braquial e comprimento da bolsa

	Circunferência Braquial (cm)	Largura do Manguito (cm)	Comprimento da Bolsa (cm)
Recém-Nascido	≤ 6	3	6
Criança	6-15	5	15
Infantil	16-21	8	21
Adulto Pequeno	22-26	10	24
Adulto	27-34	13	30
Adulto Grande	35-44	16	38
Coxa	45-52	20	42

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016).

A 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016) faz algumas recomendações no preparo do paciente antes da aferição da PA:

1. Elucidar ao paciente sobre o procedimento mantê-lo em descanso de três a cinco minutos em local calmo. Orientá-lo da necessidade de não conversar no decorrer da verificação. Em caso de dúvidas do paciente, explicá-las antes ou depois da verificação.

2. Checar se o paciente não:

- Encontra-se de bexiga cheia;
- Fez nenhum exercício físico ao menos 60 minutos antes;
- Fez ingestão de álcool, café ou alimentos;
- Fez uso de cigarro 30 minutos antes do procedimento;

3. Posicionamento:

- É preferível o paciente está sentado, não cruzar as pernas, apoiados com os pés no chão, com as costas apoiadas na cadeira e calmo;
- O braço apoiado e no mesmo nível do coração, a palma da mão virada para cima e com roupas que não possam garrotear o braço.

4. Em diabéticos, idosos ou em ocasiões no qual a hipotensão ortostática seja regular ou duvidosa, a aferição da PA deve ser feita em pé, depois de 3 minuto.

A seguir as etapas da Técnica de Aferição da PA, de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016):

1. Estipular “a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano”;
2. Usar o manguito que mais se adeque ao braço;
3. Entre 2 a 3 cm sobre a fossa cubital, posicione o manguito, sem deixar afrouxado.
4. Em cima da artéria braquial, posicione no centro a parte de compressão do manguito
5. Apalpe o pulso radial para avaliar o valor PAS;
6. Posicionar a campânula ou diafragma do estetoscópio não colocando força e apalpando artéria braquial na fossa cubital.
7. De forma rápida inflar até exceder os 20 a 30 mmHg do valor de pretendido da PAS alcançado na palpação.
8. De forma lenta reduzir a deflação (*em torno de 2 mmHg por segundo*);
9. A partir do primeiro som definir a PAS (*fase I de Korotkoff*), em seguida aumentando a deflação de forma mais rápida,
10. A PAD será definida ao desaparecer dos sons (*fase V de Korotkoff*);
11. Para comprovar a ausência do som deve se auscultar em torno de 20 a 30 mmHg a menos ao último som e assim completar rapidamente a deflação.
12. Na persistência das batidas até o zero, estipular a PAD no desaparecimento total do som (*fase IV de Korotkoff*) e registrar o resultado da PAS/PAD/zero;
13. Com espaço de tempo de aproximadamente um minuto, verificar ao menos duas vezes. Se as duas primeiras medidas forem desiguais outras verificações podem ser realizadas. Levar em conta a média dos valores, se achar necessário.
14. Verificar a pressão nos dois braços na primeira vez do procedimento e obter o resultado de referência do braço em que o valor for maior.
15. Comunicar ao paciente o valor da PA aferido;
16. Registrar os braços que foi medido a PA e o valor da PA obtido com exatidão sem os “arredondamentos”.

Para se alcançar a máxima perfeição no atendimento é de extrema importância a execução de todos os passos da mensuração da pressão arterial estabelecidos pela Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. E assim a diminuição

dos agravos é mais evidente e plausível em decorrência do local, estrutura e profissional executor, equipamentos e paciente (BERTTI; NUNES, 2017).

2.4 IMPORTÂNCIA DA VERIFICAÇÃO CORRETA DA PA NA TRIAGEM

No tratamento e diagnóstico de HAS, a mensuração da pressão arterial é apontado como padrão ouro, é identificado como fator fisiológico essencial para análise de diagnóstico, pois é umas das técnicas mais executadas no dia a dia dos estabelecimentos de saúde, especialmente pelos profissionais de enfermagem, independentemente de ser em ocorrências emergenciais ou assistenciais (GELEILETE, 2009).

A triagem de acordo com Ministério da saúde (2016 p. 10):

“Em saúde pública, triar significa identificar, em uma população assintomática, os indivíduos que estão sob risco de desenvolver determinada doença ou distúrbio e que se beneficiaram de investigação adicional, ação preventiva ou terapêutica imediatas. O procedimento de triagem deve ser capaz de alterar a história natural da doença em uma parcela significativa da população elegível. A partir da identificação por testes específicos, pode-se iniciar o tratamento adequado visando minimizar riscos ou complicações advindas da condição identificada.”

De acordo com Ministério da Saúde (2013), no dia a dia do enfermeiro, a consulta de enfermagem é conectada às práticas educativas e incentiva a pessoa a respeito dos cuidados essenciais que ajuda na conservação da sua saúde. Dentro da atenção primária essa adesão configura uma ferramenta de grande influência para a saúde do indivíduo e tem papel importante para assistência de pacientes com pré hipertensão e diagnosticados com HAS, conscientizando-as em relação a situação de sua saúde e estabelecendo junto a elas objetivos e estratégias de como desenvolver o cuidado.

A meta da consulta de enfermagem para pacientes pré hipertensos é incentivar às práticas educativas em saúde para o cuidado da doença, através das práticas de vida saudável e analisar e minimizar agravos de doenças cardiovasculares (SOUZA et al., 2015).

3. MÉTODO

3.1 TIPOS DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória com abordagem Quantitativa.

Na pesquisa descritiva são feitas coletas através de questionários, formulários, estudo de casos ou observação, em seguida ocorre a interpretação desses dados, onde para isso possui técnicas padronizadas. Essa pesquisa tem como objetivo observar, registrar, descrever, analisar e interpretar determinadas características, populações, processos ou grupos, no qual o observador não interfere no fenômeno pesquisado (METRING, 2011).

O principal objetivo da pesquisa exploratória é apresentar, explicar e transformar uma definição ou opinião, com foco na elaboração de adversidade mais exatas ou pressuposições que irão facilitar futuras pesquisas. É um tipo de estudo que não exige rigor no planejamento, pois seu foco é propiciar uma ampla visão, de

O método quantitativo tenta desenvolver uma definição direta da avaliação de dados brutos e metas. Através de uma amostra difundida em uma determinada população pesquisada, se usa ferramentas de coleta de dados ordenados, como perguntas, utilizados para colher informações (LOZADA; NUNES 2018).

3.2 QUESTÃO NORTEADORA

Qual o nível de conhecimento da equipe de enfermagem sobre a técnica de aferição da pressão arterial? A questão foi elaborada baseada na estratégia PICO, descrita no quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - Estratégia PICO

Abreviação	Descrição	Questão Norteadora
P	População	Equipe de enfermagem
I	Intervenção	Técnica de Pressão Arterial
C	Comparação	Prática no cotidiano com a Técnica correta da Pressão Arterial
O	Outcome	Nível de Conhecimento dos profissionais de enfermagem

Fonte: Autoria própria, 2020

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo de estudo foram vinte Unidade Básicas de Saúde e três Unidades Hospitalares da região Norte de Mato Grosso.

A amostra deste estudo foram trinta e quatro (34) profissionais de enfermagem: dezessete (17) Enfermeiros e dezessete (17) Técnicos de enfermagem.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critério de inclusão:

Enfermeiros que trabalham em Unidades Básicas de Saúde e Unidades Hospitalares do Norte de Mato Grosso.

Técnicos de Enfermagem que trabalham em Unidades Básicas de Saúde e Unidades Hospitalares do Norte de Mato Grosso.

Enfermeiros que trabalham na triagem e Clínica Médica

Técnicos de Enfermagem que trabalham na Triagem e Clínica Médica.

Enfermeiros com no mínimo um (1) ano de atuação.

Técnico de Enfermagem com no mínimo um (1) ano de atuação.

Como critério de exclusão:

Enfermeiro e Técnicos de Enfermagem de licença, férias, atestado ou afastamento.

3.5 COLETA DE DADOS

Os dados coletados foram coletados através de um questionário validado.

Foram coletadas as seguintes informações sociodemográficas: idade, sexo, nível de formação, tempo de experiência profissional e local de atuação.

Foi utilizado questionário validado por Tibúrcio (2013) - Anexo 01 e 02, com questões sobre o conhecimento e habilidade do enfermeiro e técnico de enfermagem sobre a técnica de verificação da pressão arterial.

Sobre o conhecimento coletadas as informações: definição de pressão arterial, sons de Korotkoff, Materiais utilizados para aferir a PA, Artérias usadas para verificar a PA, largura e comprimento da bolsa inflável do manguito, a ineficácia sobre o método palpatório de verificação da PA, sobre a utilização do método auscultatório de verificar a PA, sobre os fatores que podem contribuir para o erro na leitura da PA tanto do observador, quanto decorrente do estetoscópio e esfigmomanômetro ou de outras variantes e sobre o que não deve conter registro de enfermagem em relação a aferição da PA.

Sobre a habilidade, o pesquisador responsável observou a técnica de verificação da PA e respondeu a um *checklist*, onde foi verificado: checagem dos dados do prontuário do pacientes; higienização das mãos antes do procedimento; preparo dos materiais e instrumentos adequados; identificação e explicação do procedimento ao paciente; identificação de alterações fisiológicas e ambientais que pode interferir da mensuração da PA e o repouso do paciente durante o procedimento; a circunferência do braço, posição do cliente e manguito adequado; a localização da artéria braquial por palpação; o ajuste do manguito e a posição do braço na mesma altura do coração; a posição do estetoscópio no ouvido; posicionamento da campânula sobre a artéria braquial, determinantes da pressão sistólica e diastólica, procedimento de deflação do manguito e a necessidade de se verificar mais de vezes a PA; também em relatar o valor da PA ao paciente, organização do ambiente; higienização das mãos e registro do procedimento no prontuário.

Essa pesquisa foi aplicada nas Unidades Básicas de Saúde e nas Unidades hospitalares de três municípios da região norte de Mato Grosso.

O questionário foi aplicado nas dependências do estabelecimento, em uma sala reservada livre de ruídos, o tempo de preenchimento do questionário será de

aproximadamente 30 minutos nos períodos matutino e vespertinos. A coleta de dados foi realizada em um período de um (1) mês.

Os participantes foram abordados e convidados a participar da pesquisa dentro da unidade básica e da unidade hospitalar, depois foi feita as orientações em relação ao objetivo da pesquisa e todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.6 TRATAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS

Os dados foram tabulados no software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 19.0 para Windows e tratados estatisticamente em frequência absoluta, frequência relativa, média e em percentual e serão apresentados em forma de tabelas e gráficos, além dos textos que foram transcritos no trabalho da mesma forma que os profissionais de enfermagem responderam no questionário aplicado.

3.7 ANÁLISE ÉTICA

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos conforme determina a resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, conforme nº CAAE: 42130720.2.0000.5587.

Apresentou riscos mínimos: Tomar o tempo do sujeito ao responder ao questionário/entrevista, se sentir cansado ou constrangido nas questões e durante a observação da verificação da PA e divulgação de dados confidenciais;

Os riscos foram minimizados: Minimizar desconfortos, garantindo local reservado e descanso entre as questões. Assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico – financeiro.

Foi garantido que os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação, além do direito à assistência integral, têm direito à indenização.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados em subitens, visando facilitar a interpretação a saber: caracterização sociodemográfica dos profissionais de enfermagem participantes da pesquisa; Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a verificação da Pressão Arterial e Habilidades dos profissionais de Enfermagem na medida da Pressão Arterial.

4.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Participaram da pesquisa n= 34 (100%) profissionais de enfermagem, sendo 17 (50%) Técnicos de Enfermagem e 17 (50%) Enfermeiros, o perfil dos profissionais está descrito abaixo na tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos profissionais de enfermagem participantes da pesquisa.

DESCRIÇÃO		N	%
Gênero	Masculino	6	17,6%
	Feminino	28	82,4%
Idade	20 – 30 Anos	9	26,5%
	31 – 40 Anos	13	38,2%
	41 – 50 Anos	8	23,5%
	51 – 60 Anos	4	11,8%
Profissão	Técnico de Enfermagem	17	50%
	Enfermeiro	17	50%
Tempo de experiência profissional	1 – 5 Anos	9	26,5%
	6 - 10 Anos	7	20,6%
	11- 20 Anos	12	35,2%
	21 – 30 Anos	6	17,7%
Local de atuação:	UBS	24	70,5%
	Hospital	10	29,5%

Fonte: Autoria própria, 2021.

Dos profissionais entrevistados, obteve predominância o gênero feminino cerca de 82,4% e 17,6% eram do sexo masculino.

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem (2015), retrata o perfil dos profissionais de enfermagem apontando majoritariamente sendo por mulheres, isso é devido as mulheres estarem buscando a sua autonomia em todas as formas, também devido a enfermagem denominado arte do cuidar, estar relacionado ao cuidado maternal. Porém, o gênero masculino é composto por 15% dos profissionais, com tudo, é de grande relevância para evidenciar que a profissão de enfermagem não é necessariamente só para mulheres.

Na questão da idade dos profissionais o Conselho Federal de Enfermagem (2015), destaca a dominância de 40% dos profissionais com idade em entre 36 a 50 anos. Um número muito próximo foi evidenciado nesse presente estudo, cerca de 61,7% é de profissionais entre 31 a 50 anos.

4.2 CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE A VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

A pesquisa foi realizada com 32 profissionais de enfermagem no total. Abaixo encontra-se a questão, número, porcentagem das respostas obtidas do questionário aplicado sobre os conhecimentos desses profissionais, cada tabela está dividida com as respectivas questões e resposta correta.

Tabela 2 - Abaixo, resultado da questão sobre a definição da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

1 A pressão arterial é definida como:

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) A onda pulsátil que é transmitida ao longo da árvore arterial.	3	17,6%	1	5,9%
b) O resultado do volume sistólico multiplicado pela frequência cardíaca (PA= VS x FC).	2	11,8%	4	23,6%
c) A força que a parede arterial exerce sobre a coluna de sangue.	9	52,9%	3	17,6%
d) Determinada pela eficiência do bombeamento do coração e pelo grau de resistência ao fluxo sanguíneo oferecido pelo sistema vascular.	2	11,8%	6	35,3%
e) A expansão e retração alternadas de uma artéria correspondentes aos batimentos cardíacos.	1	5,9%	3	17,6%

Resposta certa: Alternativa D

Fonte: Autoria própria, 2021.

O resultado da questão acima evidenciou que apenas 11,8% dos Enfermeiros acertaram a questão. Já os Técnicos de enfermagem, apenas 35,3% dos profissionais acertaram. Este estudo demonstrou que a maioria dos profissionais de enfermagem não sabem definir o que é pressão arterial.

É justificado por Bertti e Nunes (2017), em seu estudo realizado em um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista, que dentre os 29 profissionais de enfermagem distribuídos entre Enfermeiros, Técnico e auxiliares de Enfermagem, menos da metade dos profissionais que participaram da pesquisa souberam determinar a definição de pressão arterial.

Apesar dessas dificuldades, até mesmo ignoradas, é necessário que o profissional da saúde tenha conhecimento teórico e prático e torne apto a realizar a aferição da PA de forma correta, além de aderir de forma rotineira como ações de prevenção e de diagnóstico para prováveis sinais irregulares da PA (MOREIRA; BERNADINHO JR, 2013).

O vaso arterial contém uma elasticidade que pode alterar seu diâmetro diminuindo ou aumentando sua espessura de acordo com alterações pressóricas do sangue arterial. Porém, existem algumas doenças podem diminuir a elasticidade da parede do vaso sanguíneo, como a arteriosclerose, que modificou o vaso por um tecido fibroso. Conseqüentemente o vaso não se dilata e assim ocorre rigidez na corrente sanguínea, elevando a PA. Dessa forma, pressão sanguínea reproduz na interação entre frequência cardíaca, força vascular periférica, viscosidade do sangue e flexibilidade arterial (POTTER; PERRY, 2004).

Com isso, entende-se que os profissionais de enfermagem devem procurar mais conhecimento sobre os conceitos envolvendo a PA.

Tabela 3 - A seguir, resultado da questão sobre o conhecimento dos Sons de Korotkoff. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) São sons ouvidos durante a medida da pressão arterial decorrentes da variação do fluxo pulsátil	5	29,4%	5	29,4%
b) São sons decorrentes da vibração das paredes das veias jugulares.	1	5,8%	3	17,7%
c) São sons que decorrem da pressão da coluna sanguínea sobre as artérias.	6	35,3%	2	11,8%
d) A escala de Korotkoff é constituída pelas fases I, II, III e IV.	3	17,7%	2	11,7%
e) Devido às características estetoacústicas dos sons de Korotkoff recomenda-se utilizar o diafragma do estetoscópio para a realização da técnica auscultatória.	2	11,8%	5	29,4%

Resposta correta: Alternativa A

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão acima, relacionado aos sons de Korotkoff nota-se que apenas 29,4% dos Técnicos de Enfermagem e enfermeiros acertaram a respostas.

Em uma pesquisa de Rabello, Pierin e Mion Junior (2004), realizou um estudo com 179 profissionais, entre auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos, mostrou que menos de um terço dos profissionais conseguiram definir sobre os sons com a pressão sistólica e diastólica, e menor ainda foi o número de profissionais que conseguiram relacionar os sons de Korotkoff (fase I e V) com os níveis da pressão sistólica e diastólica.

Já estudo de Gervazoni, Lopes e Camargo (2017), realizado com 68 enfermeiros de um hospital Universitário do estado de São Paulo, apontou que 75% não sabiam distinguir teoricamente de forma correta os sons de Korotkoff, no entanto, cerca de 22% conseguiram acertar a relação dos batimentos perdurar até o ponto zero, deve-se estimar a PAD no abafamento dos sons e registrar o resultado da PAS, PAD e o zero, de acordo com as recomendações da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão.

Os presentes estudo acima é notório a dificuldade dos profissionais de relacionar os sons de korotkoff com as pressões sistólicas e diastólicas, tanto na teoria quanto na prática profissional.

Tabela 4 - Resposta da questão sobre os materiais utilizados na medida da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Estetoscópio, algodão com antisséptico e material para registro.	2	11,7%	0	0,0%
b) Esfigmomanômetro, estetoscópio e material para registro.	5	29,4%	9	52,9%
c) Estetoscópio, esfigmomanômetro, fita métrica, algodão com antisséptico e material para registro.	7	41,2%	3	17,7%
d) Estetoscópio, esfigmomanômetro e algodão com antisséptico.	3	17,7%	5	29,4
e) Estetoscópio, fita métrica e algodão com antisséptico.	0	0,0%	0	0,0%

Resposta correta: Alternativa C

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão 3, acima, sobre os materiais utilizados para aferição da pressão arterial, demonstrou que 41,2% dos enfermeiros acertaram, no entanto os Técnicos de Enfermagem obtiveram um valor menor, de 17,7% de acertos, demonstrando de uma forma geral, que existe um déficit de conhecimento de ambas as categorias.

Freitas, Partaroto e Costa (2013), realizaram estudos, no qual observou que todos os profissionais, mesmo a instituição oferecendo todos os tipos de manguito e também fita métrica para realização da PA, os profissionais não faziam a medição do braço e também utilizavam apenas um tipo de manguito para verificação da Pressão.

Com tudo, esse estudo acima, demonstra que existem uma falha na prática profissional, no qual, expõe que os profissionais tem pouco conhecimento dos materiais corretos que são utilizados para verificar a PA.

Já Pereira (2018), realizou uma pesquisa com acadêmicos de enfermagem, o qual foi mostrado que 93% dos graduandos não realizaram a medida da circunferência braquial.

No entanto, vale ressaltar em uma estudo mais antigo de Lima (2000), com 50 profissionais auxiliares e técnicos de enfermagem, já demonstrava que mais de 50% dos profissionais selecionaram os materiais corretos, porém, o estudo não obtinha a fita métrica como parte do material necessário para aferir a PA. Instiga-

se que 21 anos depois, os profissionais de enfermagem ainda continuam com a mesma dificuldade.

Esses estudos acima, demonstram que existem uma falha na prática profissional, no qual, expõe que os profissionais possuem déficit de conhecimento dos materiais corretos que são utilizados para verificar a PA.

Tabela 5 – Resposta da questão sobre as artérias utilizadas para aferir a PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

4 As seguintes artérias podem ser utilizadas para a verificação indireta da pressão arterial:				
ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Pediosa, radial, braquial, poplítea.	8	47,1%	7	41,2%
b) Braquial, radial, pediosa, temporal.	2	11,8%	4	23,6%
c) Carótida, radial, pediosa, braquial.	4	23,5%	4	23,6%
d) Poplítea, ulnar, braquial, tibial posterior.	1	5,8%	1	5,8%
e) Braquial, femoral, pediosa, tibial posterior.	2	11,8%	1	5,8%

Resposta correta: Alternativa A

Fonte: Autoria própria, 2021.

Sobre as artérias que podem ser utilizadas para verificar a PA, teve 47,1% de acertos dos Enfermeiros e 41,2% dos Técnico de Enfermagem acertaram a questão.

Pereira (2018), realizou um estudo com 40 acadêmicos de enfermagem em uma Universidade Pública, no qual avaliou a aferição da PA na região braquial, poplítea e pediosa, e demonstrou que todos os acadêmicos realizaram a aferição da PA na artéria braquial, no entanto só 10% se propuseram a realizar a aferição na artéria pediosa e apenas 7,5% dos acadêmicos realizaram na região poplítea, o restante dos participantes declararam não ter conhecimento sobre essas outras medidas.

Devido a várias dificuldades dos profissionais de enfermagem, Kreuning (2018) criou um Protocolo de Operação Padrão (POP) para aferição da PA em membros inferiores, nas artérias tibial posterior e poplítea, visando ampliar os locais de medida de pressão arterial, quando existir a impossibilidade de alguma artéria de primeira escolha.

Portanto, é necessário haver mais estudo para avaliar mais o conhecimento dos profissionais de enfermagem, sobre a utilização de outras artérias para a aferição da PA. Dessa forma, podendo contribuir para suprir o déficit de conhecimento da equipe de enfermagem.

Tabela 6 - Abaixo, resposta da questão sobre as dimensões entre a largura e comprimento do manguito. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

5 As dimensões da largura e do comprimento da bolsa inflável do manguito devem corresponder a, respectivamente:

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) 40% e 80% da circunferência do braço.	8	47,1%	6	35,3%
b) 30 e 60% da circunferência do braço.	6	35,3%	3	17,6%
c) 20 e 40% da circunferência do braço.	1	5,8%	3	17,6%
d) 50% e 70% da circunferência do braço.	1	5,8%	1	5,9%
e) A largura e o comprimento do manguito não interferem no valor da PA.	0	0,0%	4	23,6%

Resposta correta: Alternativa A

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão acima 47,1% dos Enfermeiros acertaram, ressalta-se que um enfermeiro não respondeu, já os Técnico de Enfermagem tiveram índice de apenas 35,3% de acertos.

Em relação a justificativa, no estudo de Moreira e Bernadinho Junior (2013), com 10 Enfermeiros e 10 Técnicos de Enfermagem, apontou que 10% de cada categoria profissional acertaram uma questão relacionado a largura e o comprimento adequado do manguito.

Essa justificativa é também demonstrando no estudo de Rabelo, Pierin e Mion Junior (2004), no qual notou que mais de 50% dos profissionais obtiveram resultado insuficiente, demonstrando baixo conhecimento no tamanho do manguito. Essa falta de conhecimento também foi evidente na prática, apesar da disponibilidade de fita métrica e tamanhos diferentes de manguitos, todos que participaram, nenhum mediu a circunferência braquial do cliente e ainda utilizar apenas um tipo de manguito (12 X 23 cm) para aferição.

No entanto, um estudo de Silva, Colósimo e Pierin (2010), realizado com Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, demonstrou resultados um

pouco maiores, cerca de 55,5% dos profissionais de enfermagem acertaram uma questão relacionada as dimensões do manguito, antes de um processo educativo.

Tabela 7 - Abaixo, resposta da questão sobre o preparo do cliente para a medida da pressão arterial. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Por se tratar de uma técnica não invasiva, não é necessário higienizar as mãos antes e após o procedimento.	2	11,8%	2	11,8%
b) Realizar o procedimento o mais rápido possível, não sendo necessário deixar o cliente em repouso.	2	11,8%	4	23,5%
c) Questionar se o cliente não está com bexiga cheia, não praticou exercícios físicos nos últimos 30-90 minutos, não ingeriu bebidas alcóolicas, café, alimentos ou fumou até 30 min antes da medida.	13	76,4%	9	52,9%
d) Certificar que as pernas do cliente estão relaxadas e cruzadas e o dorso afastado da cadeira.	0	0,0%	2	11,8%
e) Conversar com o cliente no decorrer da aferição a fim de aliviar a tensão e a ansiedade.	0	0,0%	0	0,0%
Resposta correta: Alternativa C				

Fonte: Autoria própria, 2021.

Sobre o preparo do paciente para a realização da técnica indireta de aferição da PA, notou que os enfermeiros tiveram um percentual de acertos de 76,4%, e de 52,9% para aos Técnicos de Enfermagem.

Já no estudo de Machado et al. (2014), relatou insatisfatório o conhecimento dos profissionais de enfermagem, em relação ao preparo dos pacientes, principalmente sobre questionar o paciente em alimentos ingeridos, uso de bebida alcóolica, café, e também sobre fumo, no qual pode interferir no resultado da PA. No entanto a pesquisa demonstrou resultado eficaz no cuidado com a bexiga cheia, tanto na teoria quanto na prática.

Mouro et al. (2017), idealizou uma pesquisa observacional e quantitativa, no qual participou 80 profissionais de enfermagem auxiliar, técnico e de nível superior nas UBS de Londrina-PR, no qual constatou que 100% dos profissionais não questionou os pacientes em relação a ingestão de bebida alcóolica ou de alimentos antes da aferição da PA, se fumou ao menos 30 minutos antes, se praticou

atividade física por pelo menos 60 minutos antes ou se estava com a bexiga cheia no momento da aferição da PA, pois, todos esses quesitos podem alterar o resultado da PA. Esse estudo demonstrou que existe uma falha no conhecimento, demonstrando que acontece erro nas etapas da aferição.

Destaca-se que os enfermeiros e técnicos de enfermagem devem questionar mais sobre o preparo do paciente antes do exame, visando evitar erros na estimativa da PA.

Tabela 8 – Abaixo, resultado da questão sobre o método palpatório da verificação da Pressão Arterial.

7 Sobre o método palpatório de medida indireta da pressão arterial é incorreto afirmar:				
ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Deve sempre ser realizado antes do método auscultatório.	2	11,8%	4	23,5%
b) Permite a identificação da pressão arterial sistólica.	4	23,5%	3	17,7%
c) É uma maneira de evitar erros na aferição da pressão arterial em decorrência do hiato auscultatório.	2	11,8%	4	23,5%
d) Possibilita a determinação precisa da pressão arterial diastólica.	6	35,3%	2	11,8%
e) É muito útil na detecção da pressão arterial de pacientes graves, com hipotensão arterial.	3	17,6%	4	23,5%
Resposta correta: Alternativa D				

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão sobre o método palpatório de aferição da PA, obteve um número bem expressivo de insatisfação em relação aos acertos, para os enfermeiros é de 35,3%, e dos técnicos de enfermagem é de 11,8% de acertos.

Estudo realizado por Lima e Gusmão (2008), em um hospital em São Paulo com auxiliares de enfermagem, demonstrou que apenas 34% dos profissionais fizeram apalpação da artéria radial para determinar a pressão sistólica antes de aferir a pressão arterial. Demonstrando falha no conhecimento da equipe de enfermagem sobre o método palpatório da medida da pressão arterial.

Mouro et al. (2017), também relatou sobre o método palpatório, no entanto o índice de acerto é bem maior, totalizando 60% dos profissionais, realizaram o método palpatório antes de aferir a PA.

Com isso, percebe-se que os profissionais de enfermagem devem explorar mais os métodos palpatórios e receber treinamentos para verificação correta. Logo abaixo, segue a questão sobre o método auscultatório.

Tabela 9 – Abaixo, resultado da questão sobre método auscultatório de verificar a PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

8 Em relação ao método auscultatório da verificação da pressão arterial é correto afirmar:				
ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) O estetoscópio deve ser posicionado sobre a artéria radial, na fossa antecubital.	7	41,2%	4	23,6%
b) O manguito deve ser inflado lentamente, de 5 em 5mmHg, até ultrapassar 10 a 20mmHg do nível estimado da pressão sistólica, este verificado no método palpatório.	4	23,6%	5	29,4%
c) Proceder à deflação do manguito lentamente com velocidade de 2 a 4mmHg por segundo e, após a determinação da pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6mmHg por segundo.	5	29,4%	5	29,4%
d) Determina a pressão diastólica no momento do aparecimento do primeiro som, seguido de batidas regulares.	0	0,0%	2	11,8%
e) Determina a pressão sistólica no desaparecimento do som.	1	5,8%	1	5,8%
Resposta correta: Alternativa C				

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão acima sobre o conhecimento do método auscultatório, notou que apenas 29,4% acertaram, já os técnicos de enfermagem também tiveram percentual de 29,4% de acertos. Apontou que a maioria dos profissionais de enfermagem desconhece sobre a velocidade ideal para desinflar o manguito.

No entanto, no estudo por Gervazoni, Lopes e Camargo (2017), relata sobre insuflar o manguito até 20 ou 30 mmHg acima do valor da PAS, realizar a deflação em torno de 2 mmHg/s, foi de 40% de acertos. Um estudo de mais antigo realizado por Veiga et al. (2003), apontou valores um pouco maiores, sendo 53,3% dos pesquisados desinsuflaram o manguito numa velocidade de 2-3 mmHg/s.

Machado et al. (2014), aponta em sua pesquisa o relato dos profissionais sobre a importância do ambiente calmo, no entanto não ouve relato sobre o silêncio do ambiente, podendo causar interferência, pois o barulho prejudica no método auscultatório e no repouso do paciente. O estudo ressaltou a falta de pesquisa que

abordasse o conhecimento exclusivamente sobre essa etapa, entretanto, é importante a execução de acordo com as diretrizes existentes, no qual ajuda no repouso do paciente e não prejudica o método auscultatório de verificação da PA.

Com isso, destaca a necessidade de treinamento prático dos profissionais, para evitar erros no tempo de desinsuflação do manguito.

Tabela 10 – Abaixo, resultado da questão sobre fatores que contribui para erro de leitura da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

9 São fatores relacionados ao observador que contribuem para erros de leitura da pressão arterial:				
ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Lacunas de conhecimento, tanto nos aspectos técnicos, como nos anátomo – fisiológicos.	2	11,8%	3	17,7%
b) Diminuição da acuidade auditiva.	1	5,8%	0	0,0%
c) Interpretação incorreta dos sons de Korotkoff.	0	0,0%	2	11,8%
d) Diminuição da acuidade visual.	0	0,0%	0	0,0%
e) Todas as alternativas acima.	14	82,4%	12	70,5%
Resposta correta: Alternativa E				

Fonte: Autoria própria, 2021.

Nessa questão sobre fatores que podem contribuir para erros na leitura da PA, foi a questão que demonstrou resultados mais satisfatório em relação as outras questões, para ambas as categorias, sendo para os Enfermeiros teve percentual de 82,4% e os Técnicos de Enfermagem foi de 70,5% de acertos.

Palota et al. (2004), em seu estudo, destacou os principais fatores que podem comprometer o erro de leitura da PA: sendo a diminuição da concentração mental, dificuldade de auscultar os sons de Korotkoff, perda auditiva, falha nas etapas da técnica e também pelo arredondamento dos valores utilizando o zero ou cinco. Além deles, Geleilete (2009), apontou outros erros também, como de aparelhos, do observador, responsabilidade na execução da técnica e interpretação dos valores colhidos.

Veiga (2009), também destacou a existência de falhas na mensuração na PA, pelos mais variados profissionais da saúde no cuidado assistencial, comprometendo os valores aferidos, conseqüentemente erro no diagnóstico, cuidados e monitoramento da HAS.

No presente estudo, no entanto, demonstrou que a maioria dos profissionais tem conhecimento teórico sobre os principais fatores que podem favorecer o erro de leitura da PA. Com tudo, é necessária uma avaliação mais criteriosa para identificar se existe falhas dos profissionais na execução da prática.

Tabela 11 – Abaixo, resposta da questão sobre os erros de leitura relacionados ao esfigmomanômetro e o estetoscópio. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

10 Para se evitar erros de leitura da pressão arterial decorrentes do esfigmomanômetro e estetoscópio é necessário, exceto:

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Elevar o aparelho acima do nível do coração no momento da medida da pressão arterial.	8	47,1%	2	11,8%
b) Verificar a integridade e a presença de vazamentos dos tubos, conexões e válvulas.	2	11,8%	3	17,7%
c) Verificar se o ponteiro do manômetro aneróide se encontra exatamente na escala zero, no início da medição.	2	11,8%	6	35,3%
d) Testar a calibração dos manômetros aneróides pelo menos a cada seis meses.	4	23,5%	5	29,4%
e) Posicionar o estetoscópio no ouvido com a curvatura das olivas voltadas para frente.	1	5,8%	1	5,8%

Resposta correta: Alternativa A

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão sobre os fatores que contribui para erros de leitura recorrente do esfigmomanômetro e estetoscópio, os Enfermeiros teve um percentual 47,1% de acerto, número superior aos dos Técnicos de Enfermagem, que foi de apenas 11,8% de acertos.

No estudo de Nobre et al. (2009), realizado em um hospital universitário do interior paulista, que avaliou 358 esfigmomanômetros de coluna de mercúrio em uso, e observou que 32% das peras para insuflação apresentavam defeitos e precisariam ser substituídas, 18% das válvulas da peras necessitavam de conserto ou ser substituído. No entanto, em relação a calibração dos aparelhos apenas 2% necessitavam ser recalibrados. Resultando que na prática alguns profissionais não estão fazendo as devidas manutenções nos aparelhos, aumentando o índice de erros na leitura dos valores da PA.

No estudo de Machado (2014), em um questionário, 23,3% responderam que a calibração deve ser feita a cada 6 meses para os aparelhos aneróides e 20%

que deve ser feita anualmente, para os oscilométricos, porém, 40% não souberam responder.

Nos estudos teóricos e práticos acima, demonstraram déficit de conhecimento dos profissionais tanto na teoria quanto na prática, contribuindo para o presente estudo que também obteve valores baixos de conhecimento. Dessa forma, favorecendo a leitura errada da PA durante a aferição, podendo subestimar ou superestimar os valores.

Tabela 12 – Abaixo, resultado da questão sobre fatores que podem superestimar os valores da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

11 Os seguintes fatores podem superestimar os valores da pressão arterial, exceto:				
ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Manguito demasiadamente estreito para a extremidade.	5	29,4%	2	11,8%
b) Insuflação excessiva do manguito.	3	17,6%	5	29,4%
c) Membro utilizado para medida da pressão posicionado acima do nível do coração.	3	17,6%	3	17,6%
d) Verificação da pressão em rápida sucessão na mesma extremidade (sem intervalos).	2	11,8%	3	17,6%
e) Pressão demasiada do estetoscópio sobre a artéria, causando obstrução parcial do fluxo sanguíneo.	3	17,6%	4	23,6%
Resposta correta: Alternativa E				

Fonte: Autoria própria, 2021.

Na questão sobre fatores que podem superestimar os valores da PA, poucos profissionais conseguiram acertar a alternativa correta, sendo os Enfermeiros obtiveram 17,6% de acertos e os Técnicos de Enfermagem obtiveram um valor um pouco maior, sendo 23,6% de acertos, porém um resultado insatisfatório para a pesquisa. Houve um Enfermeiro que não respondeu a essa questão.

Pierin e Mion Jr. (2004), em sua pesquisa, foi analisado a mensuração da PA em pacientes sentado recomenda que braço do cliente deve ficar na altura do coração, pois se o braço ficar em nível desproporcional ao do coração pode superestimar os valores finais da PA. Houve alterações de valores da PA em pacientes que não estavam com braço no mesmo nível do coração, tanto quando eles estavam deitados, quanto quando estavam sentados.

No estudo de Arcuri et al. (2009), realizado com 103 voluntário de uma universidade paulista, apontaram superestimação e subestimação dos valores da PA, devido ao uso inadequado do manguito.

Os dois estudos acima demonstram dois fatores que podem contribuir para superestimação dos pressóricos da PA, corroborando com os dados desta pesquisa. Abaixo, segue a tabela 13, sobre o registro da mensuração da PA.

Tabela 13 – Abaixo, resultado da questão sobre o registro da mensuração da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

ALTERNATIVAS	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	N	%	N	%
a) Registrar a posição do paciente, o tamanho do manguito, o braço usado para a medida e os valores de pressão sistólica e diastólica encontrados em mmHg.	5	29,4%	3	17,7%
b) Arredondar os valores de pressão arterial para dígitos terminados com zero ou cinco.	8	47,1%	9	52,9%
c) Conter a assinatura do profissional que realizou o procedimento e o carimbo contendo nome completo, número de inscrição/autorização no Conselho Profissional e categoria profissional.	0	0,0%	1	5,9%
d) Registrar a presença do hiato auscultatório, quando identificada.	1	5,8%	1	5,8%
e) Nenhuma das alternativas anteriores.	3	17,7%	3	17,7%

Resposta correta: Alternativa B

Fonte: Autoria própria, 2021.

Notou que 47,1% dos Enfermeiros e 52,9% dos Técnicos de Enfermagem, acertaram a questão os registros de enfermagem referente a verificação da pressão arterial, no qual os técnicos de enfermagem se sobre saíram no conhecimento em relação aos enfermeiros.

Mouro et al. (2017) relatou em seu estudo, resultado insatisfatório referente ao registro de enfermagem, no qual dos 19 itens avaliados, 10 foram excluídos por não estarem registrados no prontuário. Esses itens estavam relacionado as condições clinicas do paciente, posição do cliente na hora da aferição da PA, relatos do membro e da técnica usada para aferir a PA e também de erros de escrita. O estudo ainda obteve valores acima de 90% de profissionais que não fizeram a identificação do seu registro profissional e também de sua assinatura.

Notou também, a preferência pelo arredondamento de valores zero e cinco, em 100% dos profissionais.

Daniel et al. (2019), realizou um estudo quase-experimental em dezembro de 2015 a junho de 2016, por amostra de prontuários, na emergência de um hospital em São Paulo. No qual avaliou 354 registros, e constatou apenas 0,6% dos prontuários tinha registrado a circunferência do braço e em outros 0,6% existia a anotações do membro que uso para aferir a PA. Nenhum registro foi encontrado relatando a posição e as dimensões do manguito durante a realização da mensuração da PA.

O Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2009), destaca a importância dos registros de enfermagem, pois é imprescindível para provar que houve a realização da assistência através de fundamentos técnicos e científicos, dessa forma a enfermagem não seria considerada uma ciência, sendo apenas um cuidado simples sem nenhum fundamento, obtendo valores inesperados, podendo até causar complicações ao paciente. Com tudo, o registro documental da assistência torna-se um amparo legal do profissional, dessa forma, estar revestida de autenticidade e de conceito legal (BRASIL, 2009).

4.3 HABILIDADES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE A VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

A pesquisa avaliado a habilidade dos profissionais de enfermagem, participaram 32 profissionais, sendo 17 Enfermeiros e 17 Técnicos de Enfermagem, através da observação técnica de aferição da PA, por meio de um *checklist*, no qual aplicava adequado quando a etapa da técnica era executada e inadequado quando não se executava a técnica.

O *checklist* foi dividido em: primeira etapa é o preparo do profissional e dos materiais; segunda etapa é o preparo do paciente, identificando as condições fisiológica, ambientais e externas que podem comprometer a técnica e a posição do paciente e circunferência do braço; terceira etapa é a mensuração do da PA em si e a quarta etapa é o registro da PA e organização do ambiente.

Tabela 14 - Abaixo o resultado do checklist sobre as observações iniciais para o preparo do paciente. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

1. Observações Iniciais				
	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	A (%)	I (%)	A (%)	I (%)
1.1 Verificar dados no prontuário do paciente	47,1%	52,9%	70,5%	29,5%
1.2 Higienização das mãos	35,3%	64,7%	35,3%	64,7%
1.3 Selecionar o material e os instrumentos necessários	70,5%	29,5%	82,4%	17,6%
1.4 Identifica-se ao paciente e explica o procedimento a ser realizado	64,7%	35,3%	41,2%	58,8%

Fonte: Autoria própria, 2021.

*Legenda: (A) adequado, (I) inadequado.

Sobre as observações iniciais, sobre verificar os dados do paciente, somente 47,1% dos enfermeiros fizeram essa verificação, já os técnicos de enfermagem tiveram um percentual maior, de 70,5% na execução, um ponto importante foi a não higienização das mãos, de ambas as categorias, apenas 35,2% dos profissionais fizeram a higienização das mãos antes da mensuração da PA.

No estudo de Mouro et al. (2017), realizado em um hospital geral de Londrina-PR com os profissionais de enfermagem, apontou números bem maiores em relação a explicação do procedimento ao paciente, cerca de 93,8% dos profissionais não explicaram a o procedimento antes de realizá-lo.

A higienização das mãos antes e depois de cada procedimento e também no contado com o paciente, é admitida e indicada nas unidades de saúde, com objetivo de minimizar os riscos de infecção. Embora confirmada sua importância, principalmente na prática, há uma grande falta de adesão dos profissionais em executá-la, sendo ainda encontrado evidências da realização incorreta da técnica (FREITAS; PANTAROTTO; COSTA, 2013).

Além disso, no estudo de Bertii e Nunes (2017), realizado com 29 profissionais de enfermagem de um Pronto Atendimento de um hospital geral do Vale do Paraíba Paulista, demonstrou que 90% acham adequado higienizar as mãos antes e depois do procedimento, no entanto o estudo não observou na prática se a higienização é executada pelos profissionais.

Esses dados destacam que existe a necessidade de aperfeiçoar o preparo do cliente antes da verificação da PA, que contém informações imprescindíveis para uma boa prática profissional.

Tabela 15 – Na tabela abaixo, resultado sobre a pré etapa de mensuração da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

2. VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL – PRÉ ETAPA				
	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	A (%)	I (%)	A (%)	I (%)
2.1 Investigar possíveis condições fisiológicas e externas que possam alterar a mensuração da pressão arterial	70,5%	29,5%	52,9%	47,1%
2.2 Mantém o usuário em repouso	76,5%	23,5%	52,9%	47,1%
2.3 Mede a circunferência do braço do cliente	0,0%	100%	5,8%	94,2%
2.4 Verifica a posição do cliente	29,5%	70,5%	41,2%	58,8%
2.5 Seleciona o manguito adequado.	0,0%	100%	5,8%	94,2%
2.6 Localiza artéria braquial por palpação.	5,8%	94,2%	17,6%	82,4%
2.7 Ajusta o manguito selecionado no braço.	58,8%	41,2%	100%	0,0%
2.8 Mantém o braço do usuário bem apoiado na altura do coração	82,4%	17,6%	88,3%	11,7%
2.9 Posiciona os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio ou do manômetro aneroide	52,9%	47,1%	64,7%	35,3%
2.10 Estima o nível da pressão sistólica.	0,0%	100%	0,0%	100%
2.11 Desinfla o manguito rapidamente e aguarda antes de iniciar a medida.	0,0%	100%	0,0%	100%
2.12 Faz a desinfecção da campânula e das olivas do estetoscópio.	5,8%	94,2%	0,0%	100%

Fonte: Autoria própria, 2021.

*Legenda: (A) adequado, (I) inadequado.

Na observação desta etapa se destacou o item sobre medir a circunferência do braço, que 100% dos enfermeiros não executaram essa técnica e apenas 1(5,8%) técnico de enfermagem executou essa ação. Outro destaque foi a etapa de pré verificação da PAS pelo método palpatório, em que não foi realizado por nenhuma das categorias profissionais.

No estudo de Destefano (2017), realizado com 48 profissionais de enfermagem e 381 participantes, na Atenção Primária (AP) de Blumenau/SC, em que também teve resultados muito preocupante, no qual, apenas em 2 procedimentos se observou a realização da medida da circunferência do braço e uma delas usou o manguito errado. Os profissionais usaram o manguito correto em 57,2% dos participantes.

No item que se refere aos fatores fisiológicos e externos, 70,5% dos Enfermeiros executaram essa ação, já os Técnicos de Enfermagem obtiveram valores menores, cerca de 52,9% fizeram essa investigação.

Machado et al. (2014), realizou uma pesquisa em uma Unidade coronariana de uma universidade do interior de São Paulo, com 31 participantes entre

enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, demonstrou discrepância entre teoria e prática, principalmente no preparo do paciente e nas condições fisiológicas e externas que podem contribuir para resultado errôneos da PA. A única preocupação dos profissionais foi a prática de exercícios físicos 60 minutos antes da aferição da PA, que foi questionado por 58,1% dos participantes.

Já no estudo de Bertti e Nunes (2017), realizado com 29 profissionais de enfermagem, apontaram que menos de 50% dos pesquisados responderam sobre a importância da técnica correta, das orientações ao paciente, das medidas de precauções antes de aferir a pressão arterial, posição do paciente, ingestão de álcool e café e se fez exercício físico meia hora antes da aferição.

Esses dados demonstram a falta de comunicação com o paciente e a importância da anamnese antes da aferição, fatores que podem contribuir para uma verificação errônea da PA.

Tabela 16 – Abaixo o resultado sobre a aferição da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

3.VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL – ETAPA				
	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	A (%)	I (%)	A (%)	I (%)
3.1 Posiciona o estetoscópio no ouvido.	100%	0,0%	100%	0,0%
3.2 Posiciona a campânula do estetoscópio sobre a artéria braquial	100%	0,0%	100%	0,0%
3.3 Infla rapidamente o manguito.	94,2%	5,8%	100%	0,0%
3.4 Proceder à deflação lentamente.	100%	0,0%	100%	0,0%
3.5 Determina a pressão sistólica.	100%	0,0%	100%	0,0%
3.6 Determina a pressão diastólica	100%	0,0%	100%	0,0%
3.7 Proceder à deflação do manguito.	100%	0,0%	100%	0,0%
3.8 Realiza novas medidas, se necessário.	70,5%	29,5%	88,3%	11,7%

Fonte: Autoria própria, 2021.

*Legenda: (A) adequado, (I) inadequado.

Na etapa de verificação da PA, demonstrou resultado satisfatório em todos os itens. No item relacionado a novas medidas se necessário, os técnicos de enfermagem se sobressaíram com 88,3% e 70,5% dos enfermeiros. Embora essa etapa tenha sido feita na sequência correta, vale ressaltar que não significa que os resultados pressóricos da PA tenha sido os valores corretos, já que na primeira etapa não foi realizado de forma correta, principalmente a medida da circunferência do braço.

Entretanto, no estudo de Rabello, Pierin e Mion Jr (2004), com auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos, constatou-se que os auxiliares têm menor conhecimento teórico e prático em relação aos médicos e enfermeiros. No entanto, é importante ressaltar que todos os profissionais avaliados, mesmo tendo resultado superior aos dos auxiliares, obtiveram resultado insatisfatório de aproximadamente 50% de desempenho.

No estudo de Moreira e Bernadinho Jr (2013), evidenciou-se um resultado muito parecido, que foi feito com 30 voluntários entre médicos, técnico de enfermagem e enfermeiros, no qual apontou um certo equilíbrio dos enfermeiros entre teoria e prática, e os técnicos de enfermagem voltados mais à prática. Os profissionais demonstraram um resultado satisfatório em relação à técnica em si de verificação da PA, no entanto, sobre insuflar até 30 mmHg acima da PAS, apenas 10% dos enfermeiros realizaram, já os técnicos nenhum realizou a técnica.

Esses dados demonstram a importância de manter-se atualizado e procurar por cursos de capacitação contínua.

Tabela 17 – Abaixo, resultado sobre as observações finais em relação à execução da técnica da PA. Região Norte de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2021.

4. OBSERVAÇÕES FINAIS				
	Enfermeiros		Técnicos de Enfermagem	
	A (%)	I (%)	A (%)	I (%)
4.1 Informa ao usuário o valor da pressão arterial verificado	70,5%	29,5%	94,2%	5,8%
4.2 Organiza o ambiente.	52,9%	47,1%	58,8%	41,2%
4.3 Higienização das mãos	47,1%	52,9%	41,2%	58,8%
4.4 Registra o procedimento no prontuário.	64,7%	35,3%	70,5%	29,5%

Fonte: Autoria própria, 2021.

*Legenda: (A) adequado, (I) inadequado.

Nas observações finais, cerca de 70,5% dos enfermeiros relatam ao paciente o valor verificado, em quanto aos técnicos de enfermagem o valor foi maior, 94,2% informam ao paciente o valor mensurado da PA. Um dado que também foi visto nas observações finais, que menos da metade executou, foi a higienização das mãos, em ambas as categorias profissionais.

No estudo de Gervazoni, Lopes e Camargo (2017), avaliou o conhecimento teórico de 68 enfermeiros de um hospital de ensino do interior paulista, em que

84% dos profissionais dizem informar o valor aferido da PA ao paciente, demonstrando um número bem próximo ao do presente estudo.

No estudo de Boll, Irigoyen e Goldmeier (2012), realizado com 85 técnicos de enfermagem e 22 auxiliares de enfermagem do Instituto de Cardiologia-RS, também apontou que 70,1% dos profissionais informam o valor da PA ao paciente e 74,8% fizeram o registro imediato do valor da PA.

No último item, relacionado ao registro do procedimento no prontuário, 64,7% dos enfermeiros registraram e os técnicos de enfermagem com número maior de profissionais que registraram, foi de 70,5% dos profissionais anotaram o valor mensurado.

De acordo do o Conselho Federal de Enfermagem (2016), o registro de enfermagem é um documento de cunho legal em favor do profissional, ou seja, tudo que está declarado em um registro particular, anotado e assinado, entende-se que é legítimo de quem executou, podendo ser usado como defesa do profissional em processos éticos e jurídicos. O registro espelha todo a dedicação e esforço do profissional dentro da equipe, fortalecendo dessa forma, suas condutas e segurança do paciente.

Percebe-se que os enfermeiros e técnicos precisam de mais capacitação e da realização de educação continuada, pois, a pesquisa encontrou um déficit muito grande de conhecimento prático e teórico dos profissionais na medida da pressão arterial, ter um bom conhecimento técnico e científico é primordial para uma boa assistência ao paciente. Dessa forma os profissionais precisam também ser incentivado a fazer o procedimento correto, pois o conhecimento científico deve andar sempre de lado a lado com a boa prática.

CONCLUSÃO

Conclui que a enfermagem apresenta um perfil feminino, formado por jovens-adultos e com déficit de conhecimento teórico e prático sobre a mensuração da pressão arterial.

Percebe-se que poucos profissionais sabem a definição de pressão arterial, mostra uma evidente falta de conhecimento dos profissionais, com a maioria dos resultados insatisfatório, com percentuais baixos, com isso, torna-se preocupante, principalmente por se tratar de temas que contribui para uma boa aferição e conseqüentemente obter resultados corretos da PA.

Nas questões que abordavam sobre o método palpatório, método auscultatório, erros de leitura em relação ao esfigmomanômetro e estetoscópio e sobre a superestimação da PA, menos da metade aceitaram essas questões, demonstrando que os profissionais de enfermagem têm pouco conhecimento teórico sobre o assunto. No entanto, as questões sobre fatores que contribui para os erros na leitura da PA e também sobre o preparo do paciente, foi os que obtiveram melhores resultado. Na questão sobre os registros da PA foi o que tiveram resultados próximos a 50%, mesmo assim, se considera um resultado insatisfatório para os profissionais.

Na parte observacional da habilidade, observou dados preocupantes também, principalmente sobre a medida da circunferência braquial, em que todos os participantes não fizeram a medida do braço do paciente, pois a escolha inadequada do manguito pode superestimar ou subestimar os valores da PA. Sobre a pré estimação da pressão sistólica pelo método palpatório, também nenhum dos participantes realizou, conseqüentemente, pode ocasionar erro da leitura principalmente por decorrência do hiato auscultatório.

Os profissionais de enfermagem são os que mais realizam a aferição da pressão arterial, podendo através da mesma, identificar doenças cardiovasculares, principalmente a Hipertensão Arterial Sistêmica. Por isso é necessário que os profissionais sejam incentivados a buscar uma capacitação para que a técnica seja feita com mais perfeição possível e conseqüentemente realizar uma boa assistência ao paciente.

REFERÊNCIAS

- ALAVARCE, Débora C.; PIERIN, Angela Maria Geraldo; MION JR, Décio. **A pressão arterial está sendo medida?**. Rev. Escola de Enfermagem USP, São Paulo, Vol.34 (1), p. 84-90, mar. 2000.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Cardiac Society of Great Britain and Ireland: standardization of blood pressure readings**. Am Heart J. 18:95-101, 1939.
- ARAUJO, Thelma Leite de; ARCURI, Edna A. Moura; MARTINS, Edi. **Instrumentação na medida da pressão arterial: aspectos históricos, conceituais e fontes de erro**. Rev. esc. enferm. USP vol.32 no.1 São Paulo Abr. 1998.
- ARCURI, Edna Aparecida Moura; ROSAII, Solange Cristina Denzin; SCANAVINI, Rosa Maria; DENZIN, Gesiane de Salles Cardin. **Medida da pressão arterial no braço e antebraço em função do manguito**. Acta Paulista de Enfermagem, vol. 22, n. 1, pág. 37-42, 2009.
- Assis MMV, Oliveira JBB. **Medida indireta a pressão arterial: conhecimento teórico dos fisioterapeutas**. RBPS; vol. 16(1/2), pág. 17-20; 2003.
- BERTTI, Thais de Jesus; NUNES, Natália Abou Hala. **Aferição da pressão arterial: falha na técnica**. Revista de Ciências Médicas, vol. 26, n. 2, pág. 61-66, 2017.
- BOOTH J. **A short history of blood pressure measurement**. Proc Roy Soc Med; vol. 70:793-9, 1977.
- BORTOLOTTI, Luiz Aparecido; GIORGI Daniel Marcelo Antigas. **Diagnóstico e Quadro Clínico de Hipertensão Arterial**. In: Souza AGMR, Mansur AJ, editores. SOCESP: Cardiologia. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; vol.2, cap.39, p.336, 1996.
- BRASIL, Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). **Guia de recomendações para registro de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem**. Brasília: Cofen; 2016.
- BRASIL, Conselho Federal de Enfermagem. **Características gerais da enfermagem: o perfil sociodemográfico**. Enferm. Foco; 6 (1/4): 11-17; 2015.
- BRASIL, Conselho Regional de Enfermagem. **Anotações de Enfermagem**. São Paulo: COREN SP; 2009.
- BRASIL, Conselho Regional de Enfermagem. **Decisão COREN-SP-DIR/001/2000. Normatiza no Estado de São Paulo os princípios gerais para ações que constituem a documentação de Enfermagem**. São Paulo: COREN SP; 2000.

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 (DF): Ministério da Saúde; 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Triagem Neonatal biológica: Manual do Técnico.** Brasília-DF, 1ª edição, 2016.

BOLL, Liliana Fortini Cavalheiro; IRIGOYEN, Maria Claudia; GOLDMEIER, Silvia. **Brazilian guidelines for arterial hypertension: the reality of nursing in a specialty hospital.** Acta Paulista de Enfermagem, vol. 25, n. 5, pág. 775-780, 2012.

CARDOSO, Eliane. **Melhoria da Atenção à Saúde dos diabéticos e hipertensos da UBS SANSCA-Pelotas / RS** [dissertação]. Universidade Federal de Pelotas – UFPEL / Sistema Universidade Aberta do SUS – UNASUS; Pelotas, 2015.

CORDELLA, Marina P.; PALOTA, Letícia; CESARINO, Claudia B. **Medida indireta de pressão arterial: um programa de educação continuada para a equipe de enfermagem em um hospital de ensino.** Arq Ciênc Saúde, vol. 12, n. 1, pág. 21-6, 2005.

DANIEL, Ana Carolina Queiroz Godoy; VEIGA, Eugenia Velludo; MACHADO, Juliana Pereira; MAFRA, Ana Carolina Cintra Nunes; CLOUTIER, Lyne. **Efeito de um programa educativo no conhecimento e na qualidade dos registros da pressão arterial.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, vol. 27, 2019.

DESTEFANO, Rafaela Marin; SCHMITT, Felipe Reis de Abreu; STARKE, Siegmar; HELENA, Ernani Tiaraju de Santa. **Adequação do manguito do esfigmomanômetro às medidas de circunferência braquial em pessoas atendidas na Atenção Primária.** Revista Brasileira de Epidemiologia, vol. 20, pág. 81-90, 2017.

FREITAS, Camila Cristine Queiroz; PANTAROTTO, Regina Fátima Rogano; COSTA, L. R. L. G. **Relação circunferência braquial e tamanho de manguitos utilizados nas Unidades Básicas de Saúde de uma cidade do interior paulista.** J Health Sci Inst, vol. 31, n. 3, pág. 48-52, 2013.

GELEILETE, Tufik JM; COELHO, Eduardo Barbosa; NOBRE, Fernando. **Medida casual da pressão arterial.** Rev bras hipertens; vol. 16(2): pág.118-22, 2009.

GERVAZONI, Ariane Campos; LOPES, Keller Santos Obregon; CAMARGO, Milena Colonhese. **O conhecimento sobre a verificação de pressão arterial dos enfermeiros de um hospital escola no interior paulista.** Colloquium Vitae ISSN: 1984-6436. Presidente Prudente, SP. Vol. 9 (2) pág. 22-29. 2017.

LEE, H. J., JANG S. I., PARK E. C. **Effect of adherence to antihypertensive medication on stroke incidence in patients with hypertension: A populationbased retrospective cohort study.** BMJ Open. Vol. 7 (6) e014486, 2017.

LEWINGTON, S. et al. **Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual bloodpressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies.** Lancet; 360(9349), pág. 1903-1913, 2002.

LEWIS, C. **Notas históricas: medição precoce da pressão arterial.** Maryland Medical Journal, vol. 34, n. 7, pág. 640-1 continuação, 1985.

LOZADA, Gizele; NUNES, Karina da Silva. **Metodologia científica.** [revisão técnica: Ana Lise Pereira da Costa Dalcu]. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MACHADO, Juliana Pereira; VEIGA, Eugenia Velludo; FERREIRA, Paulo Alexandre Camargo; MARTINS, José Carlos Amado; DANIEL, Ana Carolina Queiroz Godoy; OLIVEIRA, Amanda dos Santos; SILVA, Patrícia Costa dos Santos da. **Conhecimento teórico e prático dos profissionais de Enfermagem em unidade coronariana sobre a medida indireta da pressão arterial.** Einstein (São Paulo) vol.12 no.3 São Paulo Jul./set. 2014.

MATOS, Jefferson David Melo de et al. **Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos.** RFO UPF, Passo Fundo, Vol. 23 (3), pág. 361-370, set./dez. 2018.

METRING, Roberte. **Neuropsicologia e aprendizagem: fundamentos necessários para planejamento do ensino.** Rio de Janeiro: Wak, 2011.

MOREIRA, Milena Aparecida Dionízio; BERNADINHO JUNIOR, Roberto. **Análise do conhecimento teórico/prático de profissionais da área da saúde sobre medida indireta da pressão arterial.** Bioscience Journal, vol. 29, n. 1, 2013.

MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; de OLIVEIRA, Taciana Cavalcante; de ARAÚJO, Thelma Leite. **O processo de ensino-aprendizagem na verificação da Pressão Arterial.** Rev. Brasileira de Enfermagem, Brasília, Vol. 52 (1), pág. 67-78, jan./mar. 1999.

MOURO, Douglas Lima et al. **Práticas adotadas por profissionais de enfermagem para medida indireta e registro da pressão arterial.** Reme: Rev. Min. Enferm. vol. 21 Belo Horizonte, 2017.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração.** UFG – Universidade Federal de Goiás, pág. 6-72. 2011.

PEREIRA, Barbara Caroliny et al. **Conhecimento e Habilidades Sobre a Medida da Pressão Arterial Entre Graduandos de Enfermagem.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, vol. 10, n. 3, pág. 729-736, 2018.

PERLOFF, Dorothee et al. **Human blood pressure determination by sphygmomanometry.** Circulation, vol.88, n.5, pág. 2460-70, 1993.

PIERIN, Ângela. Maria Geraldo; MION JR, Décio. **Influência da Posição do Braço na Medida da Pressão Arterial. Hipertensão**, vol. 7, n. 1, pág. 28-30, 2004.

PORTO, Celmo Celeno. **Exame clínico: bases para a prática médica**. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 4ª ed., 2000.

RABELLO, Claudia Cristina Pereira; PIERIN, Ângela Maria Geraldo; MION JUNIOR, Décio. **O conhecimento de profissionais da área da saúde sobre a medida da pressão arterial**. Rev Esc Enferm USP; vol. 38(2): pág. 127-34, 2004.

SILVA, Stael Silvana Bagno Eleutério; COLOSIMO, Flávia Cortez; PIERIM Angela Maria Geraldo. **O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial**. Rev. Escola Enfermagem USP, São Paulo; Vol. 44(2) pág. 488-496, 2010.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G.; BRUNNER & SUDDARTH. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara; 8ª ed. cap. 26, pág. 518, 1998.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **6ª Diretrizes de monitorização ambulatorial da pressão arterial e 4ª Diretrizes de monitorização residencial da pressão arterial**. ISSN-0066-782X • 110, Nº 5, Supl. 1, maio 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial**. ISSN-0066-782X • Vol. 107, Nº 3, Supl. 3, setembro 2016.
SOUSAL, Antônia Sylca de Jesus et al. **Nursing consultation to hypertensive patients in family health strategy**. Rev. enferm. UERJ; vol. 23(1): pág. 102-7, 2015.

VEIGA, Eugenia Veludo et al. **Avaliação de técnicas da medida da pressão arterial pelos profissionais de saúde**. Arq Bras Cardiol. 2003; vol. 80(1): pág. 83-9, 2003.

WEBER, Michael A. et al. **Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension**. Journal Hypertens. Vol. 32(1), pág. 3-15, 2014.

APÊNDICE 01: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), da pesquisa: *Investigação da verificação correta da pressão arterial pela equipe de enfermagem na triagem.*

Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não terá nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que recebe assistência. O objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a técnica correta de verificação da pressão arterial.

Você tem plena liberdade para se recusar a participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe nessa instituição que recebe assistência.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas abertas e fechadas através do instrumento denominado: Instrumento para avaliação da habilidade e conhecimento acerca da medida da pressão arterial. O questionário contém 40 questões sobre o conhecimento e habilidade acerca da técnica correta da verificação da pressão arterial, as quais foram divididas em dois grupos temáticos: Avaliação da habilidade acerca da medida da pressão arterial e Avaliação do conhecimento acerca da medida da pressão arterial.

Os riscos relacionados com sua participação na pesquisa são mínimos, associados ao tempo gasto para as respostas e possível desconforto. Os riscos serão minimizados através: possibilidade de desistência em qualquer momento da pesquisa, reduzindo o constrangimento, possibilidade de terminar de responder após uma pausa de descanso. Os benefícios para você enquanto participante da pesquisa é de ajudar em pesquisas relacionados ao conhecimento da equipe de enfermagem sobre a técnica correta de verificação da pressão arterial e ampliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a realização da técnica de verificação da pressão arterial.

Os dados referentes à sua pessoa serão confidenciais e será garantido o sigilo de sua participação durante toda pesquisa, inclusive na divulgação da mesma, assegurando sua privacidade, confidencialidade e a não estigmatização. Nenhum dado de identificação será divulgado.

O questionário será aplicado nas equipes de enfermagem atuantes de três hospital e vinte unidades básicas de saúde da região Norte de Mato Grosso, em uma sala reservada, livre de ruídos, no período laboral (mediante disposição dos participantes), todos os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados pelo período mínimo de 5 anos

Garantimos o direito a pedir indenização e a cobertura material para reparação de danos causados pela pesquisa. Asseguramos também o seu direito de assistência integral e gratuita devido a danos diretos ou indiretos, imediatos ou tardios, decorrente de sua participação na pesquisa, pelo tempo que for necessário.

Você não terá nenhum custo referente a pesquisa, todas as despesas serão arcadas pelos pesquisadores. Quando for necessário seu deslocamento para em função desta pesquisa, será garantido o ressarcimento da sua despesa e de seu acompanhante.

Durante e após a coleta de dados o sigilo de sua identificação será respeitado. Você receberá uma via desse termo onde tem o nome, telefone e endereço do pesquisador responsável, para que você possa localizá-lo a qualquer tempo.

Rubricas: _____

Pesquisador

Participante

Meu nome é: FABIANA REZER, enfermeira, docente da AJES de Guarantã do Norte, meu e-mail: fabianarezer@hotmail.com, meu endereço: rua dos oitys, número 150, Jardim Vitória, Guarantã do Norte, Mato Grosso, Brasil cel. (66) 98125-8978. Meu nome é: PAULINO MACHACAL JUNIOR, acadêmico de enfermagem, discente da AJES de Guarantã do Norte, meu e-mail: paulino.junior.acad@ajes.edu.br, meu endereço: rua das paineiras, número 129, Cidade Nova, Guarantã do Norte, Mato Grosso, Brasil cel. (66) 99935-9853.

A qualquer momento você pode consultar o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) com Seres Humanos. O CEP é um colegiado criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integralidade e dignidade e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões Éticos.

Este documento está elaborado em duas vias, que serão rubricadas em todas as páginas, e assinadas pelo Senhor (a) participante da pesquisa, e pelo pesquisador principal, ficando uma via com cada um.

Declaração do Pesquisador

O pesquisador responsável por este estudo e sua equipe de pesquisa declara que cumprirão com todas as informações acima; que você terá acesso, se necessário, a assistência integral e gratuita por danos diretos e indiretos oriundos, imediatos ou tardios devido a sua participação neste estudo; que toda informação será absolutamente confidencial e sigilosa; que sua desistência em participar deste estudo não lhe trará quaisquer penalizações; que será devidamente ressarcido em caso de custos para participar desta pesquisa; e que acatarão decisões judiciais que possam suceder. Declaração do Participante

Eu, _____, abaixo assinado, discuti com a "Fabiana Rezer" sobre a minha decisão em participar como voluntário(a) do estudo "Investigação da verificação correta da pressão arterial pela equipe de enfermagem na triagem". Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia integral e gratuita por danos diretos, imediatos ou tardios, quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido Guarantã do Norte-MT, dede

Assinatura por extenso do(a) participante da pesquisa

Assinatura por extenso do pesquisador responsável

Rubricas: _____

Pesquisador


Participante

APÊNDICE 02: Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa

— DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Verificação da pressão arterial pela equipe de enfermagem
Pesquisador Responsável: Fabiana Rezer
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 42130720.2.0000.5587
Submetido em: 25/02/2021
Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1670607

ANEXO 01: CHECK LIST PARA AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE MENSURAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL – ADAPTADO

Padrões de desempenho esperados: Indique ADEQUADO (A) , INADEQUADO (I)		A	I
1. OBSERVAÇÕES INICIAIS			
1.1	Verificar dados no prontuário do paciente		
1.2	Higienização das mãos		
1.3	Selecionar o material e os instrumentos necessários		
1.4	Identifica-se ao paciente e explica o procedimento a ser realizado		
2. VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL			
2.1	Investigar possíveis condições fisiológicas e externas que possam alterar a mensuração da pressão arterial		
2.2	Mantém o usuário em repouso		
2.3	Mede a circunferência do braço do cliente		
2.4	Verifica a posição do cliente		
2.5	Seleciona o manguito adequado.		
2.6	Localiza artéria braquial por palpação.		
2.7	Ajusta o manguito selecionado no braço.		
2.8	Mantém o braço do usuário bem apoiado na altura do coração		
2.9	Posiciona os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio ou do manômetro aneróide		
2.10	Estima o nível da pressão sistólica.		
2.11	Desinfla o manguito rapidamente e aguarda antes de iniciar a medida.		
2.12	Faz a desinfecção da campânula e das olivas do estetoscópio.		
2.13	Posiciona o estetoscópio no ouvido.		
2.14	Posiciona a campânula do estetoscópio sobre a artéria braquial		
2.15	Infla rapidamente o manguito.		
2.16	Proceder à deflação lentamente.		
2.17	Determina a pressão sistólica.		
2.18	Determina a pressão diastólica		
2.19	Procede à deflação do manguito.		
2.20	Realiza novas medidas, se necessário.		
3. OBSERVAÇÕES FINAIS			
3.1	Informa ao usuário o valor da pressão arterial verificado		
3.2	Organiza o ambiente.		
3.3	Higienização das mãos		
3.4	Registra o procedimento no prontuário.		

ANEXO 02 - AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DA MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL - ADAPTADO

Assinale uma única alternativa que corresponda a sua resposta.

3.1 A pressão arterial é:

- a) A onda pulsátil que é transmitida ao longo da árvore arterial.
- b) O resultado do volume sistólico multiplicado pela frequência cardíaca ($PA = VS \times FC$).
- c) A força que a parede arterial exerce sobre a coluna de sangue.
- d) Determinada pela eficiência do bombeamento do coração e pelo grau de resistência ao fluxo sanguíneo oferecido pelo sistema vascular.
- e) A expansão e retração alternadas de uma artéria correspondentes aos batimentos cardíacos.

3.2 Em relação aos sons de Korotkoff é correto afirmar:

- a) São sons ouvidos durante a medida da pressão arterial decorrentes da variação do fluxo pulsátil.
- b) São sons decorrentes da vibração das paredes das veias jugulares.
- c) São sons que decorrem da pressão da coluna sanguínea sobre as artérias.
- d) A escala de Korotkoff é constituída pelas fases I, II, III e IV.
- e) Devido às características estetoacústicas dos sons de Korotkoff recomenda-se utilizar o diafragma do estetoscópio para a realização da técnica auscultatória.

3.3 Que materiais são necessários para a realização ideal da medida indireta da pressão arterial?

- a) Estetoscópio, algodão com antisséptico e material para registro.
- b) Esfigmomanômetro, estetoscópio e material para registro.
- c) Estetoscópio, esfigmomanômetro, fita métrica, algodão com antisséptico e material para registro.
- d) Estetoscópio, esfigmomanômetro e algodão com antisséptico.
- e) Estetoscópio, fita métrica e algodão com antisséptico.

3.4 As seguintes artérias podem ser utilizadas para a verificação indireta da pressão arterial:

- a) Pediosa, radial, braquial, poplítea.
- b) Braquial, radial, pediosa, temporal.
- c) Carótida, radial, pediosa, braquial.
- d) Poplítea, ulnar, braquial, tibial posterior.
- e) Braquial, femoral, pediosa, tibial posterior.

3.5 As dimensões da largura e do comprimento da bolsa inflável do manguito devem corresponder a, respectivamente:

- a) 40% e 80% da circunferência do braço.
- b) 30 e 60% da circunferência do braço.
- c) 20 e 40% da circunferência do braço.
- d) 50% e 70% da circunferência do braço.
- e) A largura e o comprimento do manguito não interferem no valor da PA.

3.6 No preparo do cliente para a realização da técnica indireta da medida da pressão arterial é correto:

- a) Por se tratar de uma técnica não invasiva, não é necessário higienizar as mãos antes e após o procedimento.
- b) Realizar o procedimento o mais rápido possível, não sendo necessário deixar o cliente em repouso.
- c) Questionar se o cliente não está com bexiga cheia, não praticou exercícios físicos nos últimos 30-90 minutos, não ingeriu bebidas alcóolicas, café,

alimentos ou fumou até 30 min antes da medida.

- d) Certificar que as pernas do cliente estão relaxadas e cruzadas e o dorso afastado da cadeira.
- e) Conversar com o cliente no decorrer da aferição a fim de aliviar a tensão e a ansiedade.

3.7 Sobre o método palpatório de medida indireta da pressão arterial é incorreto afirmar:

- a) Deve sempre ser realizado antes do método auscultatório.
- b) Permite a identificação da pressão arterial sistólica.
- c) É uma maneira de evitar erros na aferição da pressão arterial em decorrência do hiato auscultatório.
- d) Possibilita a determinação precisa da pressão arterial diastólica.
- e) É muito útil na detecção da pressão arterial de pacientes graves, com hipotensão arterial.

3.8 Em relação ao método auscultatório da verificação da pressão arterial é correto afirmar:

- a) O estetoscópio deve ser posicionado sobre a artéria radial, na fossa antecubital.
- b) O manguito deve ser inflado lentamente, de 5 em 5mmHg, até ultrapassar 10 a 20mmHg do nível estimado da pressão sistólica, este verificado no método palpatório.
- c) Proceder à deflação do manguito lentamente com velocidade de 2 a 4mmHg por segundo e, após a determinação da pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6mmHg por segundo.
- d) Determina a pressão diastólica no momento do aparecimento do primeiro som, seguido de batidas regulares.
- e) Determina a pressão sistólica no desaparecimento do som.

3.9 São fatores relacionados ao observador que contribuem para erros de leitura da pressão arterial:

- a) Lacunas de conhecimento, tanto nos aspectos técnicos, como nos anátomo – fisiológicos.
- b) Diminuição da acuidade auditiva.
- c) Interpretação incorreta dos sons de Korotkoff.
- d) Diminuição da acuidade visual.
- e) Todas as alternativas acima.

3.10 Para se evitar erros de leitura da pressão arterial decorrentes do esfigmomanômetro e estetoscópio é necessário, exceto:

- a) Elevar o aparelho acima do nível do coração no momento da medida da pressão arterial.
- b) Verificar a integridade e a presença de vazamentos dos tubos, conexões e válvulas.
- c) Verificar se o ponteiro do manômetro aneróide se encontra exatamente na escala zero, no início da medição.
- d) Testar a calibração dos manômetros aneróides pelo menos a cada seis meses.
- e) Posicionar o estetoscópio no ouvido com a curvatura das olivas voltadas para frente.

3.11 Os seguintes fatores podem superestimar os valores da pressão arterial, exceto:

- a) Manguito demasiadamente estreito para a extremidade.
- b) Insuflação excessiva do manguito.
- c) Membro utilizado para medida da pressão posicionado acima do nível do coração.
- d) Verificação da pressão em rápida sucessão na mesma extremidade (sem intervalos).
- e) Pressão demasiada do estetoscópio sobre a artéria, causando obstrução parcial do fluxo sanguíneo.

3.12 No registro de enfermagem referente a mensuração da pressão arterial é incorreto:

- a) Registrar a posição do paciente, o tamanho do manguito, o braço usado para a medida e os valores de pressão arterial sistólica e diastólica encontrados

em mmHg.

- b) Arredondar os valores de pressão arterial para dígitos terminados com zero ou cinco.
- c) Conter a assinatura do profissional que realizou o procedimento e o carimbo contendo nome completo, número de inscrição/autorização no Conselho Profissional e categoria profissional.
- d) Registrar a presença do hiato auscultatório, quando identificada.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.