



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research  
Vol. 10, Issue, 04, pp. 34978-34984, April, 2020



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL EM LOCAIS ALTERNATIVOS NO PACIENTE GRANDE QUEIMADO: CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

<sup>1</sup>Marina Saraiva de Araújo Pessoa, <sup>1</sup>Andreza Josiany Aires de Farias, <sup>1</sup>Jamira Martins dos Santos, <sup>1</sup>Sabrina Emylle Torres Fernandes, <sup>1</sup>Nemorio Rodrigues Alves, <sup>2</sup>Matheus Araruna de Souza, <sup>3</sup>Andreza Layanne Bezerra dos Anjos, <sup>4</sup>Renata Feitosa Duarte, <sup>2</sup>Marta Miriam Lopes Costa, <sup>1</sup>Jogilmira Macêdo Silva Mendes, <sup>1</sup>Taciana da Costa Farias Almeida and <sup>2</sup>Xênia Sheila Barbosa Aguiar Queiroz

<sup>1</sup> Universidade Federal de Campina Grande. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Campina Grande/Paraíba, Brasil; <sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências da Saúde. João Pessoa/Paraíba, Brasil; <sup>3</sup> Unifacisa. Campina Grande/Paraíba, Brasil; <sup>4</sup> Uninassau. Campina Grande/Paraíba, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 21<sup>st</sup> January, 2020

Received in revised form

02<sup>nd</sup> February, 2020

Accepted 11<sup>th</sup> March, 2020

Published online 29<sup>th</sup> April, 2020

#### Key Words:

Determinação da Pressão Arterial;  
Unidade de Queimados; Enfermagem.

\*Corresponding author: Marina Saraiva de Araújo Pessoa

### ABSTRACT

A realização da técnica de medida da pressão arterial no paciente grande queimado, especialmente quando há queimaduras de membros superiores, é um desafio para a equipe de enfermagem. Dessa maneira, o estudo objetiva avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os locais alternativos para medida da pressão arterial em paciente grande queimado. Trata-se de estudo transversal, quantitativo, descritivo e exploratório realizado com profissionais em hospital público no Município de Campina Grande, no período de março a abril de 2018. Foi aplicado questionário com informações sociodemográficas e sobre a medida da pressão arterial a 125 profissionais. A análise permitiu identificar que: 38,4% eram enfermeiros, com prevalência do sexo feminino e idade média de 36,78 anos; os locais alternativos mais relatados foram o braço esquerdo (42,4%), braço e antebraço esquerdos (30,4%), coxa e panturrilha direitas e esquerdas (67,2%), panturrilha direita e esquerda (16%) e, em queimaduras nos quatro membros, 24% relataram não saber como proceder na situação e a monitorização invasiva era desconhecida pela maioria dos profissionais. Conclui-se que há lacunas no conhecimento dos profissionais sobre a medida da pressão arterial em locais alternativos no grande queimado, o que demonstra a necessidade de implementação de estratégias de atualização que possam aperfeiçoar o conhecimento dos profissionais a fim de proporcionar um cuidado seguro ao paciente grande queimado.

Copyright © 2020, Vitória Polliany. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Marina Saraiva de Araújo Pessoa, Andreza Josiany Aires de Farias et al. "Medida da pressão arterial em locais alternativos no paciente grande queimado: conhecimento da equipe de enfermagem", *International Journal of Development Research*, 10, (04), 34978-34984.

## INTRODUÇÃO

A medida da Pressão Arterial (PA) é o procedimento técnico mais comum na assistência de enfermagem e deve ser feita por profissionais com domínio da técnica. Ela possui requisitos quanto ao preparo do paciente, equipamentos, destreza e conhecimento do profissional que realiza a verificação. É importante que o profissional siga todas as etapas preconizadas pelos *guidelines* para certificar-se de que os valores obtidos são fidedignos (Malachias *et al.*, 2016). Quanto aos métodos utilizados, podem ser invasivos e não invasivos. O primeiro é realizado por meio da inserção de um cateter dentro de artérias.

Já o segundo método é considerado um procedimento simples, realizado por meio do método auscultatório de Korotkoff, ou por meio da técnica oscilométrica (equipamentos que medem a Pressão Arterial Média - PAM e estimam a Pressão Arterial Sistólica - PAS e a Pressão Arterial Diastólica - PAD, por meio de algoritmo, e informam através de painéis digitais (Chung *et al.*, 2013). Nesse contexto, o local mais comum para medição da pressão arterial não invasiva é o braço esquerdo, conforme recomendações, utilizando a artéria braquial (Chung *et al.*, 2013). Entretanto, existem outras alternativas para realização da medida, como no antebraço, coxa e perna. Nesses locais, utilizam-se, respectivamente, as artérias radial, poplítea e tibial posterior (Keidan *et al.*, 2014). Dessa forma,

os locais alternativos precisam ser utilizados na impossibilidade da medição no braço, porém, isso exige maior conhecimento e competência do enfermeiro e sua equipe. Logo, os profissionais de enfermagem que lidam diariamente com o grande queimado necessitam ter conhecimento sobre os locais alternativos e de outros métodos de medida da pressão arterial a fim de realizá-la de forma segura no paciente, muitas vezes, hemodinamicamente instável (Almeida *et al.*, 2013). As queimaduras atingem um milhão de pessoas por ano, sendo 200 (duzentos) mil atendidas em serviços de emergência e 40 (quarenta) mil hospitalizações (Machado *et al.*, 2015). O paciente grande queimado é conceituado pelo Ministério da Saúde como um envolvimento que abrange uma série de combinações entre idade, porcentagem e região atingida do corpo, natureza e grau da queimadura, além de existência de lesões específicas adicionais. Menores de 12 anos, por exemplos, são considerados grandes queimados se tiverem queimaduras de segundo grau em mais de 15% do corpo ou de terceiro grau em mais de 5% do corpo. Vítimas de queimaduras de origem elétrica são considerados grandes queimados automaticamente (Brasil, 2012). Portanto, os grandes queimados necessitam de cuidados diretos, especializados e contínuos da equipe de enfermagem, entre eles a medida fidedigna da PA para guiar condutas relacionadas à sua instabilidade hemodinâmica (Ramos, Porto e Guerra, 2019). O objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os locais alternativos para medida da pressão arterial em pacientes grandes queimados.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, exploratório, com abordagem quantitativa. Foi realizado no período entre março a abril de 2018, em um hospital público de grande porte, referência para o tratamento de pacientes com queimaduras. Foram abordados profissionais de enfermagem dos setores que prestam cuidados aos pacientes queimados (enfermaria para queimados; Sala Vermelha, Unidade de Terapia Intensiva – UTI – adulto e pediátrica). A população foi composta por 166 (cento e sessenta e seis) participantes atuantes nos citados setores da referida instituição de saúde após identificação nas escalas de serviços cedidas pela direção. Foi realizado o cálculo amostral considerando-se erro amostral de 5%, nível de confiança de 95%, constatando número viável de 100 participantes. A amostra foi do tipo não probabilística, composta por enfermeiros e técnicos de enfermagem. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: estar presente no serviço durante o período de coleta de dados e atuar no setor havia mais de seis meses. Os profissionais que estavam afastados por motivos de doença, licença maternidade e férias e os que se recusaram em participar foram excluídos. Desta forma, a amostra foi composta de 125 participantes. O procedimento de coleta de dados envolveu a aplicação de um questionário autorrespondido, composto por duas partes: 1. Caracterização dos participantes em dados sociodemográficos (duas perguntas), formação (quatro perguntas) e exercício atual da profissão (nove perguntas); 2. Conhecimento sobre a medida da PA em locais alternativos no paciente queimado, composta por três perguntas abertas específicas sobre a medida da PA no paciente grande queimado, incluindo criança e adulto, totalizando 18 perguntas. Esse instrumento de coleta de dados foi previamente validado por Lamas e Almeida (2013), adaptado e utilizado após autorização. O tempo para responder ao questionário, sem interrupções, foi de aproximadamente 15

minutos. Realizaram-se visitas ao local de pesquisa, nos diferentes turnos de trabalho. O pesquisador aplicou os questionários referentes à pesquisa comparecendo aos setores no início dos plantões (manhã, tarde e noite). Antes da aplicação do instrumento, fez-se o convite para a participação no estudo, explicando sua finalidade e disponibilizando duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes foram abordados pela pesquisadora no início do seu turno de trabalho e convidados a participar do estudo. A pesquisadora explicava o estudo, tomava o consentimento do sujeito, por meio da assinatura do TCLE, e lhe entregava um envelope contendo o questionário e uma cópia do TCLE (para o participante), em seu interior. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, sob o Parecer 2.514.029, e os dados coletados referente à caracterização dos sujeitos foram consolidados em planilhas do aplicativo *Microsoft Office Excel* versão 2010 e analisados a partir da análise descritiva simples por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* versão 21.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 125 profissionais de enfermagem, 27 recusaram-se a participar e 14 estavam afastados de sua função. Quanto à caracterização da amostra, 48 (38,5%) eram enfermeiros e 77 (61,5%), técnicos de enfermagem. Houve prevalência do sexo feminino em ambas as categorias, 38 (79%) enfermeiros, e 67 (87%) técnicos de enfermagem. A média de idade dos sujeitos foi de 36,78 ( $\pm 7,31$ ), variando entre 20 e 60 anos, com predomínio na faixa etária entre 30 a 49 anos nas duas categorias, como pode ser observado na tabela 1. Essa mesma tabela ainda mostra os profissionais que receberam treinamento e/ou capacitação sobre PA na instituição.

**Tabela 1. Caracterização da amostra em estudo. Campina Grande, PB, 2018**

Variáveis	Enfermeiro (n=48)		Técnico em Enfermagem (n=77)	
	n	%	n	%
Sexo Feminino	38	79	67	87
Idade	20 – 29 anos	08	16	11
	30 – 49 anos	40	84	58
	50 – 60 anos	-	-	08
Treinamento e/ou Capacitação sobre Pressão arterial na Instituição	Sim	04	08	10
	Não	44	92	67

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação ao tempo de formação como enfermeiro ou técnico de enfermagem, a média foi de 10,40 ( $\pm 6,37$ ) anos. O tempo de atuação teve média de 9,50 ( $\pm 6,02$ ) anos. No que se refere ao setor de trabalho, 65 (52%) trabalhavam na UTI adulto; 30 (24%), na Sala Vermelha; 17 (13,6%), na UTI pediátrica; e 13 (10,4%), na enfermaria de Queimados. O tempo médio de trabalho na instituição foi de 6,77 ( $\pm 3,93$ ) anos e o tempo médio de trabalho no setor, de 5,50 ( $\pm 3,70$ ) anos. Em relação ao tipo de atuação, 118 (94,4%) relataram apenas prestarem serviços assistenciais e sete (5,6%), serviços assistenciais e de supervisão. Quando questionados se possuíam outro emprego, 69 (55,2%) afirmaram que sim e 56 (44,8%) relataram que não possuíam. A respeito do regime de trabalho na instituição, 90 (72%) trabalhavam em plantão 24 horas; 17 (13,6%), em plantão diurno de 12 horas; 16 (12,8%), em plantão noturno de

12 horas; e dois (1,6%), em outra modalidade de plantão, não especificada. Quanto ao tipo de instituição de formação dos profissionais, na categoria Enfermeiros, 35 (78%) concluíram o curso de graduação em instituições públicas e 13 (22%), em instituições privadas. O que trouxe diferenças quanto ao autoconceito na medida da pressão arterial, ao serem questionados quanto ao seu conhecimento (ótimo/bom/regular/ruim/péssimo) em relação a seu entendimento teórico e prático sobre PA. Em relação aos enfermeiros que concluíram o curso em instituições privadas, 69% relataram possuir um “Bom” conhecimento teórico na medida da pressão arterial no paciente queimado, e 31% relataram ter conhecimento “Regular”. Já quanto à Prática, 69% relataram ter “Bom” conhecimento, 23 % conhecimento “Regular” e 8 % conhecimento “Ótimo”. Para os enfermeiros que finalizaram em instituições públicas, 60% relataram possuir um “Bom” conhecimento teórico na medida da pressão arterial no paciente queimado, e 20% relataram ter conhecimento “Ótimo”, 17 % “Regular” e 3% “Ruim”. Já quanto à Prática, 63% relataram ter conhecimento “Bom”, 17 % conhecimento “Ótimo” e “Regular”, cada e, 3% conhecimento “Ruim”. Vale salientar que nenhum participante se julgou como “Péssimo” no conhecimento teórico e prático.

**Da análise relacionada à medida da pressão arterial:** As perguntas relacionadas à medida da pressão arterial no grande queimado foram divididas em três situações, com questões tipo escala de Likert, com os seguintes pontos extremos: ótimo e péssimo. Na primeira pergunta, o paciente foi caracterizado com o membro superior direito queimado, demonstrado na Tabela 2.

**Tabela 2. Distribuição dos locais alternativos referidos pelos profissionais para realização da medida da pressão arterial na situação do membro superior direito queimado em adulto e criança. n=125. Campina Grande, 2018**

Locais Alternativos	n	%
Braço esquerdo	53	42,4
Braço e antebraço esquerdos	38	30,4
Outros	17	13,6
Braço esquerdo, coxa e panturrilha direitas e esquerdas	09	7,2
Braço e antebraço esquerdos, Coxa e panturrilha direitas e esquerdas	04	3,2
Não sabe	04	3,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre os motivos da escolha do local para medida da pressão arterial, 72 (57,6%) justificaram a escolha devido às lesões, 48 (38,4%) não responderam, três (2,4%) responderam que a literatura afirmava aquele local, um (0,8%) afirmou que a PA do braço direito era igual à do braço esquerdo e um (0,8%) justificou que não conhecia outra forma de aferir a PA sem o estetoscópio e esfigmomanômetro. Em relação à forma de proceder à medição da PA, 83 (66,4%) não responderam, 30 (24%) responderam que realizavam a medida com o estetoscópio e esfigmomanômetro, 10 (8%) relataram que usavam a braçadeira do monitor multiparamétrico e dois (1,6%) relataram que a medição era feita com manguito de maior circunferência. Na segunda situação, o paciente foi caracterizado com os dois membros superiores queimados. As respostas sobre os locais alternativos da medida da PA estão apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3. Distribuição dos locais alternativos referidos pelos profissionais para realização da medida da pressão arterial na**

**situação dos dois membros superiores queimados em adulto e criança. n=125. Campina Grande, 2018**

Locais Alternativos	n	%
Coxa e panturrilha direitas e esquerdas	84	67,2
Panturrilha direita e esquerda	20	16
Outros	11	8,8
Coxa e panturrilha direitas	5	4
Não sabe	5	4

Fonte: Dados da pesquisa

Quando indagados sobre a escolha do local, 61 (48,8%) justificaram ser devido às lesões, 60 (48%) não responderam, dois (1,6%) afirmaram que a literatura indicava aquele local respondido, um (0,8%) respondeu que os membros inferiores eram a segunda opção quando os membros superiores estavam impossibilitados e um (0,8%) afirmou não conhecer outra forma sem ser estetoscópio e esfigmomanômetro. A respeito da realização do procedimento, 79 (63,2%) não responderam ao questionamento, 37 (29,6%) afirmaram realizar manualmente com estetoscópio e esfigmomanômetro, seis (4,8%) afirmaram que realizavam com a braçadeira do monitor multiparamétrico, dois (1,6%) afirmaram que realizavam com estetoscópio e esfigmomanômetro ou com a braçadeira do monitor multiparamétrico e um (0,8%) afirmou realizar o procedimento pelo método de punção arterial. Na terceira situação, o paciente foi caracterizado com todos os membros queimados. As respostas sobre os locais alternativos da medida da PA estão apresentadas na Tabela 4.

**Tabela 4. Distribuição dos locais alternativos referidos pelos profissionais para realização da medida da pressão arterial na situação de todos os membros queimados. n= 125. Campina Grande, 2018**

Locais Alternativos	n	%
Não sabe	30	24
Não verifica	26	20,8
Membro menos queimado	24	19,2
Medida invasiva	23	18,4
Não respondeu	12	9,6
Outros	06	4,8
Braço, antebraço, coxa e panturrilha direitos e esquerdos	04	3,2

Fonte: Dados da pesquisa.

A justificativa para a escolha do local de medida da pressão não foi respondida por 82 participantes (65,6%), 24 (19,2%) afirmaram ser devido às lesões, 13 (10,4%) relataram não conhecerem outra forma sem ser com o estetoscópio e o esfigmomanômetro ou com a braçadeira para monitor multiparamétrico, cinco (4%) responderam que o hospital só dispunha de recursos para verificação manual com estetoscópio e esfigmomanômetro ou com a braçadeira do monitor multiparamétrico e um (0,8%) afirmou que a literatura indicava ser aquele local respondido. Por fim, em relação à realização do procedimento, 79 (63,2%) não responderam ao questionamento, 16 (12,8%) relataram ser com estetoscópio e esfigmomanômetro, 13 (10,4%) afirmaram que a forma correta é pelo método de punção arterial, seis (4,8%) relataram ser no membro menos afetado, seis (4,8%) afirmaram não saber responder ao questionamento, três (2,4%) responderam que o correto era com a braçadeira do monitor multiparamétrico, um (0,8) declarou ser um procedimento médico e um (0,8%) referiu ser realizado pelo cateter de *Swan Ganz*. O setor que mais abordou os locais alternativos como escolha foi a UTI pediátrica, representada por 17 participantes (100%), seguido da Sala Vermelha com 28 (93,3%), enfermaria de queimados

com 11 (84,6%) e UTI adulto com 53 (81,5%). Quanto ao conhecimento sobre medida invasiva da pressão, o setor que mais relatou conhecer foi a UTI adulto, representada por 17 indivíduos (26,1%), seguida pela enfermaria de queimados (n=2; 15,3%), UTI pediátrica (n=1; 5,8%) e Sala Vermelha (n=1; 3,3%).

## DISCUSSÕES

A maioria dos profissionais abordado era do sexo feminino, com média de idade de 36,78 anos, resultado semelhante ao de Almeida e Lamas (2013) em seu estudo, no qual 87,0% pertenciam ao sexo feminino, com média de idade de 35,9 anos. Este resultado corrobora com a histórica participação da mulher na assistência à saúde, assim como na profissão de enfermagem, que desde os primórdios é socialmente e culturalmente associada à mulher. De acordo com Machado *et al.* (2016), o retrato da equipe de enfermagem é predominantemente jovem, demonstrando que a maioria dos profissionais em seu contingente está com idade entre 36-55 anos. Em contrapartida, o resultado da média de idade encontrada na pesquisa realizada por Ribeiro, Ramos e Mandú (2014) foi entre 20-30 anos. Quanto à categoria profissional, a minoria dos sujeitos participantes da pesquisa era representada por enfermeiros, resultado semelhante ao de Zanesco, Lima, Bissolotti, Souza e Resende (2018), em que apenas 14,29% dos sujeitos eram desta categoria profissional. Quanto ao tipo de instituição de formação, 72,8% tiveram sua formação em instituição pública, resultado divergente do estudo apresentado por Machado *et al.* (2016), que demonstrou maioria dos profissionais (57,4%) com formação em instituições privadas de ensino superior, sendo 35,6% em públicas e filantrópicas.

No que se refere ao tempo de formação como enfermeiro ou técnico de enfermagem, a média foi de 10,40 anos, enquanto o de atuação foi de 9,50 anos, observando resultado semelhante ao de Almeida e Lamas (2013), no qual o tempo de formação foi de 11 anos e o de atuação foi de 10,63 anos. Grande parte dos profissionais trabalhava na UTI adulto, correspondendo a 52% da amostra, seguida da Sala Vermelha (24%), UTI pediátrica (13,6%) e enfermaria de queimados (10,4%). Não foram encontrados estudos brasileiros que abordassem a caracterização dos profissionais de enfermagem que atuam diretamente nos cuidados aos pacientes grandes queimados, que diz respeito aos achados deste estudo. O tempo de trabalho na instituição se estabeleceu entre a média de 6,77 anos, enquanto o tempo de trabalho no setor teve média de 5,5 anos. Esses resultados foram divergentes dos encontrados em outro estudo, em que o tempo médio de trabalho do profissional na instituição e no setor foi entre 2-4 anos (Benetti *et al.*, 2015). Em relação ao tipo de atuação, 94,4% relataram apenas prestarem serviços assistenciais e 5,6% afirmaram prestarem os serviços assistenciais e de supervisão, resultado semelhante ao estudo de Santos *et al.* (2017), em que 88,67% prestavam serviços assistenciais e 11,33%, de supervisão. Este achado demonstra que a profissão da enfermagem é essencialmente assistencialista e que, apesar de os aspectos burocráticos estarem presentes no exercício da profissão, prevalece a assistência direta ao paciente, fator importante para a seleção desta amostra, pela identificação do procedimento de medida da PA em locais alternativos por quem de fato está verificando a PA na prática assistencial. Quando questionados se possuíam outro vínculo empregatício, 55,2% o tinham e 44,8% não possuíam, resultado divergente do encontrado em outro estudo, no qual 100% de sua amostra não possuía outro emprego

(Zanesco *et al.*, 2018). O profissional que possui dupla ocupação pode estar exposto a sofrimento no trabalho em decorrência do aumento da sua sobrecarga. Esses fatores estão relacionados aos múltiplos vínculos empregatícios, associados com a questão de sobrevivência, particularmente entre aqueles que trabalham sob o regime de plantão em hospitais, visto que atualmente a enfermagem se enquadra em umas das categorias profissionais que mais tiveram perdas salariais nos últimos anos (Guimarães & Felli, 2016; Griep, Fonseca, Melo, Portela, Rotenber, 2013). A respeito ao regime de trabalho na instituição, 72% trabalhavam em plantão 24 horas; 13,6%, em plantão diurno; 12,8%, em plantão noturno; e 1,6%, em outra modalidade de plantão, não especificado. Os profissionais que trabalham em regime de plantão encontram-se mais vulneráveis ao estresse e suas manifestações físicas e psicológicas (Fabri *et al.*, 2018). Tal resultado diverge do encontrado por Simonetti e Bianchi (2016), em que a prevalência foi de plantão noturno (28,0%) e matutino (25,0%).

Grande parte dos profissionais (88,8%) nunca havia recebido orientação ou treinamento sobre a medida da pressão arterial. Em outro estudo, 54,5% referiram ter recebido algum treinamento sobre o tema (Machado *et al.*, 2014). Além disso, a maioria considerou seu conhecimento teórico e prático bom. Por sua vez, Almeida e Lamas (2013) obtiveram esse mesmo resultado, podendo-se considerar que esta percepção pode estar relacionada ao fato de os profissionais realizarem este procedimento corriqueiramente, no dia a dia de sua atuação, o que os faz se sentirem convictos sobre a realização do procedimento. Quanto aos locais escolhidos para medida da PA na primeira situação, a maioria dos participantes relatou utilizar o braço esquerdo (42,4%) ou braço e antebraço esquerdos (30,4%). Foi justificado o local de escolha por 57,6% dos participantes, relatando ser devido às lesões, porém a técnica de realização do procedimento não foi respondida por 66,4%. Esses dados evidenciam que os profissionais possuíam lacunas no conhecimento teórico que poderiam interferir na execução da técnica de medida da PA em locais alternativos, em contrapartida à sua autoavaliação do conhecimento, em conformidade com Bellan, Alves, Neves, Lamas (2017). Os profissionais não estavam seguindo, em sua plenitude, as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, assim como eles não possuíam conhecimento sobre os locais alternativos da verificação pressão arterial, realizando a técnica com manguitos inadequados e utilizando a tabela de correção do valor (Campos-Gervazoni, Lopes, Santos, Colanhese-Camargo, 2018; Freitas, Pantarotto, Costa, 2013).

Estudo comparativo entre a medida indireta da pressão arterial no braço e antebraço mostrou que o antebraço pode levar a superestimar a pressão sistólica e diastólica, com uma diferença média na primeira de 2,2 mmHg e na segunda de 3,4 mmHg. Porém, na impossibilidade de a medida ser realizada nos braços, o antebraço torna-se uma importante opção. Neste sentido, cabe ao profissional que utilize o antebraço como local alternativo para a medida da PA ter este conhecimento acerca das alterações de valores que podem acontecer em virtude da escolha deste local (Schimanski, Jull, Mitchell, McLay, 2014). Na segunda situação, com a indisponibilidade da utilização dos membros superiores para a medida da PA, a maioria dos profissionais (67,2%) afirmou utilizar a coxa e panturrilha direitas e esquerdas, porém 48% não responderam por que estavam escolhendo esse local e 63,2% não responderam como realizar o procedimento. A utilização dos

membros inferiores torna-se importante quando o paciente possui distúrbios hemodinâmicos periféricos, sendo o grande queimado propício a este tipo de acontecimento, entretanto, ao utilizar locais alternativos, o profissional precisa registrar os valores deixando claro o local onde foram obtidos, visto que, em algumas condições, a pressão sistólica entre os membros inferiores pode apresentar uma diferença de 15 mmHg (Song, Li, Qiao, Chen, 2016). Na terceira situação, na qual todos os membros estavam impossibilitados de medição da PA, 24% afirmaram não saber como proceder diante desta situação, 20,8% afirmaram não verificar, 19,2% disseram utilizar o membro menos lesionado e 18,4% relataram ser adequada a medida invasiva da pressão arterial. Benetti *et al.* (2015) defendem que a medida direta da PA, feita por cateterismo intra-arterial, é considerada padrão ouro, sendo frequentemente utilizada para guiar as intervenções terapêuticas, com a vantagem de fornecer valores pressóricos fidedignos em pacientes críticos. Dessa forma, sendo o grande queimado um paciente crítico, é primordial a utilização deste método na situação citada do estudo.

Dessa maneira, o uso do estetoscópio e esfigmomanômetro, neste caso, torna-se um incômodo, visto que as pessoas com queimaduras relatam que a dor nos momentos em que há manipulação das feridas permanece durante horas após a realização desses cuidados, e não apenas naquele momento (Scapin *et al.*, 2017). Além disso, a execução do procedimento da punção arterial pelo enfermeiro, tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva, deve ser realizada com conhecimento, competência e habilidades, garantindo rigor técnico-científico durante método (Pinto *et al.*, 2017). Por sua vez, a instituição campo desta pesquisa não preconizava a medida direta da pressão arterial, fator que pode estar relacionado ao déficit de conhecimento dos profissionais sobre a monitorização invasiva, assim como sobre as mudanças nos valores deste método em relação ao método não invasivo. Kim *et al.* (2014), ao compararem a medida direta e indireta da pressão PA, evidenciaram diferenças de medida entre ambas, aproximadamente 12,2 mmHg entre a pressão sistólica e 8,3 mmHg entre a diastólica, fatores que podem alterar a abordagem terapêutica do paciente. Em relação à escolha do procedimento, 65,6% não justificaram, 19,2% afirmaram ser devido às lesões e 10,4% relataram não conhecer outra forma sem ser com o estetoscópio e esfigmomanômetro ou com a braçadeira para monitor multiparamétrico. O modo de realização do procedimento não foi respondido por 63,2% e, enquanto 12,8% relataram fazer uso do estetoscópio e esfigmomanômetro, apenas 10,4% referiram o método de punção arterial e 0,8%, pelo cateter de Swan Ganz. Esse resultado mostra que, além de os profissionais não terem conhecimento sobre o método, os enfermeiros não sabiam que poderiam realizar o procedimento, associado ao desconhecimento de que por meio do cateter de Swan Ganz não é possível realizar a medida da PAS e PAD, visto que este tipo de cateter é utilizado para a realização do estudo hemodinâmico, em associação ao cateter periférico, que já deve estar inserido para realizar a medida da PA invasiva (Silva, 2013). Ao avaliar o conhecimento sobre locais alternativos e medida da pressão arterial invasiva por setor, no primeiro caso, o que se sobressaiu foi a UTI infantil, e o que menos se destacou foi a UTI adulto. Já, no segundo caso, a UTI adulto se destacou, sendo seu conhecimento menos evidenciado na Sala Vermelha. O paciente grande queimado necessita de cuidados críticos, por isso, o profissional de

enfermagem que atua em UTI necessita de um conhecimento diferenciado e desmedidamente qualificado sobre os equipamentos e os métodos da aferição da PA (Almeida; Lamas, 2013). Apesar de os profissionais conseguirem identificar locais alternativos, eles não os utilizavam em sua prática, sendo demonstrado por não relatarem como realizavam o procedimento. Em relação à pressão arterial invasiva, nota-se o desconhecimento da existência do procedimento pela maioria dos profissionais. Os resultados evidenciam lacunas no conhecimento teórico e prático dos profissionais de enfermagem que, embora os profissionais se auto conceituem como ter um “bom” conhecimento teórico e prático, foi possível demonstrar que os mesmos não possuíam entendimento suficiente de como medir a pressão arterial em pacientes grandes queimados, e essa falta de percepção influencia diretamente na assistência, por já se julgarem com conhecimento suficiente. Dessa forma, se faz necessário o uso de estratégias como educação permanente/ orientações algo que não houve para esses profissionais, o que se recomenda urgência desse aperfeiçoamento para que a assistência seja realizada da melhor maneira e não acarrete em complicações futuras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstram um déficit de conhecimento sobre a medida da pressão arterial em locais alternativos e método invasivo para detecção da PA no paciente grande queimado. Apesar de os profissionais se autoavaliarem com um “bom” conhecimento teórico e prático, os resultados demonstram lacunas nestes conhecimentos. Diante desses fatores, a assistência de enfermagem ao grande queimado torna-se falha, visto que a medição da PA é um importante sinal vital, com papel fundamental na monitorização hemodinâmica desses pacientes. É indispensável que os profissionais de enfermagem aperfeiçoem seus conhecimentos, através de capacitações, para que possam prestar uma assistência baseada em conhecimentos científicos, e que as instituições promovam para os seus trabalhadores oportunidades para aperfeiçoamento, visto que, nesta pesquisa, grande parte dos profissionais mostrou-se interessada em se capacitar. Outro fator necessário é a realização de novos estudos sobre a temática, abordando também o conhecimento prático da técnica de medida da PA em locais alternativos. O presente estudo demonstra relevante impacto quanto ao conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação à necessidade de monitorização hemodinâmica de pacientes grandes queimados. Os mesmos não reconheceram a falta de conhecimento teórico-prático para a medida da pressão arterial, algo comprovado no estudo. Tal fragilidade é de suma importância, pois antes de intervir em algo, se faz necessário que estes profissionais reconheçam seu déficit de conhecimento.

**Fontes de financiamento:** O presente estudo não obteve fontes de financiamento externas.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, T. D. C. F., & Lamas, J. L. T. (2013). Nurses of adult intensive care unit: evaluation about direct and indirect blood pressure measurement. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(2), 369-376. DOI: 10.1590/S0080-62342013000200014

- Bellan, M. C., Alves, V. C., Neves, M. L. D. S., & Lamas, J. L. T. (2017). Revalidation of game for teaching blood pressure auscultatory measurement: a pilot study. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(6), 1159-1168. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0578
- Benetti, E. R. R., Kirchhof, R. S., Bublitz, S., Weiller, T. H., Lopes, L. F. D., & Azevedo Guido, L. (2015). Sociodemographic and functional characteristics of nursing workers of a private hospital. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 9(1), 128-36. DOI: 10.5205/1981-8963-v9i1a10316p128-136-2015
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. *Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada*. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.
- Campos Gervazoni, A., Lopes, O., Santos, K., & Colnhese Camargo, M. (2018). Conhecimento sobre a verificação de pressão arterial dos Enfermeiros de um Hospital Escola do interior paulista. *Colloquium Vitae*, 9(2), 22-9. DOI: 10.5747/cv.2017.v09.n2.v196
- Chung, E., Chen, G., Alexander, B., & Cannesson, M. (2013). Non-invasive continuous blood pressure monitoring: a review of current applications. *Frontiers of medicine*, 7(1), 91-101. DOI: 10.1007/s11684-013-0239-5
- Fabri, J. M. G., Noronha, I. R., Oliveira, E. B., Kestenber, C. C. F., Harbache, L. M. A., & Noronha, I. R. (2018). Occupational stress in pediatric nurses: physical and psychological manifestations. *Revista Baiana de Enfermagem*, 32. DOI: 10.18471/rbe.v32.25070
- Freitas, C. C. Q., Pantarotto, R. F. R., & Costa, L. R. L. G. (2013). Relação circunferência braquial e tamanho de manguitos utilizados nas Unidades Básicas de Saúde de uma cidade do interior paulista. *Journal of the Health Sciences Institute*, 13(3), 48-52. DOI: 10.15448/1983-652X.2017.3.24565
- Griep, R. H., Fonseca, M. D. J. M. D., Melo, E. C. P., Portela, L. F., & Rotenberg, L. (2013). Enfermeiros dos grandes hospitais públicos no Rio de Janeiro: características sociodemográficas e relacionadas ao trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(esp), 151-7. DOI: 10.1590/S0034-71672013000700019
- Guimarães, A. L. D. O., & Felli, V. E. A. (2016). Notification of health problems among nursing workers in university hospitals. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(3), 507-514. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690313
- Keidan I, Sidi A, Ben-Menachem E, Tene Y, Berkenstadt H. (2014). Inconsistency between simultaneous blood pressure measurements in the arm, forearm, and leg in anesthetized children. *Journal of clinical anesthesia*, 26(1): 52-57. DOI: 10.1016/j.jclinane.2013.10.005
- Kim, S. H., Lilot, M., Sidhu, K. S., Rinehart, J., Yu, Z., Canales, C., & Cannesson, M. (2014). Accuracy and Precision of Continuous Noninvasive Arterial Pressure Monitoring Compared with Invasive Arterial Pressure A Systematic Review and Meta-analysis. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 120(5), 1080-1097. DOI: 10.1097/ALN.0000000000000226
- Machado, J. P., Veiga, E. V., Ferreira, P. A. C., Martins, J. C. A., Daniel, A. C. Q. G., Oliveira, A. D. S., & Silva, P. C. D. S. D. (2014). Theoretical and practical knowledge of Nursing professionals on indirect blood pressure measurement at a coronary care unit. *Einstein (São Paulo)*, 12(3), 330-335. DOI: 10.1590/s1679-45082014ao2984
- Machado, L. O., Rufino, E. S., Echevarría-Guanilo, M. E., Tourinho, F. S. V., & Sebold, L. F. (2015). Produções científicas da enfermagem brasileira no cuidado de pacientes queimados: revisão bibliométrica. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 14(3), 243-8. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/details/270/pt-BR/producoes-cientificas-da-enfermagem-brasileira-no-cuidado-de-pacientes-queimados--revisao-bibliometrica>>
- Machado, M. H., Wermelinger, M., Vieira, M., de Oliveira, E., Lemos, W., Aguiar Filho, W., ... & Barbosa, C. (2016). Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros técnicos e auxiliares. *Enfermagem em foco*, 7(ESP), 15-34. DOI: 10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.688
- Malachias, M. V. B., Souza, W. K. S. B., Plavnik, F. L., Rodrigues, C. I. S., Brandão, A. A., & Neves, M. F. T. (2016). 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 107(3), 1-103. DOI: 10.5935/abc.20160153
- Pinho, F. M., Amante, L. N., Salum, N. C., da Silva, R., & Martins, T. (2016). Guideline das ações no cuidado de enfermagem ao paciente adulto queimado. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 15(1), 13-23. Disponível em: <<http://rbqueimaduras.org.br/details/288/pt-BR/guideline-das-acoes-no-cuidado-de-enfermagem-ao-paciente-adulto-queimado>>
- Pinto, J. M. A., Saracini, K. C., de Lima, L. C. A., de Souza, L. P., de Lima, M. G., & de Oliveira Algeri, E. D. B. (2017). Gasometria arterial: aplicações e implicações para a enfermagem. *Amazônia: science & health*, 5(2), 33-39. DOI: 10.18606/2318-1419
- Ramos, A. F., Souza, P. P., Guerra, A. D. L. (2019). Diagnósticos e intervenções de enfermagem a um paciente com queimadura por choque elétrico: estudo de caso. *Revista científica da escola estadual de saúde pública de goiás "cândido santiago"*, 5(2), 95-106. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/90b3/11057147a31ff27cbce8948700901c8ed420.pdf>>
- Ribeiro, A. C., Ramos, L. H. D., & Mandú, E. N. T. (2014). Perfil sociodemográfico e profissional de enfermeiros de um hospital público de Cuiabá-MT. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 625-33. DOI: 10.4025/ciencucuidaude.v13i4.20480
- Santos, J. L. G., Erdmann, A. L., Peiter, C. C., Alves, M. P., Lima, S. B. S., & Backes, V. M. S. (2017). Comparison between the working environment of nurse managers and nursing assistants in the hospital context. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51. DOI: 10.1590/s1980-220x2017017103300
- Scapin, S. Q., Echevarría-Guanilo, M. E., Junior, F., Boeira, P. R., Martins, J. C., Barbosa, M. D. V., & Pereima, M. J. L. (2017). Use of virtual reality for treating burned children. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(6), 1291-1295. DOI: 10.1590/0034-7167-2016-0575
- Schimanski, K., Jull, A., Mitchell, N., & McLay, J. (2014). Comparison study of upper arm and forearm non-invasive blood pressures in adult Emergency Department patients. *International journal of nursing studies*, 51(12), 1575-1584. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.03.008
- Silva, W. O. (2013). Monitorização hemodinâmica no paciente crítico. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 12(3). DOI: 10.12957/rhupe.2013.7531
- Simonetti, S. H., & Bianchi, E. R. F. (2016). Stress of the nurse that works in hospitalization unit. *Journal of*

- Nursing UFPE on line*, 10(12), 4539-4546. DOI: 10.5205/1981-8963-v10i12a11521p4539-4546-2016
- Song, X., Li, G., Qiao, A., & Chen, Z. (2016). Association of simultaneously measured four-limb blood pressures with cardiovascular function: a cross-sectional study. *Biomedical engineering online*, 15(2), 147. DOI: 10.1186/s12938-016-0266-y
- Zanesco, C., Lima, J. F., Bissolotti, A., Souza, S. S., & Resende, D. T. R. (2018). Perfil e qualidade de vida da equipe assistencial de enfermagem. *Revista Saúde.Com*, 14(2), 1173-8. DOI: 10.22481/rsc.v14i2.578.

\*\*\*\*\*