



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**Marjore Marce da Costa Durão**

**PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS E TRAUMA  
VASCULAR PERIFÉRICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À  
SAÚDE: GERANDO TECNOLOGIA ASSISTENCIAL**

Juiz de Fora  
Julho- 2017

**Marjore Marce da Costa Durão**

**PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS E TRAUMA  
VASCULAR PERIFÉRICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À  
SAÚDE: GERANDO TECNOLOGIA ASSISTENCIAL**

Relatório de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, como um dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Enfermagem

**Linha de Pesquisa:** Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem (TECCSE) nas linhas Cultura e Comunicação em Saúde e em enfermagem e Inovações Científicas e Tecnológicas em Saúde e em Enfermagem

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena

**Juiz de Fora  
Julho- 2017**

Autorizo a reprodução e divulgação parcial ou total desta investigação, por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado no Guia de Apresentação de Trabalhos Acadêmicos na Universidade Federal de Juiz de Fora.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFJF

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Marce da Costa Durão, Marjore.

Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na Atenção Primária à Saúde: gerando tecnologia assistencial / Marjore Marce da Costa Durão. -- 2017.

133 p.

Orientadora: Cristina Arreguy-Sena

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem, 2017.

1. Cateterismo periférico. 2. Vasos sanguíneos. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Padrão de Cuidado. 5. Enfermagem. I. Arreguy Sena , Cristina, orient. II. Título.

Investigação desenvolvida no Núcleo de pesquisa **Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem – TECCSE – UFJF** nas linhas Inovações Científicas e Tecnológicas em Saúde e em Enfermagem e Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem e que corresponde, no Programa de Pós-graduação em Enfermagem, à Linha: **Tecnologia e Comunicação no Cuidado em Saúde e Enfermagem**.

Cabe mencionar que esta investigação é parte da pesquisa intitulada: **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico: usuários e profissionais da atenção primária à saúde**.

Essa investigação foi realizada com recursos das próprias pesquisadoras não havendo subsídios de órgãos de fomento.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
 FACULDADE DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
 MESTRADO EM ENFERMAGEM  
 TEL. (32) 2102-3297 – E-MAIL: [mestrado.enfermagem@ufjf.edu.br](mailto:mestrado.enfermagem@ufjf.edu.br)



**Marjore Marce da Costa Durão**

**PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS E TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: GERANDO TECNOLOGIA ASSISTENCIAL**

Pesquisa apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, como um dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em: 18 de julho de 2017

**COMISSÃO JULGADORA**

Profª. Drª. Cristina Arreguy-Sena  
 Orientadora  
 Universidade Federal de Juiz de Fora-  
 Facenf

*Cristina Arreguy*  
 Profª. Cristina Arreguy-Sena  
 Professora Doutora da Faculdade de Enfermagem da UFJF  
 Tele/fax para contato: 00(55) 32.32162532  
 Profª. Dra. Cristina Arreguy  
 ENFERMEIRA  
 COREN-MG 93021

Profª. Drª. Márcia Helena de Souza  
 Freire- Avaliadora Externa  
 Profª. da Faculdade de Enfermagem da  
 Universidade Federal do Paraná - Brasil

*Márcia Helena de Souza Freire*

Profª. Drª. Kelli Borges dos Santos  
 Avaliadora Interna  
 Profª. da Faculdade de Enfermagem da  
 Universidade Federal de Juiz de Fora- Brasil

Profª. Drª. Rosamary Aparecida  
 Garcia Stuchi – Suplente 1  
 Universidade Federal dos Vales do  
 Jequitinhonha e Mucuri

Profª. Drª. Hérica Silva Dutra  
 Suplente 2  
 Profª. da Faculdade de Enfermagem da  
 Universidade Federal de Juiz de Fora- Brasil

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, representada pela diretora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Barbosa de Castro Friedrich, e pela vice-diretora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Zuleyce Maria Lessa Pacheco, pela disponibilidade e prontidão.

Agradeço às Coordenações do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*-Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da UFJF no período agosto/2015 a agosto/2017, representadas pelas coordenadoras Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Anna Maria de Oliveira Salimena e sua vice, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena, e pela Coordenadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena e sua vice, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nádia Sanhudo, pelo apoio constante, atendendo com carinho as solicitações.

Agradeço à minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena por todos os ensinamentos recebidos, por valorizar cada etapa do trabalho desenvolvido, pela disponibilidade e atenção constante.

A todos os professores das disciplinas do Programa agradeço a dedicação e o empenho.

Às professoras que compuseram minha Banca de qualificação e defesa do projeto, professoras doutoras Cristina Arreguy-Sena- Orientadora, Márcia Helena Freire, Kelli Borges dos Santos, Doutorandas Hérica Silva Dutra, Paula Krempser e Luciene Muniz Braga, Enfermeiras Mestres Nathália Alvarenga Martins, Deliane Vilela de Oliveira e Camila Medeiros dos Santos por terem aceitado o convite, contribuindo de forma significativa para o aperfeiçoamento desta investigação.

## AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Agradeço primeiramente a **Deus** por me conceder a oportunidade de realizar mais uma conquista. Pois, diante de tantas tribulações, muitas dificuldades e incertezas, Ele me deu forças para seguir e alcançar meu objetivo.

Agradeço aos meus **pais, Terezinha e Pedro**, por me apoiarem em todos os momentos da minha vida, sendo meu porto seguro. Jamais esquecerei tudo o que fizeram e fazem por mim. Os maiores ensinamentos da vida aprendi com vocês. Meus maiores tesouros! Como eu amo vocês! E, no meio do caminho, Deus leva para si meu maior tesouro. E, espelhando-me na sua garra, coragem e determinação, é que segui em frente para finalizar essa conquista. Afinal, abrimos mão de muitos momentos juntos para que eu ainda estivesse aqui, e é por você, mãe, que eu não desisti.

Ao meu querido **esposo, Victor**, por me fazer acreditar que eu era capaz, me fazer ir à luta, dar o amor e carinho que eu precisava, ser tão companheiro, não me deixar desistir, entender minha ausência, ser feliz em me ver crescer como pessoa e profissional. Agradeço as vezes em que abriu mão de viver momentos da sua vida para me ajudar a persistir e vencer. Você é muito especial e eu o amo muito!

Agradeço à minha pequena **princesa, Letícia**, por ser tão forte, corajosa e guerreira ainda em meu ventre. Sei que não foi fácil com a vida agitada da mamãe e nem com as perdas que tivemos. Você é um milagre de Deus em minha vida.

À minha **orientadora, Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena**, por ter me aceitado como orientanda, por toda sua dedicação, carinho, atenção e incentivo. Jamais esquecerei seus ensinamentos, sua determinação, seu apoio em meio às dificuldades. Pois, além de ser uma grande profissional, é uma pessoa de um coração admirável, de uma bondade emocionante, que reconheceu em mim a vontade de crescer e ser uma profissional melhor e deu-me a oportunidade de viver esse momento.

Aos meus **amigos do mestrado** agradeço as trocas de saberes e amizade. Em especial, minhas amigas **Michele Nakahara Melo e Jéssica de Castro Santos**, por todo carinho e apoio.

À minha grande amiga **Jussara Regina Martins** manifesto minha eterna gratidão. Você faz parte dessa conquista e dessa grande oportunidade. Obrigada!

À minha melhor amiga **Talita e afilhado Davi** por entenderem minha ausência e pela torcida constante.

Agradeço imensamente a toda a gestão da **Prefeitura Municipal de Guarará**, em especial à **Verônica da Cunha Bordonal**. Vocês foram grandes incentivadores a partir do momento em que não mediram esforços, permitindo minha ausência durante os eventos científicos, aulas e coleta de dados, valorizando o conhecimento e crescimento profissional. Serei eternamente grata.

Agradeço aos **participantes da pesquisa** e à **equipe de enfermagem** da unidade de saúde investigada, sem o apoio e a colaboração de vocês não teria sido possível a investigação em profundidade.



## SUMÁRIO

Lista de Figuras

Lista de Gráficos

Lista de Quadros

Lista de Tabelas

Lista de Abreviaturas e Siglas

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>APRESENTAÇÃO</b>  | <b>01</b> |
| <b>2</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>  | <b>03</b> |
| <b>3</b> | <b>OBJETIVOS, HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS</b>   | <b>08</b> |
| 3.1      | OBJETIVOS GERAIS   | 08        |
| 3.2      | OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | 08        |
| 3.3      | HIPÓTESES  | 09        |
| 3.4      | PRESSUPOSTOS   | 10        |
| <b>4</b> | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>   | <b>11</b> |
| 4.1      | TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS  | 11        |
| 4.2      | PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PERIFÉRICOS NA PERSPECTIVA DE UMA ATIVIDADE COMUNICACIONAL DE CONTEÚDO REIFICADO   | 16        |
| 4.2.1    | <b>A especificidade do processo de coleta de sangue realizado para fins laboratoriais pelo enfermeiro</b>  | <b>19</b> |
| 4.3      | TEORIA DA DIVERSIDADE E UNIVERSALIDADE DO CUIDADO CULTURAL DE LEININGER À LUZ DO PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PERIFÉRICOS EM COLETA DE SANGUE                       | 28        |
| <b>5</b> | <b>MÉTODOS E TÉCNICAS</b>  | <b>33</b> |
| 5.1      | DELINEAMENTO   | 33        |
| 5.2      | CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO  | 34        |
| 5.3      | PARTICIPANTES DO ESTUDO  | 36        |
| 5.4      | INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS   | 39        |
| 5.5      | PROCESSO DE COLETA DE DADOS  | 40        |
| 5.6      | ANÁLISE DOS DADOS  | 44        |
| 5.7      | ASPECTOS ÉTICOS  | 46        |
| <b>6</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>   | <b>48</b> |
| 6.1      | AMBIÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DO SUS PUNÇIONADOS E NÃO PUNÇIONADOS  | 49        |
| 6.2      | PECULIARIDADES DO PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PARA FINS DE COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE E SUA IMPLICAÇÃO PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM À LUZ DA TERORIA DE LEININGER | 95        |
| 6.3      | PROPOSTA DE PROTOCOLOS PARA O PROCESSO DE COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PARA EXAMES EM UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE  | 100       |

|                   |  |            |
|-------------------|--|------------|
| <b>7</b>          | <b>CONCLUSÃO, CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>   | <b>104</b> |
| <b>8</b>          | <b>REFERÊNCIAS</b>   | <b>108</b> |
|                   | <b>ANEXOS E APÊNDICES</b>  | <b>119</b> |
|                   | <b>Anexos</b>  |            |
| <b>Anexo 1</b>    | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para usuário com veia puncionada.                                    | 120        |
| <b>Anexo 2</b>    | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para usuário atendido e/ou acompanhante.                             | 121        |
| <b>Anexo 3</b>    | Parecer emitido pelo Comitê de Ética.  | 121        |
|                   | <b>Apêndices</b>   |            |
| <b>Apêndice 1</b> | Ambiência realizada em uma Uaps durante a coleta de amostra de sangue.   | 123        |
| <b>Apêndice 2</b> | Questionário (Seccional 1) aplicado em usuários que não tiveram seus vasos puncionados.                                | 128        |
| <b>Apêndice 3</b> | Evocações sobre o processo de punção de vasos para coletar sangue em usuários que não tiveram seus vasos puncionados.  | 129        |
| <b>Apêndice 4</b> | Processual sobre o processo de punção de vasos para coletar sangue em usuários que não tiveram seus vasos puncionados. | 129        |
| <b>Apêndice 5</b> | Escala para aferir percepção, avaliação e satisfação do usuário com o processo de punção de veia periférica.           | 130        |
| <b>Apêndice 6</b> | Previsão orçamentária.   | 132        |
| <b>Apêndice 7</b> | Cronograma de atividades.  | 133        |

## LISTA DE FIGURAS

|                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| <b>Figura 1</b>  | Correntes teóricas da Representação Social, seus principais representantes e alicerces conceituais.   | 13  |
| <b>Figura 2</b>  | Representação esquemática das fases do processo de coleta de amostra de sangue.   | 20  |
| <b>Figura 3</b>  | Esquema ilustrativo das ações que envolvem o processo de coleta de amostras de sangue à luz de seu impacto nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica.              | 25  |
| <b>Figura 4</b>  | Ilustração esquemática sobre os componentes envolvidos no processo de punção de vasos periféricos para fins de diagnóstico ou controle de parâmetro aferidos via sanguínea. | 27  |
| <b>Figura 5</b>  | Esquema ilustrativo da estrutura da Teoria de Leininger.  | 30  |
| <b>Figura 6</b>  | Esquema ilustrativo das etapas do método misto utilizadas na investigação segundo os delineamentos das abordagens quantitativas e qualitativas.                             | 34  |
| <b>Figura 7</b>  | Ilustração esquemática dos componentes macro existentes no cenário da investigação.   | 35  |
| <b>Figura 8</b>  | Esquema ilustrativo dos participantes segundo eixo metodológico.  | 37  |
| <b>Figura 9</b>  | Esquema ilustrativo referente ao total de participantes do estudo em cada fase da coleta de dados.  | 38  |
| <b>Figura 10</b> | Esquema ilustrativo dos instrumentos de coleta de dados utilizados.   | 39  |
| <b>Figura 11</b> | Esquema sobre o processo de coleta de dados segundo participantes e técnicas utilizadas.  | 41  |
| <b>Figura 12</b> | Esquema ilustrativo dos componentes que integram os três eixos de resultados apresentados e discutidos.   | 48  |
| <b>Figura 13</b> | Dendograma e Gráfico de círculo utilizados na abordagem processual das representações sociais de usuários do SUS não punccionados para exprimir as categorias.              | 58  |
| <b>Figura 14</b> | Manifestações de trauma vascular no dia em que o procedimento foi realizado.  | 76  |
| <b>Figura 15</b> | Manifestações de trauma vascular dentro das 48h após a realização do procedimento.  | 77  |
| <b>Figura 16</b> | Protocolo de orientações para a Coleta de Sangue para Exames Laboratoriais.   | 100 |

|                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| <b>Figura 17</b> | Protocolo de orientações para profissionais e/ou acadêmicos para procedimento de coleta de amostra de sangue para exame laboratorial. | 101 |
| <b>Figura 18</b> | Ficha de Acompanhamento de Eventos Adversos devido à punção de veia para coleta de amostra de sangue para exame laboratorial.         | 102 |

## LISTA DE TABELAS

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabela 1</b>  | Distribuição das características sociais e demográficas dos participantes que integraram a abordagem processual e o estudo seccional 1 segundo idade, gênero, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos e renda.  | 51 |
| <b>Tabela 2</b>  | Distribuição das características sociais e demográficas dos participantes que integraram o estudo seccional 2 (n=163) segundo idade, gênero, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos e renda.   | 52 |
| <b>Tabela 3</b>  | Caracterização dos usuários em sala de espera (n=204) segundo profissão e/ou ocupação.   | 56 |
| <b>Tabela 4</b>  | Forma como usuário foi recebido pelo profissional e abordagem dos profissionais quanto às recomendações para realização de coleta de amostra de sangue.  | 61 |
| <b>Tabela 5</b>  | Orientação profissional, indagação do profissional sobre usuário antes da punção, atuação do profissional para tranquilizar usuário.   | 62 |
| <b>Tabela 6</b>  | Tipo de exame coletado, número de tubos, tipo de cateter e local da punção, etapa ambiência.   | 67 |
| <b>Tabela 7</b>  | Distribuição dos tipos de exame para os quais os 163 participantes coletaram amostra de sangue na UAPS por indicação profissional.   | 68 |
| <b>Tabela 8</b>  | Distribuição dos procedimentos profissionais para a coleta de amostra de sangue para exames segundo a empunhadura do cateter intravascular, o ângulo de inserção e remoção do cateter, a presença de sangramento após a coleta e orientações/investigação/conduitas do profissional após punção. | 71 |
| <b>Tabela 9</b>  | Distribuição dos atributos do procedimento de coleta de amostra de sangue segundo número de tentativas de punção periférica, relação domínio do profissional/local puncionado, disponibilidade/ técnica empregada no uso do dispositivo, presença e tipo de trauma vascular.                     | 73 |
| <b>Tabela 10</b> | Número de tentativas de punção, motivo da repunção e ocorrência de trauma vascular no primeiro dia e até 48h após a realização do procedimento.  | 75 |
| <b>Tabela 11</b> | Distribuição dos sentimentos e comportamentos faciais adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue.   | 83 |
| <b>Tabela 12</b> | Distribuição dos sentimentos e comportamentos corporais adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue.   | 84 |
| <b>Tabela 13</b> | Distribuição dos sentimentos e comportamentos sonoros adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue.   | 86 |
| <b>Tabela 14</b> | Distribuição dos sentimentos e comportamentos mencionados pelos 204 participantes a respeito das etapas do processo de punção dos vasos sanguíneos.  | 87 |

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Tabela 15</b> | Distribuição da valoração de três a dez atribuída para a relação entre usuários a serem atendidos na coleta de amostra de sangue e o número de profissionais disponíveis para realizar o procedimento. | 89 |
| <b>Tabela 16</b> | Distribuição do uso de equipamento de proteção individual (EPI).   | 90 |
| <b>Tabela 17</b> | Distribuição de luvas de procedimento, técnica de evidenciamento do vaso, disponibilidade e técnica empregada pelos profissionais na coleta de amostra de sangue.                                      | 91 |
| <b>Tabela 18</b> | Satisfação do usuário, avaliação sobre dor, privacidade, profissionais que puncionam, acesso venoso, coleta de sangue e punção venosa.   | 94 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Gráfico 1</b> | Teste de normalidade para idade dos 59 participantes que integraram a abordagem processual das representações sociais e dos 204 participantes que integraram o estudo seccional 1.                        | 53 |
| <b>Gráfico 2</b> | <i>Boxplot</i> do tempo de estudo, renda pessoal e número de filhos dos 59 e 204 participantes que integraram a etapa da abordagem processual das representações sociais e o seccional 1 respectivamente. | 54 |
| <b>Gráfico 3</b> | Teste de normalidade para idade dos 163 participantes de integraram o estudo seccional 2.   | 55 |
| <b>Gráfico 4</b> | <i>Boxplot</i> do tempo de estudo, renda pessoal e número de filhos dos 163 participantes que integraram a etapa seccional 2.   | 55 |

## LISTA DE QUADROS

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>Quadro 1</b> | Escore e critérios adotados para pontuação da atividade de punção realizada com a finalidade de coleta de amostra de sangue.                                   | 42 |
| <b>Quadro 2</b> | Quadro de quatro casas para acessar o componente pessoal e coletivo a partir dos termos indutores “colher sangue” e “pegar veia de alguém para colher sangue”. | 79 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|        |  |
|--------|--|
| ACS    | Agente Comunitário de Saúde  |
| APS    | Atenção Primária à Saúde   |
| BVS    | Biblioteca Virtual em Saúde  |
| CAPES  | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  |
| CMC    | Central de Marcação de Consultas   |
| COREn  | Conselho Regional de Enfermagem  |
| CRP    | Proteína C-Reativa   |
| CT     | Colesterol Total   |
| DCNT   | Doença Crônica Não Transmissível   |
| DM     | Diabetes Mellitus  |
| EDTA   | Ácido etilenodiamino tetra-acético   |
| EPI    | Equipamento de Proteção Individual   |
| ESF    | Estratégia Saúde da Família  |
| FACENF | Faculdade de Enfermagem  |
| HA     | Hipertensão Arterial   |
| HbA1C  | Hemoglobina glicada  |
| HDL    | Hight Density Lipoproteins   |
| HDL    | Lipoproteína de alta densidade   |
| ICSE   | Classificação Internacional de Posição na Ocupação ( <i>International Classification of Status in Employment- ICSE</i> ) |
| LDL    | Lipoproteína de baixa densidade  |
| MG     | Minas Gerais   |
| NANDA  | North American Nursing Diagnoses Association   |
| OIT    | Organização Internacional do Trabalho  |
| OPAS   | Organização Pan-Americana da Saúde   |
| PACS   | Programa de Agentes Comunitários de Saúde  |
| PACS   | Programa de Agentes Comunitários de Saúde  |



|          |  |
|----------|--|
| PDR      | Plano Diretor de Regionalização                            |
| SAE      | Sistematização da Assistência de Enfermagem                |
| SPSS     | <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>         |
| T3       | Hormônios tireoidianos triiodotironina                     |
| T4       | Hormônios tireoidianos tetraiodotironina                   |
| T4 livre | Tiroxina livre circulante                                  |
| TCLE     | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                 |
| TECCSE   | Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem |
| TG       | Triglicérides  |
| TRS      | Teoria da Representação Social                             |
| TSH      | Hormônio estimulador da tireoide                           |
| UAPS     | Unidade de Atenção Primária à Saúde                        |
| UBS      | Unidade Básica de Saúde                                    |
| UFJF     | Universidade Federal de Juiz de Fora                       |

## PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS E TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: GERANDO TECNOLOGIA ASSISTENCIAL

DURÃO, Marjore Marce da Costa. **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na atenção primária à saúde: gerando tecnologia assistencial**. [Dissertação] Juiz de Fora: Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*. Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017, 133p.

Marjore Marce da Costa Durão

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena

**RESUMO:** Pesquisa delineada no Método Misto operacionalizada em cinco etapas: ambiência, dois estudos seccionais e duas abordagens nas representações sociais (estrutural e processual). Objetivou: 1) Avaliar o processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na coleta de amostra de sangue na perspectiva dos usuários de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde; 2) Compreender as representações sociais elaboradas por usuários a respeito do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue nas abordagens estrutural e processual e 3) Produzir tecnologia assistencial levando a respeito da punção de vasos para coleta de amostras de sangue destinadas à realização de exames laboratoriais, com base em evidências locais de boas práticas de punção, e aplicáveis às Unidades de Atenção Primária à Saúde. Foi cenário da investigação uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de um município de Minas Gerais. Participaram 417 usuários do SUS, sendo 50 na ambiência; 204 na etapa seccional um e nas abordagens das Teorias das Representações Sociais (59 na Processual e todos na Estrutural) e 163 na etapa seccional dois. Os referenciais teórico-filosóficos foram: Teoria das Representações Sociais, de Leininger e Processo de punção de vasos periféricos na perspectiva de uma atividade comunicacional de conteúdo reificado. Realizaram-se entrevistas individuais, contendo questões abertas, semiabertas e fechadas a partir de instrumento previamente validado, com a técnica de evocações livres a partir de termo indutor. Utilizou-se aplicativo *Open Data Kit* (ODK) e perguntas guiadas por questões norteadoras. Variáveis quantitativas foram consolidadas em Programa SPSS24 e tratadas por estatística descritiva, conteúdos discursivos analisados no Programa NVivo11 Pro®. e evocações tratadas no Programa EVOC 2000. Foram atendidos requisitos éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos. Peculiaridades do processo de coleta de amostra de sangue: ser rápido, rotineiro, realizado de forma mecanizada pelos profissionais técnicos de enfermagem e/ou acadêmicos de enfermagem. No cenário, ele ocorreu com as características de: relação profissional/usuário pouco acolhedora, centralizada no procedimento e na tecnicidade do mesmo, impessoal e sem a identificação das necessidades dos usuários. A incidência de trauma vascular periférico no dia da punção foi de 39,3% e de 28,2% dentro das 48h após a realização do procedimento. Duas categorias expressam a origem da construção coletiva dos usuários não puncionados sobre o processo de punção de vasos periféricos: 1) práxis reificadas de punção de veias em si e em outros e 2) práxis reificada de punção e a relação profissional-usuário. O procedimento de punção integra o senso comum dos participantes e é advindo de experiências prévias durante o contato de sua realização com familiares, (des)conhecidos ou vivências próprias. Identificaram-se na abordagem estrutural realizada com usuários não puncionados caráter negativo e ausência de um objeto como componente do núcleo central, retratando uma representação em construção, mesmo diante de procedimento rotineiro para os participantes. Desenvolveram-se Protocolos Assistenciais de orientações destinados aos usuários, profissionais e para avaliação do local de punção. A forma como ocorre o processo de punção de vasos para fins de coleta de sangue requer uma releitura para que se obtenha um cuidado individualizado e capaz de atender às singularidades de enfrentamento do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue. O papel do enfermeiro pode impactar a fidedignidade dos resultados laboratoriais e facilitar a atuação da equipe de enfermagem como terapeuta do processo, garantindo o empoderamento do usuário do SUS e a qualidade do cuidado que lhe é prestado no processo de coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais.

**Palavras-chave:** Cateterismo periférico. Vasos sanguíneos. Atenção Primária à Saúde. Padrão de Cuidado. Enfermagem.

## PROCESSO PROCESS OF PUNCTURE OF VASES AND PERIPHERAL VASCULAR TRAUMA IN PRIMARY HEALTH CARE: GENERATING ASSISTANCE TECHNOLOGY

DURÃO, Marjore Marce da Costa. **Vessel puncture and peripheral vascular trauma in primary health care: generating assistive technology**. [Dissertation] Juiz de Fora: Stricto Sensu Postgraduate Program. Master's Degree in Nursing, Faculty of Nursing, Federal University of Juiz de Fora, 2017, 133p.

Marjore Marce da Costa Durão

**Advisor:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena

**ABSTRACT:** Research outlined in the Mixed Method Operationalized in five phases: ambience, two sectional studies and two approaches in social representations (structural and procedural). Aimed: 1) To Evaluate the procedure of puncture of vessels and peripheral vascular trauma in the collection of blood samples from the perspective of the users of a Primary Health Care Unit; 2) To understand the social representations elaborated by users regarding the puncture process of blood sampling vessels in the structural and procedural approaches and 3) To produce light-hard assistive technology regarding the puncture of vessels for blood samples collection to perform laboratory tests, based on local evidence of good practices in the puncture process, and applicable to the Units of Primary Health Care. A Primary Health Care Unit of a municipality of Minas Gerais was a research scenario. 417 SUS users participated, 50 in the ambience; 204 in sectional step one and in the approaches of Theories of Social Representations (59 in Processual and all in Structural) and 163 in sectional step two. The theoretical-philosophical references were: Social Representations, Leininger Theories and Peripheral vessel puncture process from the perspective of a communicational activity of reified content. Individual interviews were conducted, containing open, semi-closed and closed questions from a previously validated instrument, with the technique of free evocations from the inducer term. We used the Open Data Kit (ODK) application and questions guided by guiding questions. Quantitative variables were consolidated in Program SPSS24 and treated by descriptive statistics, discursive contents analyzed in the NVivo11 Pro®. Program and evocations treated in the EVOC 2000 Program. Ethical and legal research requirements involving human beings. The specificities of the blood sample collection process were being fast, routine, performed in a mechanized way by nursing technicians professionals and / or nursing students. In the scenario, it occurred with the characteristics of: unfriendly professional / user relationship, centralized in the procedure and in the technicality of the same, impersonal and without the identification of the users' needs. The incidence of peripheral vascular trauma on the day of puncture was 39.3% and 28.2% within 48 hours after the procedure. Two categories express the origin of the collective construction of unpunctured users on the peripheral vessel puncture process: 1) Reified praxis of venipuncture in itself and the others and 2) Reified puncture praxis and the professional-user relationship. The puncture procedure integrates the common sense of the participants and is derived from previous experiences during the contact of their accomplishment with relatives, (un) Known or own experiences. It was identified in the structural approach performed with unpunctured users negative character and absence of an object as a component of the central nucleus, depicting a representation under construction, even before a routine procedure for the participants. Assistance protocols were developed for guidelines for users, professionals and for the evaluation of the puncture site. The way the puncture process of blood vessels takes place requires a re-reading so that individualized care can be obtained and able to meet the singularities of coping with the puncture process of peripheral vessels for the purpose of collecting blood samples. The role of the nurse can impact the reliability of the laboratory results and facilitate the nursing team's performance as a therapist of the process, guaranteeing the empowerment of the SUS user and the quality of the care provided to him in the blood sample collection process for laboratory tests.

**Keywords:** Peripheral catheterization. Blood Vessels. Primary Health Care. Standard of Care. Nursing.

## PROCEDIMIENTO DE PUNCIÓN DE VASOS Y TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD: GERANDO TECNOLOGÍA ASISTENCIAL

DURÃO, Marjore Marce da Costa. **Proceso de punción de vasos y trauma vascular periférico en la atención primaria a la salud: generando tecnología asistencial.** [Disertación] Juiz de Fora: Programa de Postgrado Stricto Sensu. Maestría en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Federal de Juiz de Fora, 2017, 133p.

Marjore Marce da Costa Durão

**Orientación:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristina Arreguy-Sena

**RESUMEN:** Investigación delimitada en el Método mixto operacionalizada en cinco etapas: ambiente, dos estudios seccionales y dos abordajes en las representaciones sociales (estructural y procesal). Objetivo: 1) Evaluar el proceso de punción de vasos y trauma vascular periférico en la recolección de muestra de sangre en la perspectiva de los usuarios de una Unidad de Atención Primaria a la Salud; 2) Comprender las representaciones sociales elaboradas por los usuarios acerca del proceso de punción de vasos para la recolección de muestras de sangre en los enfoques estructural y procesal y 3) Producir tecnología asistencial ligera sobre la punción de vasos para la toma de muestras de sangre destinadas a la realización de exámenes de laboratorio, con base en evidencias locales de buenas prácticas de punción, y aplicables a las Unidades de Atención Primaria a la Salud. Fue escenario de la investigación una Unidad de Atención Primaria a la Salud de un municipio de Minas Gerais. Participaron 417 usuarios del SUS, siendo 50 en el ambiente; En la etapa seccional uno y en los enfoques de las Teorías de las Representaciones Sociales (59 en el Proceso y todos en la Estructura) y 163 en la etapa seccional dos. Los referenciales teórico-filosóficos fueron: Teoría de las Representaciones Sociales, de Leininger y Proceso de punción de vasos periféricos en la perspectiva de una actividad comunicacional de contenido reificado. Se realizaron entrevistas individuales, conteniendo cuestiones abiertas, semiabiertas y cerradas a partir de instrumento previamente validado, con la técnica de evocaciones libres a partir de término inductor. Se utilizó aplicación Open Data Kit (ODK) y preguntas guiadas por cuestiones orientadoras. Las variables cuantitativas fueron consolidadas en el Programa SPSS24 y tratadas por estadística descriptiva, contenidos discursivos analizados en el Programa NVivo11 Pro®. y evocaciones tratadas en el Programa EVOC 2000. Se atendieron requisitos éticos y legales de investigación involucrando seres humanos. Peculiaridades del proceso de recolección de muestra de sangre: ser rápido, rutinario, realizado de forma mecanizada por los profesionales técnicos de enfermería y / o académicos de enfermería. En el escenario, ocurrió con las características de: relación profesional / usuario poco acogedora, centralizada en el procedimiento y en la tecnicidad del mismo, impersonal y sin la identificación de las necesidades de los usuarios. La incidencia de trauma vascular periférico en el día de la punción fue del 39,3% y del 28,2% dentro de las 48h después de la realización del procedimiento. Dos categorías expresan el origen de la construcción colectiva de los usuarios no puncionados sobre el proceso de punción de vasos periféricos: 1) praxis reificadas de punción de venas en sí y en otros y 2) praxis reificada de punción y la relación profesional-usuario. El procedimiento de punción integra el sentido común de los participantes y es proveniente de experiencias previas durante el contacto de su realización con familiares, (des) conocidos o vivencias propias. Se identificaron en el enfoque estructural realizado con usuarios no puncionados carácter negativo y ausencia de un objeto como componente del núcleo central, retratando una representación en construcción, incluso ante el procedimiento rutinario para los participantes. Se desarrollaron protocolos asistenciales de orientaciones destinadas a los usuarios, profesionales y para evaluación del sitio de punción. La forma como ocurre el proceso de punción de vasos para fines de recolección de sangre requiere una relectura para que se obtenga un cuidado individualizado y capaz de atender a las singularidades de enfrentamiento del proceso de punción de vasos periféricos para fines de colecta de muestra de sangre. El papel del enfermero puede impactar la fidedignidad de los resultados de laboratorio y facilitar la actuación del equipo de enfermería como terapeuta del proceso, garantizando el empoderamiento del usuario del SUS y la calidad del cuidado que se le presta en el proceso de recolección de muestra de sangre para fines De los laboratorios.

**Palabras Claves:** Cateterización periférica. Vasos Sanguíneos. Atención Primaria de Salud. Nivel de Atención. Enfermería.

## 1 APRESENTAÇÃO

Durante o período de realização do Curso de Graduação em Enfermagem, ao estudar a teoria e a prática do processo de punção de vasos periféricos, tive a ansiedade de realizar minha primeira punção o quanto antes fosse possível. A forma como era viabilizada a aprendizagem da punção de vasos, na época da graduação, envolvia sua realização em um colega de turma, porém, no meu caso, foi diferente.

Ao chegar em casa, dispondo dos materiais apresentados como sendo necessários para a realização deste procedimento, plena de ansiedade e relatando à minha mãe minhas expectativas de realizá-lo pela primeira vez, ela se prontificou a ser minha primeira paciente. Inicialmente rememorei como deveria fazer, passei mentalmente cada etapa do procedimento para que pudesse realizar a técnica seguindo todas as etapas que havia aprendido teoricamente e, em seguida, fiz o procedimento.

Diante da satisfação em ter minha primeira experiência com a punção de vasos executada, baseada em estudos teóricos e coerente com o descrito na literatura, tive satisfação e emoção de estar finalizando a punção de um vaso periférico com êxito já na primeira tentativa, embora tenha esquecido de soltar o garrote que utilizava para evidenciar a rede venosa periférica.

Minha frustração inicial consolidou em mim a certeza de que todas as etapas do processo de punção eram igualmente importantes e de que o êxito final somente seria alcançado se tudo desse certo e se não houvesse falha em qualquer uma das fases do processo. Percebi também que um equívoco de minha parte poderia resultar no surgimento de uma ou mais manifestações de lesões que viessem a incidir diretamente sobre o vaso puncionado ou nas estruturas adjacentes a sua manipulação.

Minhas emoções nesta ocasião foram dúbias. Se, de um lado, aquela experiência me fazia sentir vitoriosa por ter conseguido puncionar uma veia na primeira tentativa e me instigava a buscar novas oportunidades, por outro, percebi que, sem atenção máxima e rigor em cada momento, não alcançaria êxito. Este só ocorreria se todas as fases do processo de punção fossem concluídas com perícia.

Diante da experiência vivida, surgiu um olhar diferenciado para o processo de punção, intensificando a busca por novos conhecimentos durante as atividades de prática curricular e extracurriculares, com indagações relacionadas ao papel do enfermeiro nesse processo.

Ao ingressar no Mestrado em Enfermagem, tive a oportunidade de me inserir no grupo de pesquisa intitulado Tecnologia, Cultura e Comunicação em Saúde e em Enfermagem- TECCSE,

que me possibilitou o contato com o processo de punção de vasos e ocorrência de traumas vasculares no âmbito das pesquisas. Assim, além de ampliar os conceitos preexistentes, pude perceber a importância de buscar a inclusão de novos paradigmas que envolvessem a atuação da equipe de enfermagem e o processo de punção de vasos.

Como enfermeira assistencial, trabalhando na Atenção Primária à Saúde, pude perceber que o processo de punção ocorre em alta rotatividade durante a coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais, com agendamento para o mesmo horário, visto a necessidade do jejum para o exame. Isso favorece a automatização do fazer, podendo ser um fator interveniente na aplicação de todos os cuidados necessários para a prevenção do trauma vascular.

Na Atenção Primária à Saúde, os usuários submetidos à coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais são facilmente identificados na unidade posteriormente, devido ao seu vínculo com os profissionais da atenção primária. Nos encontros subsequentes, pude constatar a variedade de respostas e percepções que alguns deles tinham diante do processo de punção.

Tal fato gerou em mim uma inquietação sobre a necessidade de mudança na relação de como o cuidado e as orientações são compartilhadas entre o binômio profissional que punciona e usuário puncionado e nas possibilidades de atuação profissional que nesse encontro poderiam ser desencadeadas pela equipe de enfermagem em distintos momentos. A busca por um objeto de investigação que trouxesse um retorno direto ao usuário e aos profissionais envolvidos nesse processo foi o meu maior interesse.

Diante do exposto, a presente investigação teve como objeto o processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na coleta de amostra de sangue na perspectiva dos usuários de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde. Buscou-se a compreensão das Representações Sociais elaboradas pelos usuários a respeito do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue nas abordagens estrutural e processual e a produção de tecnologia assistencial leve-dura a respeito da punção de vasos ao coletar amostra de sangue para exames laboratoriais, com base em evidências locais de boas práticas de punção e aplicáveis às Unidades de Atenção Primária à Saúde.

## 2 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), a Atenção Primária à Saúde (APS) é uma estratégia que organiza os serviços de saúde, com a finalidade de possibilitar um acesso universal aos serviços e uma atenção integral ao usuário deste sistema<sup>1:22</sup>. Existem três atributos derivados do serviço da APS: a orientação familiar, que leva em consideração o contexto da família, a orientação comunitária, a partir do reconhecimento das necessidades da população que abrange e a competência cultural com capacidade de atender às características culturais especiais<sup>1:22</sup>.

Nesse sentido, a enfermagem amplia seu espaço de atuação na APS com papéis cada vez mais decisivos e proativos no que se refere à identificação das necessidades do cuidado, promoção e proteção da saúde dos usuários em várias dimensões, tendo a possibilidade de transitar pelos diferentes campos de conhecimento e realidades sociais<sup>2</sup>.

As estratégias utilizadas para detecção de doenças são o diagnóstico precoce (abordando os indivíduos sintomáticos) e o rastreamento (abordando os indivíduos assintomáticos), tendo a coleta de amostra de sangue como uma das ações executadas pela equipe de saúde nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (Uaps) durante o acompanhamento dos usuários<sup>3</sup>.

A média de coletas de sangue no Brasil, de 2010 a 2012, foi de 3.625.081 procedimentos realizados. Os serviços de hemoterapia públicos são responsáveis por 61,43% da coleta de sangue no Brasil, seguidos pelos serviços credenciados ao SUS, que respondem por 31,69%, e daqueles serviços exclusivamente privados, que contribuem com 6,87%<sup>4</sup>.

O processo de punção venosa periférica representa, aproximadamente, 85% das atividades que são realizadas por profissionais de enfermagem nas instituições de saúde. Trata-se de um processo de alta complexidade técnico-científica, por envolver procedimento invasivo e requerer multiplicidade de competências e habilidades que devem ser conciliadas no momento de sua execução<sup>5</sup>.

O exercício das atividades relacionadas à punção de vasos é realizado na maioria das instituições de saúde por profissionais de nível médio, como técnicos de enfermagem, sob a supervisão do enfermeiro<sup>6:7</sup>. A realização do procedimento por profissionais de diferentes níveis de formação ou habilitação é responsável por uma variabilidade no desempenho dos mesmos<sup>5</sup>. O processo de punção de vasos realizado nos serviços da APS requer do profissional de saúde habilidades e competências específicas para assegurar êxito no seu desempenho e confiabilidade nos resultados das análises<sup>8</sup>.

Do ponto de vista de suas etapas operacionais, o procedimento de coleta de amostra de sangue inclui: 1) posicionar o braço do indivíduo identificado, inclinándolo para baixo; 2) posicionar o torniquete com o laço para cima, com a finalidade de evitar contaminação; 3) ao garrotear, pedir ao paciente que abra e feche a mão para evidenciar a veia a ser puncionada, sendo que o pulso deve permanecer palpável; 4) fazer a antisepsia; 5) puncionar a veia com uma angulação de até 30°; 6) aspirar a quantidade necessária; 7) remover a agulha fazendo compressão do local da punção durante um a dois minutos<sup>9</sup>.

Na presente investigação, a concepção para processo de coleta de amostra de sangue envolve as etapas operacionais anteriormente descritas acrescidas dos processos decisórios, das interações interpessoais entre profissional que realizará a punção e usuário, com vistas a captar as respostas humanas dos usuários, identificar suas necessidades e subsidiar a tomada de decisões para ações terapêuticas.

A variação de técnica utilizada na punção venosa periférica pode evidenciar divergências relacionadas às fases do processo de coleta de amostra de sangue, como o uso de antissépticos e a angulação em que o cateter intravascular é inserido. Há evidências de que o nível de conhecimento dos profissionais é fator interveniente sobre a qualidade e a satisfação do usuário com o procedimento, e existe uma imprecisão advinda dos profissionais sobre o nível de evidência no qual as recomendações se inserem<sup>10</sup>.

A punção de um vaso, apesar de possuir fins benéficos, pode ocasionar trauma vascular, definido como danos internos ou externos, visto que a lesão direta da estrutura de um vaso gera impacto nas áreas próximas ao vaso puncionado<sup>11</sup>. O diagnóstico de enfermagem Risco para Trauma Vascular foi incluído na taxonomia da NANDA Internacional, numa perspectiva de um novo olhar da enfermagem sobre sua prática clínica ao executar o processo de punção de vasos<sup>12</sup>.

O referido diagnóstico<sup>12</sup> se justifica pela inclusão de inovações tecnológicas representadas pelos equipamentos que foram inseridos nas últimas décadas, novos conhecimentos advindos das investigações que têm sido realizadas nessa temática e de novos paradigmas sobre os quais têm se estruturado as relações interpessoais entre usuários e profissionais.

Entre os fatores de risco que contribuem para sua ocorrência, estão aqueles relacionados à dificuldade de visualizar a veia, ao local de inserção, à largura inadequada do cateter, ao tipo de cateter utilizado, à solução irritante, à taxa de infusão rápida e ao tempo de permanência do cateter no local de inserção, sendo os quatro primeiros itens identificáveis no processo de punção destinado à coleta de amostra de sangue<sup>12</sup>.

O conhecimento dos fatores associados ao sucesso da punção venosa periférica e o uso de tecnologias podem facilitar a execução do cuidado e minimizar as possíveis complicações



locais. Podem-se citar como complicações locais associadas ao uso do cateter para punção venosa periférica: hematoma, trombose, flebite, tromboflebite, infiltração, extravasamento, infecção local e espasmo venoso<sup>13</sup>.

Elas podem ser reconhecidas precocemente por meio de uma avaliação objetivada por parâmetros mensurativos, interativos e clínicos, portanto avaliar e monitorar essas complicações constitui critérios capazes de possibilitar a instalação de intervenção de prevenção e de redução de danos precocemente. O principal cuidado para prevenção de parte dessas complicações é a adoção das melhores práticas recomendadas para punção periférica<sup>14</sup>.

Se, por um lado, em épocas progressas, o ensino do processo de punção de vasos era uma atividade oral realizada na prática clínica, atualmente, a releitura desses procedimentos à luz das novas tecnologias e de resultados de investigação tem demonstrado o valor da utilização de evidências para guiar as decisões e a construção de protocolos<sup>14</sup>.

A execução da técnica se torna passível de falhas a partir do momento em que qualquer etapa é suprimida. A criação de protocolos, manuais de normas e rotinas, como instrumentos que padronizem tal procedimento evitaria a ocorrência de erros, facilitaria a avaliação da execução do procedimento pelos profissionais, melhorando a qualidade da assistência e garantindo segurança ao paciente<sup>10</sup>.

Um exemplo de fatores impactantes sobre o processo de coleta de amostra de sangue é como os profissionais lidam com insucessos. Na prática clínica de punção de vasos, há tendência de eles se tornarem persistentes no processo de repunção, não perceberem os limites de sua persistência e adotarem comportamentos de insistência em realizar punções subsequentes e sucessivas<sup>14</sup>. Para eles, a recomendação de não realizar mais de duas tentativas ao puncionarem os vasos mostra-se válida, visto que múltiplas tentativas podem causar trauma vascular no indivíduo e danificar a rede venosa, inviabilizando a continuidade do uso dessa via terapêutica no contexto do tratamento<sup>14</sup>.

Apesar de o processo de coleta de sangue ser uma atividade que integra o cotidiano da prática laboral dos profissionais de enfermagem e de bioquímica, observam-se na literatura escassas publicações envolvendo diretamente esse processo na perspectiva da atuação do profissional enfermeiro na Atenção Primária à Saúde em serviços públicos. Isso justifica a necessidade de se ter uma releitura dessa prática à luz das evidências científicas, das tecnologias disponíveis na perspectiva da atuação do profissional enfermeiro e sua equipe<sup>15</sup>.

A punção dos vasos, quando comparada a outras finalidades que não sejam a coleta de amostra de sangue, a exemplo das ações terapêuticas, hemoterápicas, hemodinâmicas, entre outras, não contempla as especificidades de seu uso<sup>16</sup>. Nesse sentido, dimensionar as

especificidades do processo de coleta de amostra de sangue na perspectiva da atuação do enfermeiro e sua equipe requer conhecer qual poderia ser sua inserção nesse processo como uma possibilidade de atuação profissional delineada nos contornos do processo de cuidar.

Sendo assim, caberá ao enfermeiro se inserir na coordenação do processo de educação em serviço com vista ao planejamento, definição do perfil de profissionais que integrarão a equipe do cuidado; incentivá-los para que desenvolvam habilidades no manuseio das tecnologias, escolham materiais compatíveis com o perfil do indivíduo, atendam aos protocolos institucionais de boas práticas, conheçam as especificidades do processo que executam e adotem relacionamento terapêutico, acolhedor e humanizado, capaz de ter visibilidade para as necessidades dos usuários e de atendê-las.

A fim de identificar qual é a produção científica capaz de nortear ou contemplar as especificidades da realização do processo de punção de vasos para fins de coleta de amostra de sangue na perspectiva da equipe de enfermagem, foi realizada uma revisão integrativa.

Nessa revisão para seleção dos artigos, utilizou-se acesso *on-line* nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC) disponibilizado pela biblioteca universitária da Universidade Federal de Juiz de Fora e base de dados PubMed referente ao período de janeiro de 2010 a maio de 2016 para responder à seguinte questão norteadora: Como o enfermeiro que atua na Atenção Primária à Saúde pode interferir nos resultados da coleta de amostra de sangue?

Os descritores e *booleanos* usados para coleta de dados foram “Coleta de sangue and enfermagem”, “Punção periférica and enfermagem”, “Blood collection and nursing”, “Peripheral puncture and nursing” foram combinados por meio do conector *booleano* “AND”. O descritor “Blood collection and nursing” no Capes foi conectado com os descritores “Humans” e “Catheter”. Já os descritores “Preanalytical variables” e “Preanalytical variability” não foram combinados por conectores. Sendo assim, foram utilizados os idiomas português e inglês para busca dos dados.

Os critérios de inclusão foram artigos completos disponíveis nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos cinco anos, compreendendo até o mês da última busca. Na base de dados PubMed, foram utilizadas também como critério de inclusão pesquisas realizadas apenas com seres humanos.

A seleção inicial dos trabalhos ocorreu pela leitura cuidadosa e crítica dos títulos e resumos dos artigos incluídos nesta pesquisa, um universo de 218 artigos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), 134 artigos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 315 artigos da base de dados PubMed, não tendo sido encontrado nenhum artigo na

base de dados Scielo. Foram encontrados 16 trabalhos repetidos e 19 artigos cujo acesso é pago. Os títulos e resumos que não possuíam pertinência com o objeto de estudo foram excluídos, com a identificação final de 19 artigos pertinentes.

A partir das informações obtidas pela revisão e seu processo de análise, emergiram em sua maioria apenas as condutas relacionadas ao processo de punção e seu impacto nos resultados dos exames laboratoriais, com pouca ênfase na especificidade do processo de punção de vasos periféricos realizado por enfermeiros em sua atuação na Atenção Primária à Saúde. Isso explicita a existência de uma lacuna acerca de como a sua atuação poderia interferir sobre os resultados laboratoriais.

Diante do exposto, o objeto da presente investigação será: o processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na coleta de amostra de sangue na perspectiva dos usuários de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de um município de Minas Gerais; a compreensão das Representações Sociais elaboradas por usuários na Atenção Primária à Saúde a respeito do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue nas abordagens estrutural e processual e a produção de tecnologia assistencial leve-dura a respeito da punção de vasos para coleta de amostras de sangue destinadas à realização de exames laboratoriais, com base em evidências locais de boas práticas de punção e aplicáveis às Unidades de Atenção Primária à Saúde.

A justificativa da realização da presente investigação se alicerça nas seguintes argumentações: 1) a enfermagem é tradicionalmente responsável pelo processo de punção de vasos periféricos nas instituições de saúde e necessita de delineamento preciso sobre a(s) especificidade(s) operacional(is) desse procedimento e sobre as necessidades de cuidados emergentes daqueles que têm seus vasos puncionados com a finalidade de coleta de amostra(s) de sangue; 2) necessidade de se embasar cientificamente a atuação do profissional com vistas a alicerçar o processo de tomada de decisões clínicas; 3) necessidade de identificação da incidência de trauma vascular; 4) garantia da segurança dos usuários ao terem seus vasos puncionados em práticas terapêuticas para fins de coleta de amostra de sangue; 5) necessidade do estabelecimento de uma relação dialógica e de interação entre profissional de saúde e usuário do serviço, visto que o cuidado deve se dar de acordo com a necessidade do indivíduo e ser congruente com o contexto no qual está inserido; 6) possibilidade de aproximação das percepções individuais e coletivas dos usuários no processo de punção, visto que a punção periférica para fins de coleta de amostra de sangue é um procedimento rotineiro nas Uaps.

### 3 OBJETIVOS, HIPÓTESES E PRESSUPOSTOS

A seguir, serão apresentados os objetivos, as hipóteses e os pressupostos.

#### 3.1 OBJETIVOS GERAIS

Avaliar o processo de punção de vasos e trauma vascular periférico na coleta de amostra de sangue na perspectiva dos usuários de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de um município de Minas Gerais.

Compreender as Representações Sociais elaboradas por usuários na Atenção Primária à Saúde a respeito do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue nas abordagens estrutural e processual.

Produzir tecnologia assistencial leve-dura a respeito da punção de vasos para coleta de amostras de sangue destinadas à realização de exames laboratoriais, com base em evidências locais de boas práticas de punção e aplicáveis às Unidades de Atenção Primária à Saúde.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar os usuários do SUS que tiveram seus vasos puncionados para coleta de amostra de sangue em uma unidade de Atenção Primária à Saúde.

Caracterizar a coleta de amostra de sangue realizada na Unidade de atenção Primária à Saúde, em sua processualidade e especificidade.

Monitorar a incidência e os tipos de manifestações de trauma vascular periférico.

Avaliar a satisfação de usuários dos serviços de uma Unidade de Atenção Primária à Saúde quanto ao processo de punções periféricas, identificando os componentes representacionais e sua hierarquia.

Descrever a experiência e a vivência de usuários com o processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde.

Desenvolver instrumentos de tecnologias assistenciais leve-duras (Protocolos) a fim de qualificar o processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais realizada em Unidade de Atenção Primária à Saúde.

### 3.3 HIPÓTESES

A seguir, serão apresentadas as hipóteses construídas com suas respectivas correspondentes de nulidade:

H1: a incidência de trauma vascular periférico em um serviço de APS para coleta de amostra de sangue é  $<10\%$ ; H0: a incidência de trauma vascular periférico em um serviço de APS para coleta de amostra de sangue é  $\geq 10\%$ ;

H2: As etapas do processo de punção para coleta de amostra de sangue são percebidas pelos indivíduos que têm seus vasos puncionados; H0: As etapas do processo de punção para coleta de amostra de sangue não são percebidas pelos indivíduos que têm seus vasos puncionados.

H3: Os sentimentos e comportamentos oscilam de acordo com a etapa do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue. H0: Os sentimentos e comportamentos não oscilam de acordo com a etapa do processo de punção de vasos periféricos para fins coleta de amostra de sangue.

### 3.4 PRESSUPOSTOS

Indivíduos que têm seus vasos periféricos puncionados no atendimento de Atenção Primária à Saúde compartilham do mesmo contexto ambiental e por isso possuem condições de ancorar e objetivar aquilo que é socialmente comum dentro do processo de coleta de amostra de sangue. A área de abrangência de uma Uaps é construída a partir de critérios de localização e contextualização de semelhanças socioculturais, o que lhe proporciona vivências similares com o processo de punção, aproximação do objeto desta investigação a ponto de possibilitar a construção social de uma representação social entre os usuários.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a estruturação da presente investigação, foram utilizados três alicerces teóricos, a saber: 1) Teoria das Representações Sociais (TRS); 2) Processo de punção de vasos periféricos na perspectiva de uma atividade comunicacional de conteúdo reificado; 3) Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural de Leininger à luz do processo de punção de vasos periféricos em coleta de amostra de sangue.

### 4.1 TEORIA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Para captar as experiências vividas, as adquiridas da coletividade e a percepção dos indivíduos sobre a punção de vasos, utilizou-se a TRS. O conceito de representação social da Sociologia proposto pelo francês Émile Durkheim foi resgatado pelas Ciências Humanas pelo psicólogo social francês Serge Moscovici, em 1961, quando ele buscou interpretar e pensar a realidade cotidiana<sup>17</sup>.

Serge Moscovici interessou-se em compreender como grupos, atos e ideias se constituem e transformam a sociedade, visto que as representações não são as mesmas para todos os membros da sociedade. Têm influências sobre o conhecimento do senso comum e do contexto sociocultural no qual os indivíduos estão inseridos<sup>18</sup>.

A TRS é abrangente, pois utiliza conceitos sobre emoções, atitudes, pensamentos, imagens, percepções de um determinado grupo/indivíduo a respeito de um fato que se pretende investigar, tornando possível a análise e a compreensão de como esses fatos são assimilados e expressos por meio da comunicação e do comportamento<sup>19</sup>.

As representações sociais possibilitam familiarizar-se com o desconhecido por meio de dois processos: ancoragem e objetivação. A ancoragem caracteriza-se pela inserção do objeto num sistema de pensamentos preexistentes, estabelecendo uma rede de significações em torno do mesmo, aproximando o sujeito do objeto, fortalecendo a identidade grupal. Já na objetivação, os conceitos são transformados em algo concreto por meio de sua aproximação com imagens reais existentes no cotidiano daquele que ancora, pareando o conceito com uma imagem<sup>20</sup>.

Para compreender como a ancoragem pode se aplicar ao processo de coleta de amostra de sangue, é necessário explicitar e garantir que o objeto (processo de coleta de amostra de sangue) é

conhecido pelos sujeitos sociais. Isso equivale a dizer que eles deverão tê-lo como próximo ao seu contexto social a ponto de integrar sua presença ao cotidiano do grupo.

Nesse sentido, é possível afirmar que coletar amostra de sangue é algo que os usuários de uma UAPS identificam como um procedimento pertinente às ações da referida unidade, buscam utilizar tal serviço quando necessário e/ou indicado por conduta médica e não apresentam estranhamento ao se referirem a essa conduta para fins diagnósticos.

A objetivação consiste na busca por uma representação do processo de coleta de amostra de sangue por algo previamente conhecido e concreto. Assim sendo, objetivar equivale a representá-lo ou aproximá-lo de um objeto a ponto de dar-lhe concretude<sup>21; 22</sup>.

A reunião dessas estratégias de construção de um elemento social permitirá que os usuários interpretem, classifiquem, assimilem e identifiquem o procedimento de coleta de amostra de sangue em seu contexto social a ponto de materializá-lo e disponham de uma forma de retratá-lo quando acionado de forma abstrata pelo pensamento ou linguagem.

Considerando que as percepções, o conhecimento e as experiências apreendidas ou vivenciadas dos usuários a respeito do processo de coleta de amostra de sangue podem influenciar suas respostas, emoções, sentimentos, comportamentos e atitudes nas ocasiões em que se submeterem à realização do procedimento, justifica-se a utilização das representações sociais para captar as peculiaridades desse processo na perspectiva de uma ação realizada pela equipe de enfermagem numa Uaps.

A TRS de Moscovici se desdobra em três correntes teóricas complementares: uma mais fiel à teoria original, liderada por Denise Jodelet (processual); outra com perspectiva mais sociológica, liderada por Willen Doise (societal), e a terceira, que enfatiza a dimensão cognitivo-comportamental das representações, liderada por Jean-Claude Abric (estrutural)<sup>22</sup>. Essas correntes estão apresentadas na **Figura 1**.



| Figura 1: Correntes teóricas da Representação Social, seus principais representantes e alicerces conceituais. |  |  |
|---|--|--|
| Processual  | Estrutural   | Societal   |
| Representantes: Sérgio Moscovici e Denise Jodelet   | Representante: Jean-Claude Abric   | Representante: Willem Doise  |
|                              |  |     |
|                             |  |  |
| Busca compreender os elementos simbólicos e a origem das representações sociais                               | Busca compreender os elementos simbólicos e sua estrutura hierárquica              | Busca compreender os elementos simbólicos e sua articulação na estrutura sociocultural |
| <b>Fonte:</b> As autoras  |  |  |

Na presente investigação, foram utilizadas as abordagens: estrutural, proposta por Jean-Claude Abric, e processual, proposta por Denise Jodelet. Jean-Claude Abric propôs a Teoria do Núcleo Central, sendo este elemento essencial de toda representação. Essa teoria enfatiza o conteúdo cognitivo das representações por meio da organização de ideias e valores. Em sua forma explicativa, os conteúdos das representações se organizam em um sistema central que representa a memória coletiva, consensual e em um sistema periférico, representando a contextualização da representação com integração de experiências e histórias individuais<sup>22</sup>.

Devido as suas características, o sistema central é estável e o sistema periférico, flexível. A periferia mantém o núcleo central estável, estando alocadas no núcleo as possíveis representações

sociais. Isso explica por que uma representação social se modificará caso os componentes do núcleo central se modifiquem<sup>22</sup>.

Para identificar as representações, Jean-Claude Abric recomenda a utilização da técnica de associação ou evocação livre de palavras. Ela permite acessar os elementos que constituem o universo semântico do termo ou do objeto estudado. Sendo assim, é possível identificar quais os componentes representacionais da TRS e qual a hierarquia estabelecida entre eles<sup>22</sup>.

Para Denise Jodelet, a representação social é uma forma de saber prático, que liga o sujeito ao objeto. Para tanto, três perguntas podem ser formuladas acerca desse saber: 1) quem sabe e onde sabe? 2) o que e como sabe? e 3) sobre o que se sabe e com que efeito? Para responder a essas perguntas, é necessário que o processo de coleta de dados ocorra por meio de entrevistas em profundidade, utilizando formas descritivas para assegurar a obtenção da representação de um determinado objeto por um determinado conjunto social<sup>22</sup>.

Para evidenciar as dimensões de uma representação social, a abordagem processual está preocupada com a origem da representação e seus processos de elaboração, registrando aspectos como informações, imagens, crenças, valores, opiniões, elementos culturais, ideológicos, permitindo uma integração simultânea entre as características do objeto e as experiências anteriores do sujeito e de seu sistema de atitudes e normas, com a finalidade de construir saberes que orientam e justificam a ação e a elaboração de papéis e identidades sociais<sup>21</sup>.

A utilização dos estudos de representação social, quando aplicados à saúde, permite compreender como indivíduos ou grupos de um contexto social e cultural se posicionam, quais suas visões e conceitos sobre o objeto estudado<sup>23</sup>. A aplicabilidade da TRS na temática do processo de punção de vasos para fins laboratoriais e a abordagem pretendida se mostram viáveis na medida em que permitem apreender a concepção coletiva com vistas a propor soluções voltadas para a singularidade do grupo social a ser investigado. Isso porque a coleta de amostra de sangue é um procedimento rotineiro realizado nas Uaps, sendo esperado que haja lembranças da experiência vivida e/ou presenciada pelos usuários, o que os torna capazes de ressignificar esse momento.

Portanto, conhecer a representação social que usuários, geralmente leigos, têm sobre o processo de punção para coleta de amostra de sangue nos permitirá identificar quais são os valores, conceitos, significados, pensamentos, emoções, conhecimentos e comportamentos deles sobre essa temática.

Isso porque para uma pessoa leiga apreender um conhecimento científico requer que ela se aproprie de um universo técnico, no qual a estrutura teórico-conceitual filosófica é hierarquizada em níveis de complexidade que envolvem a lógica e os rigores científicos implícitos em sua organização. Esse processo foi denominado por Moscovici como o universo reificado<sup>24;25</sup>.

A pessoa leiga, ao adentrar esse universo, o fará segundo sua capacidade de compreender, valorar e acessar essas informações complexas, por isso poderá haver uma discrepância entre a percepção do leigo e da pessoa técnica que possui familiaridade com o contexto<sup>24</sup>. Isso equivale a dizer que o contato com o universo reificado será diferente entre pessoas leigas e técnicas e uma pessoa que pode ser considerada leiga para um dado contexto pode se mostrar técnica em outro.

Um exemplo pode ser inferido da comparação de um mecânico com um enfermeiro. Para o enfermeiro, o processo de punção de vasos periféricos integra seu cotidiano e, por isso, ele vê no ato de puncionar uma veia um universo consensual, ou seja, que está de acordo com seu conhecimento, seus valores, suas experiências. O mesmo não ocorre com o mecânico, que pode interpretar a conduta profissional de puncionar uma veia como um desafio inconcebível para ele, podendo temer o desconhecido quando sua veia é puncionada ou aguçando seus sentidos para tentar entender o que será feito com ele. Fato semelhante pode ocorrer com o enfermeiro que desconhece a mecânica automotiva nas situações em que se depara com a necessidade de recorrer aos serviços de um mecânico.

A situação anteriormente mencionada exemplifica, então, que um universo consensual e reificado dependerá do contexto dos sujeitos e não do fato em si.

Na presente investigação, a apropriação do processo de punção de veias para fins de coleta de amostra de sangue na percepção dos usuários pode ser considerada um universo reificado caso a pessoa puncionada não seja da área de saúde e/ou não tenha familiaridade com a técnica e o conhecimento científico de sua realização, mesmo que tenha a rotina de fazer exames de sangue periodicamente.

## 4.2 PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PERIFÉRICOS NA PERSPECTIVA DE UMA ATIVIDADE COMUNICACIONAL DE CONTEÚDO REIFICADO

O processo de punção de vasos, na perspectiva do profissional de saúde, tem sido um dos procedimentos realizados na rotina dos serviços de saúde, podendo existir diferentes técnicas e maneiras de executá-lo, dependendo do perfil da clientela, do setor de atendimento e da finalidade da punção. Tal situação favorece identificar diferentes respostas entre os usuários que têm seus vasos puncionados em diferentes contextos.

Estar diante de um profissional cujo vínculo pode favorecer ou dificultar o enfrentamento de uma pessoa para vivenciar um procedimento técnico é um desafio para aqueles que são leigos. No caso específico do processo de punção de vasos periféricos, é possível identificar distintas respostas das pessoas que têm seus vasos puncionados. O êxito na realização do processo e a satisfação dos profissionais e dos usuários podem estar intimamente ligados ao processo comunicacional e à interação estabelecida entre o binômio profissional/usuário que terá seus vasos puncionados.

No processo de punção de vasos, além da inserção de um cateter, há outros fatores que devem ser considerados, a exemplo do tipo e extensão do cateter, seu tempo de permanência no interior do vaso, local em que será inserido e das características da rede venosa daquele que terá seus vasos puncionados<sup>10</sup>.

Na operacionalização de uma punção venosa periférica, é possível identificar três fases: 1) fase que antecede a punção do vaso, na qual a prescrição médica é verificada, ocorre preparo do material, higienização das mãos, identificação do indivíduo e do vaso a ser puncionado; 2) fase relacionada ao momento da punção, na qual deve ocorrer a seleção do cateter adequado, preparo do local da punção e inserção do cateter. Caso o mesmo permaneça, deve ser realizado curativo e estabilização e 3) fase após o momento da punção, em que o local da punção é identificado, ocorrem as orientações, organização do ambiente, verificação do gotejamento, documentação do procedimento em prontuário e higienização das mãos<sup>26</sup>.

Em uma apropriação da punção intravascular realizada para fins de coleta de amostra de sangue, cabe mencionar que as duas primeiras etapas integrarão a operacionalização desse processo e haverá variações e especificidades no que tange ao fato de não se pretender infundir nenhum volume. Isso equivale a dizer que não será realizada parte do procedimento previsto e descrito anteriormente como integrante da terceira fase. Assim, requer-se uma conciliação das condições

peculiares do processo de punção de vasos periféricos para o atendimento da especificidade das punções intravenosas realizadas para fins de coleta de amostras de sangue, quando se pretende minimizar a possibilidade de dano ao vaso<sup>27</sup>.

Recomenda-se como estratégia para prevenção de infecção, a capacitação dos profissionais envolvidos no processo de punção, com compreensão da necessidade de conhecer as normas e diretrizes do processo e atendê-las: lavagem das mãos antes e depois do procedimento, manutenção de técnica asséptica para inserção do dispositivo utilizado, cuidados com o cateter e utilização de luvas limpas para inserção do cateter vascular periférico<sup>27</sup>.

A punção de vasos pode se justificar por vários fatores. Na presente investigação, o enfoque foi a punção do vaso realizada com a finalidade de coleta de amostra de sangue no ambiente da APS e a possibilidade de tal procedimento ser operacionalizado pelo enfermeiro. Cabe mencionar que cada tipo de amostra de sangue coletado requererá uma padronização dos tubos a serem utilizados para armazenar o material colhido, uma recomendação ou não de jejum e uma quantidade específica de volume sanguíneo<sup>26</sup>.

O ambiente no qual ocorre a coleta deve ser bem iluminado, dispor de equipamentos e materiais necessários (agulhas, seringas, algodão, luvas, álcool, garrote, local para descarte de perfurocortantes) e recursos humanos com habilidades práticas para o manuseio e para realização do procedimento<sup>26</sup>.

Considerando que a coleta de amostra de sangue é utilizada para fins preventivos, diagnósticos, avaliativos do estado de saúde, admissional em emprego e controle de doenças, há possibilidade de inferir sobre o fato de a maioria dos adultos já terem experiência e aproximação com o procedimento<sup>26</sup>.

Diante disso, o processo de coleta de amostra de sangue possui contornos diferentes que podem se modificar de acordo com a forma como é estruturada a relação entre profissionais que puncionam e usuários que têm seus vasos puncionados, dependendo de onde é realizado. Cabe mencionar que o contexto em que as punções ocorrem, a exemplo daquelas realizadas nos laboratórios, nas Uaps e nos hospitais para fins de coleta de amostra de sangue, possui peculiaridades que se mostram como lacunas a serem preenchidas quando analisadas à luz da atuação do profissional enfermeiro e sua equipe.

A perspectiva de o usuário ser alvo de um procedimento técnico pode gerar incerteza, insegurança, dor, desconforto, ansiedade relacionada ao processo e ao resultado. Na aproximação

entre as atividades realizadas pelos profissionais e como esse procedimento é percebido pelos usuários, encontra-se o mundo dos signos, significados e símbolos que se constituem em componentes do processo comunicacional vivenciado por eles<sup>28;29</sup>.

Considerando que o processo de punção de vasos periféricos é um procedimento técnico, científico e relacional, nem sempre a percepção dos usuários coincidirá com a dos profissionais, havendo a necessidade de estes utilizarem estratégias comunicacionais para reduzir os ruídos que possam ocorrer em virtude da característica do procedimento<sup>30</sup>.

Para que ocorra êxito nos procedimentos técnicos e relacionais que envolvem o cuidado de enfermagem, a comunicação precisa integrar a rotina da enfermagem, visto que apenas 7% dos significados dos conteúdos comunicacionais são transmitidos por palavras<sup>31</sup>.

Joyce Travelbee, enfermeira psiquiátrica, educadora e escritora, propôs a teoria da relação interpessoal. Em sua proposição, ela concebe a enfermagem como um processo interpessoal terapêutico cuja interação entre duas ou mais pessoas com objetivos em comum é desencadeada no momento em que um usuário dos serviços de saúde busca por ajuda em decorrência de uma doença ou qualquer outra necessidade de saúde, iniciando, nesse momento, uma interação entre usuário e enfermeiro<sup>32</sup>.

A aplicabilidade do processo de comunicação na prática de enfermagem permite ao enfermeiro identificar sentimentos, tais como medo, ansiedade, angústia e interpretar, reconhecer o que ocorre com as pessoas que atende, o que elas desejam saber ou fazer. Nesta perspectiva, o processo comunicacional instrumentaliza o enfermeiro para a identificação de demandas de necessidades e o planejamento dos cuidados<sup>32</sup>.

A comunicação pode ser considerada como uma forma de compreender e compartilhar as mensagens existentes, visto que as mesmas exercem influência no comportamento das pessoas envolvidas. A comunicação pode ser verbal quando se dá por meio de palavras, não verbal quando ocorre por meio de gestos, expressões faciais e movimentos com o corpo e paraverbal relacionada à entonação, ritmo ou até mesmo períodos de silêncio<sup>32; 33</sup>.

No processo comunicacional que se estabelece entre o profissional enfermeiro e o usuário do SUS, o procedimento técnico e a forma de abordagem profissional podem ser interpretados pelos usuários como mensagens comunicacionais cuja decodificação pode ser entendida como uma situação estressora<sup>33; 34</sup>. Isso porque mensagens comunicacionais são emitidas deliberadamente ou implicitamente pelo profissional que punciona o vaso e terão na pessoa que tem seus vasos

puncionados um receptor atento, que poderá receber essas mensagens na forma de ruídos comunicacionais<sup>33; 34; 35</sup>.

Considerando a punção de vasos como um evento utilizado para fins terapêuticos, tal fato requer que o profissional que desenvolve a ação técnica da punção dos vasos para fins de coleta de amostra de sangue esteja atento às mensagens comunicacionais emitidas pelos usuários pelas vias verbais, não verbais e paraverbais.

Para atuar terapeuticamente, o profissional necessitará identificar, compreender como é realizado o enfrentamento dessa situação e atuar na perspectiva de minimizar desconfortos e favorecer esse enfrentamento por aquele que tem seus vasos puncionados.

Nesse contexto comunicacional é que o processo de punção de vasos periféricos está sendo concebido e suscita as seguintes considerações: 1) não há interação sem comunicação e ambas são inerentes ao cuidado; 2) há necessidade de ampliar as estratégias para perceber aqueles que serão cuidados; 3) é preciso dar voz àqueles a quem o cuidado se dirige a partir de suas perspectivas e necessidades; 4) deve-se utilizar ferramenta para tornar o cuidado humanizado e fortalecer vínculos de confiança por meio de estratégias comunicacionais<sup>36; 37</sup>.

#### **4.2.1 A especificidade do processo de coleta de amostra de sangue realizado para fins laboratoriais pelo enfermeiro**

O processo de coleta de amostras de sangue, apesar de ser rotineiro nas instituições de saúde e muitas vezes considerado um procedimento técnico simples, possui diversas especificidades que são importantes para a qualidade do processo e fidedignidade dos resultados. O processamento das amostras para análise laboratorial é composto por três fases denominadas de: pré-analítica, analítica e pós-analítica. Cada fase possui fonte de erros que afetam a qualidade e confiabilidade dos resultados<sup>38</sup>.

Sendo assim, conhecer os fatores que influenciam a qualidade dos resultados no processo compreendido pelo preparo, coleta da amostra, análise até a emissão dos resultados do exame do usuário é fundamental para que sejam estabelecidas estratégias e ferramentas de monitoramento dos processos envolvidos<sup>38</sup>.

Na **Figura 2**, consta uma representação esquemática sobre as fases do processo de coleta de amostras de sangue (fases pré-analítica, analítica e pós-analítica) para fins de análise laboratoriais.

**Figura 2:** Representação esquemática das fases do processo de coleta de amostra de sangue.



**Fonte:** ANDRIOLO, A. et al. **Gestão da Fase Pré-Analítica: Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (SBPC/ML)**. 1 ed. Brasil: 2010, p.37.

Na fase pré-analítica, ocorre de 46% a 68% dos erros que envolvem o processo de coleta de amostra de sangue, contemplando os fatores intervenientes sobre as ações que antecedem a coleta da amostra. Como exemplo dessas fontes de erros, têm-se: orientação inadequada àqueles que terão amostras de sangue coletadas, tempo de jejum, ilegibilidade da requisição médica, requisição médica incorreta, coleta inadequada, estase venosa prolongada, utilização de tubo de coleta inadequado, incorreta proporção entre sangue e anticoagulante, identificação incorreta do paciente, transporte e armazenamento da amostra inadequados, centrifugação inadequada<sup>38</sup>.

A fase analítica, ocasião em que ocorrem 7% a 13% dos erros envolvendo as amostras, inclui: falha no sistema de transporte, perda e troca de amostra, contaminação entre amostras e falhas não detectadas no controle interno de qualidade<sup>38</sup>.

A fase pós-analítica representa 19% a 47% dos erros que envolvem o final do processo de coleta de amostra de sangue, a exemplo da perda do resultado, interpretação equivocada e ação



subsequente, erro na transcrição dos resultados, tempo de liberação dos resultados, problemas com sistema de informação laboratorial, entre outros<sup>38</sup>.

Em várias etapas do processo de coleta de sangue, existe a participação ativa daquele que terá seus vasos puncionados, visto que as orientações que lhe são repassadas devem ser asseguradas, compreendidas e executadas como parte do processo de qualificação do produto final. Captar eventuais negligências ou fornecimento incorreto de informações constitui fator impactante sobre os resultados finais obtidos a ponto de justificar erros terapêuticos ou efeitos colaterais na condução do tratamento<sup>39</sup>.

Se uma das finalidades de um exame laboratorial é reduzir dúvidas sobre a situação clínica de uma pessoa para subsidiar a definição de intervenção terapêutica, é indispensável que o profissional conheça todas as recomendações necessárias e todos os fatores que podem alterar os resultados do exame<sup>39</sup>.

Para que se obtenham resultados fidedignos que possam respaldar decisões clínicas, há necessidade de se dispor de registros detalhados, a saber: horário da coleta, medicamentos em uso (tipo, horário e dosagem), tempo de restrições de alimentações e/ou atividades físicas, entre outros<sup>39</sup>. Há situações em que os exames exigem cuidados técnicos específicos durante o processo de coleta de amostra de sangue. São exemplos: o uso ou não de garrote, o uso de tubos com ou sem coagulantes e conservantes específicos. O atendimento dessas recomendações agrega qualidade aos resultados<sup>39</sup>. A seguir, são mencionadas as recomendações gerais<sup>39</sup> a serem adotadas no processo de coleta de amostra de sangue.

Para coleta de amostra de sangue, há necessidade de se atender a uma ordem de uso dos tubos de coleta, a fim de diminuir as chances de contaminação e/ou alteração de alguns componentes bioquímicos; que são as fontes de erros pré-analíticos<sup>40</sup>. Segundo a Diretriz do Instituto de Normas Clínicas e Laboratoriais, há padronizada a seguinte ordem no uso dos tubos: tubos de cultura de sangue; tubos de citrato de sódio; tubos de soro com ou sem ativador de coágulo e com ou sem separador de gel; tubos de heparina com ou sem separador de gel; tubos de ácido etilenodiamino tetra-acético (EDTA) e inibidores glicolíticos (fluoreto de sódio)<sup>40</sup>.

O repouso antes da coleta de amostra de sangue também é um fator interveniente, visto que o volume plasmático reage à alteração da força da gravidade e da pressão hidrostática, fazendo com que os componentes maiores permaneçam no vaso e os menores e filtráveis migrem para o espaço

intersticial. Esse aumento pode ser de 8% a 10% da concentração ou do número inicial, sendo necessária uma padronização de repouso antes da coleta<sup>41</sup>.

Outro fator a ser considerado é a esterilidade do sangue durante a coleta, fator que depende de uma técnica asséptica. Para isso é recomendado o uso de um sistema estéril para coleta/armazenamento e contínua refrigeração. As variáveis referentes à coleta e ao manuseio das amostras são etapas vulneráveis no processo<sup>42</sup>.

Após a coleta da amostra de sangue, os tubos deverão ser homogeneizados de forma não vigorosa, pois a agitação excessiva de seus conteúdos pode promover a ativação plaquetária e a formação de microcoágulos. Isso justifica que o processo de homogeneização ocorra por inversão dos tubos de oito a dez vezes de forma sucessiva e lenta<sup>38</sup>.

A hemólise, destruição de hemácias, é acompanhada pela liberação de conteúdos intracelulares para o plasma<sup>43</sup>. Representa o maior número de erros pré-analíticos, 40% a 60% das amostras inadequadas, gerando uma repetição do exame, custo adicional, atraso no diagnóstico, tratamento e insatisfação do usuário. As causas mais comuns são o uso de agulhas de calibre pequeno, prolongado estase venoso, veias frágeis, escolha de dispositivos inadequados, mistura vigorosa ou agitação<sup>44</sup>.

A maioria dos enfermeiros tem familiaridade com o termo hemólise, porém desconhecem muitas vezes sua causa e sua influência sobre os resultados de exames laboratoriais<sup>44</sup>. O conhecimento sobre as taxas de hemólise, suas causas e consequências poderia gerar um envolvimento dos profissionais na identificação de medidas para minimizar tais erros e contínuo monitoramento<sup>43</sup>.

Para se evitar a ocorrência de manifestações de trauma vascular decorrente de punções para fins de coleta de sangue, é requerida a conciliação de conhecimento técnico-científico com habilidade manual e relacional<sup>45</sup>. Uma pessoa que tem seu vaso puncionado pode sofrer traumas vasculares em camadas teciduais ou tecidos adjacentes. As alterações de coloração da pele, na perspectiva do trauma vascular, constituem significados para os enfermeiros, servindo de base para subsidiar sua prática<sup>46</sup>.

A temperatura recomendada para o transporte das amostras de sangue também deve ser verificada. Preconiza-se que o transporte seja realizado em uma temperatura de +2°C a +8°C por um período de até 90 minutos. Esse padrão concede qualidade à amostra de sangue e previne alterações nos componentes sanguíneos<sup>47</sup>.

A contaminação das amostras pode acarretar resultados falso-positivos, intervenções clínicas inadequadas, bem como comprometer o quadro clínico do paciente, além de incorrer em gastos significativos para as organizações de saúde. A realização de uma técnica asséptica está ligada às boas práticas do processo de coleta de amostra de sangue<sup>48</sup>.

Em geral, todas as diretrizes recomendam claramente que a pele no local de punção venosa deve ser limpa com um desinfetante estéril (preferivelmente 70% de isopropílico ou álcool etílico) aplicado com gaze ou algodão, utilizando uma firme, mas leve pressão, a partir do centro do punção venosa local e se movendo para baixo e para fora para cobrir uma área de 2 cm ou mais. Uma vez que a limpeza tenha sido concluída, o álcool deve ser deixado para secar completamente por até 30 segundos, ou suavemente removido com gazes limpas ou bolas de algodão<sup>49</sup>.

Esta recomendação baseia-se no fato de a presença de álcool em excesso no local da punção venosa ser eventualmente uma fonte de desconforto para o paciente (por exemplo, gerando uma sensação de queimação durante a perfuração da pele) e, especialmente, sobre a evidência conceptual de que a aspiração de álcool, através da agulha em recipientes de sangue poder causar hemólise. Porém estudo indica que, se os critérios acima citados forem seguidos, a assepsia da pele com álcool a 70% não deve ser considerada uma fonte potencial de hemólise na coleta de amostra de sangue<sup>49</sup>.

A mudança postural pode ser uma importante fonte de viés nos resultados de exames. Quando um indivíduo se move da posição sentado para de pé, há evidências descritas que relatam um aumento significativo de hemoglobina, hematócrito, albumina, bilirrubina total, cálcio, colesterol, glicose e proteína total<sup>41</sup>.

A postura do paciente pode ser considerada uma variável pré-analítica, visto que, diante das diferentes posturas como sentada, supino ou em pé, podem-se encontrar valores distintos nos resultados dos testes químicos como em células vermelhas do sangue e fibrinogênio. Portanto aconselha-se uma padronização em relação à posição de referência e, independentemente de qual seja, é recomendado um repouso mínimo de 15 a 20 minutos na posição de referência<sup>41:50</sup>.

Há recomendação para a abstenção da prática de atividade física nas 48h que antecedem a coleta de amostra de sangue, devido às alterações significativas nos resultados das amostras de sangue, principalmente em atletas<sup>51</sup>.

Como mencionado, fatores pré-analíticos podem ser fontes de erros nos resultados das amostras de sangue. Além dessas, outras sete fontes de erros foram identificadas: falhas de processos, atrasos, falhas de comunicação, erros de julgamento e cognição, a influência das

minorias/língua, cultura prática e a falta de centralização do paciente. Há necessidade de criar métodos para melhoria da qualidade da amostra de sangue<sup>52</sup>.

Para nortear a atuação de enfermeiros e sua equipe na realização do processo de punção com a finalidade de coleta de amostra de sangue, esses profissionais deveriam ter treinamento em serviço periódico, principalmente quando novas tecnologias fossem introduzidas na prática clínica, aliando repetição de práticas clínicas com fundamentação científica<sup>53</sup>.

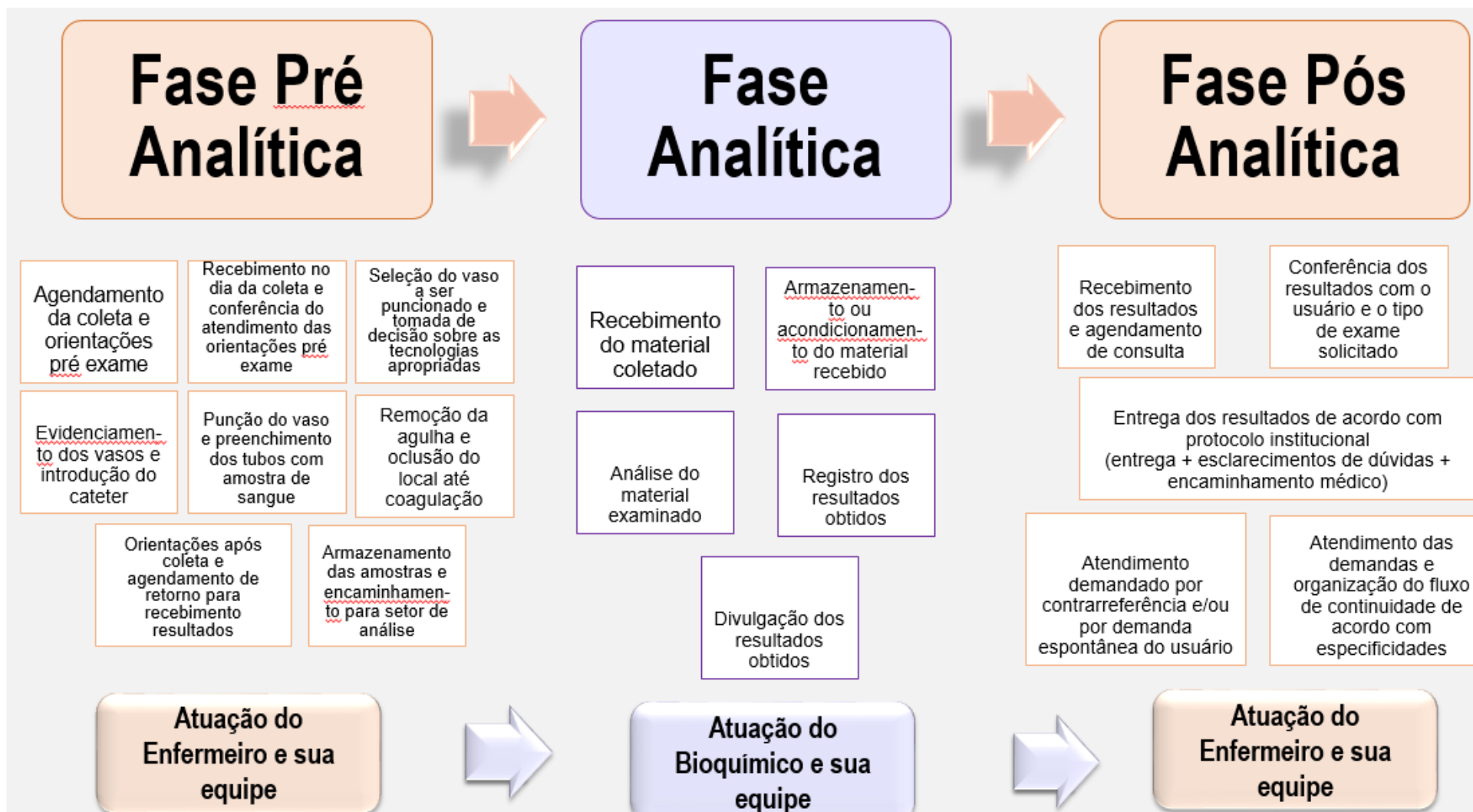
Por isso, manipular os sistemas disponíveis para coleta de amostras de sangue (agulha ou *vacutainer*) é uma das habilidades requeridas. A estruturação de uma sequência para nortear esse processo tem por finalidade a garantia de uma prática laboral segura, consistente e bem-sucedida<sup>45</sup>. Outras recomendações são a busca pela excelência das ações laborais, o controle de riscos, mesmo quando o procedimento técnico considerado está inserido na rotina das atividades desenvolvidas pelos profissionais dos serviços de saúde<sup>54</sup>.

Nesse sentido, o Conselho Regional de Enfermagem (Coren) recomenda o uso de metodologia científica denominada Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). O Processo de Enfermagem consiste no uso de etapas inter-relacionadas e contínuas baseadas em suporte teórico capaz de nortear parâmetros avaliativos após implementadas ações terapêuticas e práticas laborais<sup>55</sup>.

Isso porque os resultados alcançados são consequências das ações realizadas, tendo como base o diagnóstico identificado. Conhecer o processo de coleta de amostra de sangue possibilitará utilizar embasamento científico para subsidiar o processo de tomada de decisões clínicas com vistas à prevenção de possíveis danos aos vasos<sup>55</sup>.

A fim de esclarecer a concepção adotada para o processo de punção de vasos periféricos na presente investigação, foi realizado um esquema ilustrativo (**Figura 3**), no qual foi possível articular as etapas técnicas com o contexto das relações interpessoais entre as atividades laborais desenvolvidas pelos profissionais com os usuários.

**Figura 3:** Esquema ilustrativo das ações que envolvem o processo de coleta de amostras de sangue à luz de seu impacto nas fases pré-analítica, analítica e pós-analítica.



Fonte: As autoras

Observa-se que o processo de coleta de amostra de sangue inicia-se com o agendamento dos exames e inclui as orientações para realização dos mesmos. A adesão dos usuários para as orientações possibilita minimizar possíveis erros nos resultados dos mesmos e impactar diagnósticos e tratamentos corretos.

Após a realização do procedimento, seguindo as normas técnicas preconizadas para segurança dos usuários, estes devem ser orientados sobre os cuidados que devem ter com o local punccionado e ser agendada uma data para buscarem os resultados dos exames. Caberá aos profissionais promover o armazenamento adequado das amostras e encaminhá-las para o setor de análise.

O processo de punção de vasos é finalizado somente após a entrega e análise dos resultados, definição da conduta terapêutica e acompanhamento dos usuários pelos profissionais de saúde. Esse processo poderá ser reiniciado caso o usuário necessite de nova coleta de amostra de sangue para acompanhamento, controle e/ou diagnóstico, gerando, assim, um ciclo de cuidado que deverá guiar a relação entre profissional/usuário.

Sendo assim, além do procedimento técnico e dos cuidados na execução correta da técnica, a dimensão relacional permeia todo o processo, visto que o atendimento e a abordagem terapêutica precisam ser individualizados no que tange às necessidades e perfis de cada usuário e humanizados/acolhedores a ponto de proporcionar-lhe segurança e favorecer seu enfrentamento para a realização do procedimento.

Na perspectiva da atuação do enfermeiro, o cuidado é realizado no encontro entre sua atuação laboral com aquele que é cuidado. Cabe considerar que, no exercício de sua prática laboral, o enfermeiro produzirá informações, ações e conteúdos comunicacionais que circularão entre aqueles de quem cuida a ponto de explicitar a (in)existência de uma (in)coerência entre sua forma de pensar e agir<sup>56</sup>.

Há múltiplas dimensões na atuação do enfermeiro<sup>57</sup> ao analisar o processo de punção e coleta de amostra de sangue. Elas compreendem: 1) a formação profissional, a educação permanente e busca em manter-se atualizado com base nas diretrizes (inter)nacionais; 2) as habilidades, competências profissionais, atuação e/ou delegação de ações ao ser executado o procedimento; 3) as políticas institucionais, as legislações e regulamentações que regem as práticas laborais pelos órgãos e conselhos de classe ou sociedades temáticas afins; 4) o conhecimento do perfil dos usuários que estarão sob seus cuidados, da equipe de saúde que gerencia e a forma como dimensiona as

ações profissionais que deverão ser executadas; 5) as concepções e metaparadigmas conceituais, técnicos, filosóficos que tem sobre o cuidado, o cuidador, o usuário, a concepção do processo saúde-doença e do cenário em que atua.

Esses componentes são abordados na **Figura 4**.

**Figura 4:** Ilustração esquemática sobre os componentes envolvidos no processo de punção de vasos periféricos para fins de diagnóstico ou controle de parâmetros aferidos por via sanguínea.



Fonte: As autoras

As dimensões observáveis da atuação profissional envolvem: assistir o outro, envolver-se, estar presente, confortar, preocupar-se, ter consideração, ter solidariedade, expressar sentimentos, fazer para/com, respeitar, ter habilidade técnica, demonstrar conhecimento e segurança em sua atuação profissional<sup>56</sup>. Tal fato faz com que o usuário esteja aguçado para captar como o profissional se apresenta, como ele se expressa, quais seus gestos, trejeitos, qual a forma como se reporta aos usuários e a sua equipe e a maneira como se relaciona com eles<sup>56</sup>.

Nesse sentido, o usuário avalia as ações profissionais, traça (in)diretamente um perfil a seu respeito, valora seu conhecimento técnico-científico e utiliza todas as mensagens comunicacionais que é capaz de captar por seus sentidos para caracterizar as evidências de que dispõe para emitir um parecer íntimo da ação profissional. Esse processo de construção de uma impressão própria sobre as ações profissionais pode ocorrer a partir do contato com a prática do cuidado de enfermagem, por relatos de terceiros ou por importância atribuída ao modo como foi atendido.

Para tanto, a escolha de um modelo teórico-filosófico a partir de uma teoria de enfermagem constitui ferramenta adjuvante capaz de atribuir especificidade para o olhar do enfermeiro à prática de punção de vasos no que tange ao processo de coleta de sangue realizada no contexto de uma realidade social e uma prática laboral.

A teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural visou subsidiar essa análise desenvolvida por enfermeiros e será abordada a seguir.

#### 4.3 TEORIA DA DIVERSIDADE E UNIVERSALIDADE DO CUIDADO CULTURAL DE LEININGER À LUZ DO PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PERIFÉRICOS EM COLETA DE SANGUE

Para auxiliar a compreensão de como os indivíduos reagem ao processo de punção de vasos e promover um cuidado direcionado, haverá necessidade de destacar o contexto em que eles estão inseridos.

Madeleine M. Leininger nasceu em 13 de julho de 1925, em Sutton, Nebraska, EUA. Realizou o curso básico em Enfermagem em *St. Anthony's School of Nursing*, no Colorado, graduando-se em 1948, e obteve o título de Mestre em Enfermagem Psiquiátrica em 1954<sup>58</sup>.

Na década de 50, Leininger trabalhou como especialista em Saúde Mental em um centro de orientação infantil. Atuou com crianças de diversas origens culturais, percebendo uma lacuna na compreensão de como as culturas poderiam influenciar o comportamento delas. Esse fato possibilitou reafirmar a necessidade de aprofundar investigações na área da interface entre a enfermagem e a antropologia<sup>59</sup>, tendo em vista a inter-relação entre elas e a influência da cultura e do modo de viver sobre a aceitação e adesão para os cuidados de enfermagem.

Isso evidenciou que enfermeiros e profissionais de saúde haviam negligenciado e desconsiderado a influência e o papel da cultura sobre a forma de os usuários compreenderem,



aceitarem as práticas de saúde e aderirem a elas, às intervenções terapêuticas prescritas por médicos e aos cuidados de enfermagem propostos<sup>59</sup>.

Em busca de aprofundar alicerces sobre os quais a assistência de enfermagem pudesse se estruturar e aprofundar conhecimentos a respeito da influência cultural sobre o cuidado, a teórica realizou, no início dos anos 1960, doutorado em Antropologia Psicológica, Social e Cultural na Universidade de Washington<sup>59</sup>.

Nessa ocasião, desenvolveu sua primeira proposta metodológica para uma abordagem específica direcionada à enfermagem, que denominou de Etnoenfermagem<sup>60</sup>. Seu cenário de investigação foi, por dois anos, uma população indígena, quando teve a oportunidade de observar não só as características únicas da cultura, mas também as diferentes práticas de saúde e de cuidado adotadas por aquele grupo socialmente contextualizado<sup>58</sup>. Depois de cinco décadas, apresentou a Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural como resultado de seus estudos e pesquisas, que serviria como um guia para nortear as práticas de enfermagem<sup>59</sup>.

Sendo assim, a etnoenfermagem é uma das propostas consistentes para enfocar o contexto cultural e os cuidados em saúde na perspectiva de uma dada realidade social, de forma a possibilitar a percepção das dimensões e contextos culturais dos informantes a respeito do processo saúde e doença, suas práticas e formas de concebê-las, justificando a denominação de cuidado transcultural<sup>61</sup>.

Na presente investigação, ela foi utilizada em virtude da possibilidade/potencialidade que apresenta para direcionar o olhar do enfermeiro e sua equipe para com o processo de punção de vasos periféricos destinados à coleta de amostras de sangue na perspectiva dos usuários e da atuação profissional da categoria.

A Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural está representada no modelo *Sunrise* (nascer do sol), que se constitui num guia sistemático para nortear o cuidado de enfermagem, sendo conhecido e a imagem compartilhada em todas as culturas (**Figura 5**).

Figura 5: Esquema ilustrativo da estrutura da Teoria de Leininger.



Fonte: Adaptado de MELO, L. D. **O processo de envelhecimento para pessoas idosas: estudo de representações sociais e crenças de Rokeach** [Tese de Mestrado]. Universidade Federal de Juiz de Fora 2015.

Os metaparadigmas utilizados por Leininger para desenvolver sua teoria retratam como a enfermagem e a saúde devem se aproximar a partir do contexto cultural. Tal fato pode ser percebido em seus conceitos/concepções/denominações ao interpretar aquele que é alvo do cuidado (pessoa), o cenário em que o cuidado ocorre (ambiente/sociedade), as concepções a respeito do processo saúde/doença (saúde e prática em saúde) e a respeito do profissional responsável pelo cuidado (enfermeiro que deverá ser capaz de aproximar as práticas culturais populares do conhecimento profissional)<sup>59</sup>.

Na Teoria Transcultural de Leininger, o ser humano é entendido como indivíduo, família e grupo social contextualizados culturalmente numa concepção a mais abrangente possível (holístico)<sup>59</sup>. O conceito de meio ambiente possui uma dimensão complexa e multifacetada, a ponto de incluir conhecimentos geofísicos e sociais. Vários aspectos são considerados, a saber: estrutura física, social, visão de mundo, concepções espirituais, sociopolíticas, parentesco, dimensões tecnológicas, assim como fatores imediatos que influenciam o estilo de vida<sup>59</sup>.

Nessa concepção teórico-filosófica, é possível ao enfermeiro apreender as diferenças e as particularidades culturais, aproximando-se das questões comuns de um determinado grupo social. Tal conduta profissional é capaz de diminuir conflitos e evitar que práticas culturais sejam impostas, o que repercute como aceitação das recomendações terapêuticas acordadas entre as partes a ponto de beneficiar a adesão da pessoa para o cuidado<sup>60</sup>. Para Leininger, saúde é um estado de bem-estar definido pela própria cultura, que reflete diretamente na capacidade que um indivíduo ou grupo possui para realizar suas atividades diárias ou ajudar outros a fazê-las<sup>59</sup>.

A atuação da enfermagem no contexto do processo saúde-doença configura-se como a utilização de uma arte aprendida e uma ciência que enfoca o comportamento, funções e processos direcionados à promoção, manutenção e recuperação da saúde, respeitando os valores culturais e estilos de vida<sup>59</sup>.

O enfermeiro, ao interagir com aqueles de quem cuida, utiliza ações profissionais e criatividade para preservar, negociar ou repadronizar os cuidados, buscando uma congruência cultural de sua proposta terapêutica com o contexto social e os valores daquele que atende. O modelo não mostra as causas, mas as potenciais influências que podem auxiliar no cuidado humano<sup>60</sup>.

A atuação da enfermagem nessa concepção decorre da necessidade de conhecimento sobre qual é a visão de mundo do indivíduo que atende. Tal fato justifica comportamentos, hábitos e estado de saúde, uma vez que eles são decorrentes de valores e sistemas populares. Sendo assim, serve de base para tomada de decisões profissionais, opção por forma de comunicação e relacionamento entre o profissional e a pessoa que atende<sup>60</sup>.

Para que isso ocorra, torna-se necessário descobrir, interpretar e prever alguns desses vários fatores que influenciam o cuidado dentro do contexto cultural na perspectiva *emic*- modo pelo qual os indivíduos expressam suas visões, e fora do contexto cultural na perspectiva *etic*- visão mais universal do cuidado de enfermagem<sup>60</sup>.

Este tipo de cuidado mediatiza uma abordagem integral em enfermagem, visto que reconhece os saberes e práticas de cuidado, as crenças, valores e costumes do indivíduo, aplicada às demandas existentes, valorizando a totalidade desse indivíduo e ajudando o mesmo no decorrer da sua trajetória de vida. Nessa concepção, o indivíduo participa do processo do cuidado, o que justifica a denominação de cuidado compartilhado<sup>62</sup>.

Os cuidados compartilhados são desafios para a enfermagem, pois demandam postura profissional, relação interdisciplinar, dinâmica da instituição e entendimento em uma nova perspectiva

acerca do cuidado humano<sup>61</sup>. A compreensão de como as pessoas reagem a fatores como doença e morte é uma forma peculiar do cuidar<sup>63</sup>.

A aplicação desta abordagem como referencial teórico permitirá compreender como o indivíduo percebe o processo de punção de vasos periféricos para coleta de amostra de sangue e como suas percepções influenciam seu estado de saúde a partir de sua cultura e experiência. Ela se justifica pela busca de delinear como a atuação dos profissionais ocorre em coerência com a cultura vivenciada pelo grupo social, permitindo reflexões sobre a (des)necessidade de repadronização das ações e decisões com o intuito de se dar suporte ao indivíduo, família e coletividade no enfrentamento do processo de punção vinculado à coleta de amostra de sangue.

## 5 MÉTODOS E TÉCNICAS

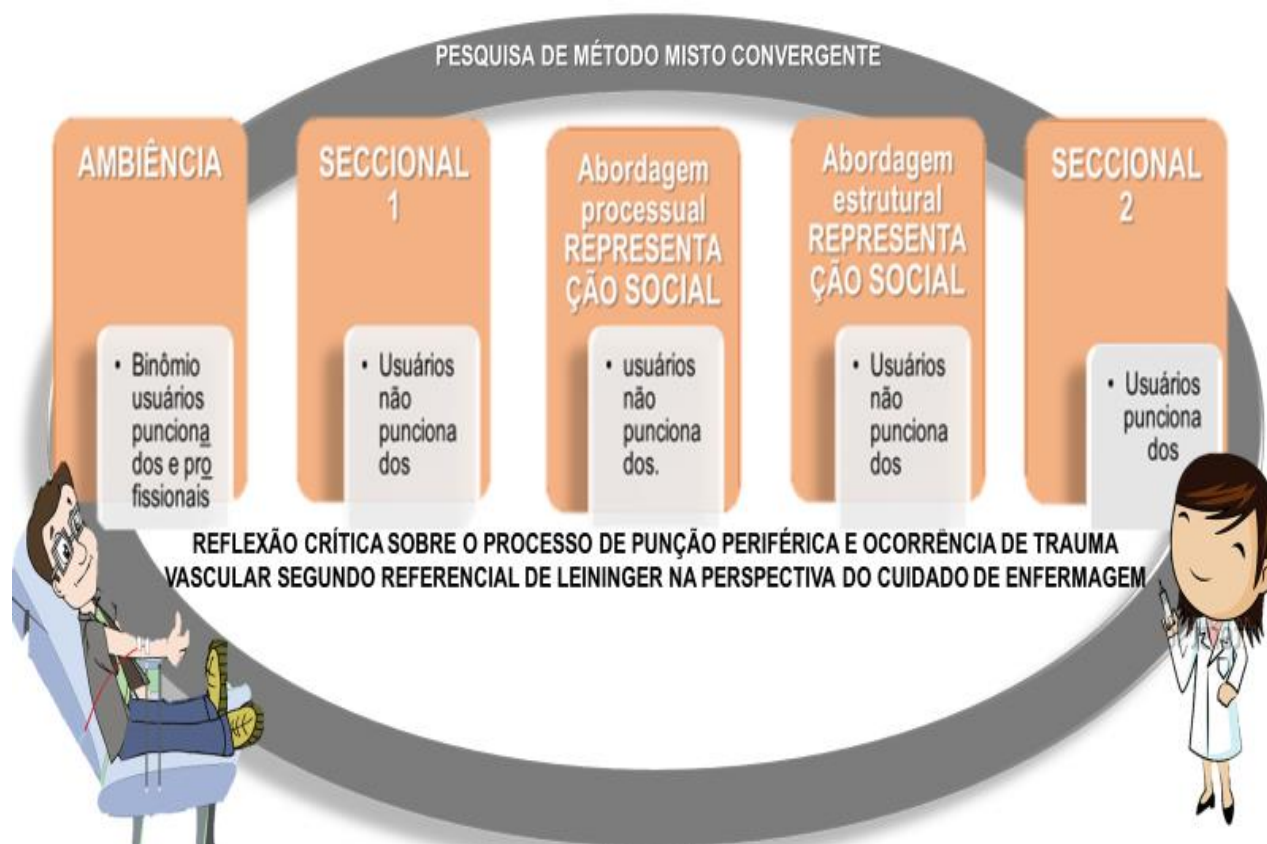
A seguir, são apresentadas a trajetória e as técnicas que possibilitaram a operacionalização da presente investigação.

### 5.1 DELINEAMENTO

Pesquisa delineada no método misto com coleta e análise dos dados do tipo convergente, ou seja, os dados quantitativos e qualitativos foram coletados simultaneamente, sequencialmente, tratados separadamente com posterior fusão da análise dos dados para comparar os resultados<sup>64</sup>.

A presente investigação foi operacionalizada a partir de três eixos: 1) Ambiência,<sup>65.66</sup> com a finalidade de conhecer as peculiaridades que envolvem o processo de coleta de sangue realizado em uma unidade de Atenção Primária à Saúde, na perspectiva do usuário do SUS (Sistema Único de Saúde) e Estudo Seccional 1, realizado com usuários não punccionados; 2) Abordagens Processual e Estrutural segundo a Teoria da Representação Social, aplicadas a usuários não punccionados no momento da investigação. Sendo assim, obtiveram-se cinco etapas do método misto na presente investigação; 3) Estudo seccional<sup>67</sup> 1, realizado com usuários não punccionados e punccionados (**Figura 6**).

**Figura 6:** Esquema ilustrativo das etapas do método misto utilizadas na investigação segundo os delineamentos das abordagens quantitativas e qualitativas.



Fonte: As autoras.

A coleta de dados para realização da presente investigação ocorreu no período de 13 de julho de 2016 a 16/12/2016, sendo que, de 13 de julho de 2016 a 12 de agosto de 2016, foram realizados a Ambiência, Estudo Seccional 1, Abordagens Estrutural e Processual segundo TRS.

## 5.2 CENÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

A presente investigação foi realizada em uma unidade de Atenção Primária à Saúde pertencente à Zona da Mata Mineira, que possui como rotina a coleta de amostra de sangue para fins diagnósticos (exames laboratoriais), tendo sido garantido o anonimato da instituição e dos participantes.

O município onde os dados foram coletados possui uma população de 516.247 habitantes, o que corresponde a 2,63% da população do Estado de Minas Gerais. O Plano Diretor de Regionalização de Minas Gerais – PDR/MG divide o Estado em 13 macrorregiões de saúde com 18

idades-polo, e 75 microrregiões sanitárias. Este município é sede da Macrorregião de Saúde Sudeste de Minas Gerais, composta de 94 municípios<sup>68</sup>.

A microrregião a que pertence é composta por 25 municípios e referência em procedimentos de média e alta complexidade para 160 municípios. A unidade de Atenção Primária à Saúde a ser investigada abrange 24.627 pessoas, dispõe de uma equipe de saúde e tem cobertura estimada de 68% na modalidade do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (Pacs)<sup>68</sup>.

A Atenção Primária à Saúde foi eleita pelo nível central da gestão como um dos eixos prioritários de organização da rede assistencial, sendo de relevância o levantamento de problemas e a elaboração de estratégias e ações para o seu enfrentamento<sup>68</sup>.

A Uaps de investigação fica em área originalmente ocupada por uma população de italianos (imigrantes), com contexto familiar nuclear tradicional<sup>69</sup>. Possui diversas classes sociais como população adstrita à unidade, visto que, em suas adjacências, há comércio, Polícia Militar, Universidade Federal, escola, posto de gasolina, transporte, feiras, configurando ao bairro uma característica de região central (**Figura 7**).

**Figura 7:** Ilustração esquemática dos componentes macro existentes no cenário da investigação.



**Fonte:** As autoras.

Em relação à estrutura física da unidade, a mesma se torna ineficaz para acomodar as pessoas usuárias do SUS e para comportar as atividades laborais desenvolvidas pelos profissionais que ali atuam. A Uaps possui dois andares, no primeiro, há cozinha, vestuário, sala de curativo/retirada de ponto, central de marcação de consulta (CMC), dois consultórios médicos, sala de vacina, sala de entrega de material, recepção e sala procedimentos. O segundo andar é composto por um banheiro para uso dos profissionais e sete salas, a saber: sala da assistência social/gerência; três consultórios médicos, consultório de enfermagem; sala de agente comunitário de saúde (ACS), consultório de residência multiprofissional e uma copa.

A UAPS também possui um anexo, composto por uma sala ampla, área em que ocorrem as reuniões e atendimentos multiprofissionais, duas salas menores com armazenamento de alguns materiais e um banheiro para funcionários. Atuam na unidade profissionais concursados e/ou contratados temporariamente, acadêmicos multiprofissionais e de residência multiprofissional.

No Plano Municipal de Saúde do município, a unidade consta como PACS, porém atualmente já possui duas equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF) e uma equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS). No total, são seis médicos, três técnicos de enfermagem e uma enfermeira.

Dos médicos, dois atuam na ESF de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h, realizando consultas de demanda livre, atendimento de grupos prioritários e visita domiciliar. Na UBS, atuam quatro médicos, sendo que dois trabalham de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h, no atendimento de grupos prioritários. Um atende de segunda a sexta-feira, no período da manhã, e um atende uma vez por semana.

As reuniões de equipe ocorrem toda quinta-feira, das 14h30 às 17h, e participa delas toda a equipe multiprofissional. Nessa oportunidade, são discutidas a organização, o fluxo de serviços da unidade de saúde e o atendimento aos usuários, bem como pensadas estratégias para intensificar a cobertura e resolubilidade dos serviços.

### 5.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Há dois segmentos de usuários do SUS que integraram esta investigação: 1) os que se encontravam nos cenários da investigação para atendimento e/ou acompanhamento de alguém, excetuando a finalidade de punção de vasos no dia da coleta de dados, considerados na presente investigação como usuários não punccionados e 2) aqueles que se encontravam no cenário da

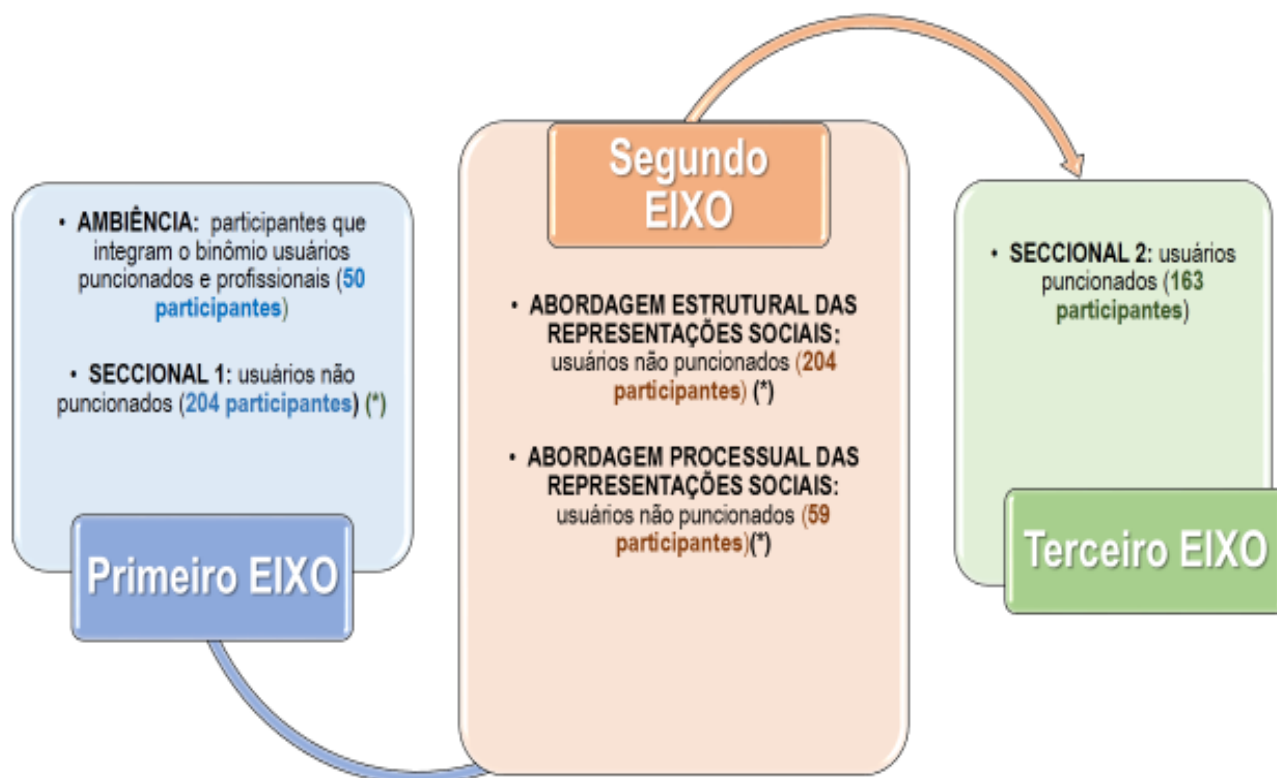


investigação para fins de coleta de amostra de sangue, considerados na presente investigação como usuários punccionados.

Foram considerados critérios de elegibilidade comuns aos dois segmentos: 1) adultos com idade  $\geq 18$  anos e 2) sem limitações na fala que dificultem/impossibilitem livre expressão e expressar-se com coerência.

Foi estimada a participação total de 420 pessoas usuárias do SUS, tendo participado 417, uma vez que houve três perdas não repostas, perfazendo: 50 pessoas acompanhadas na ambiência; 204 pessoas acompanhadas na etapa seccional 1 e nas representações sociais (59 na processual e todos na estrutural); 163 pessoas na etapa seccional 2 (**Figura 8**).

**Figura 8:** Esquema ilustrativo dos participantes segundo eixo metodológico.



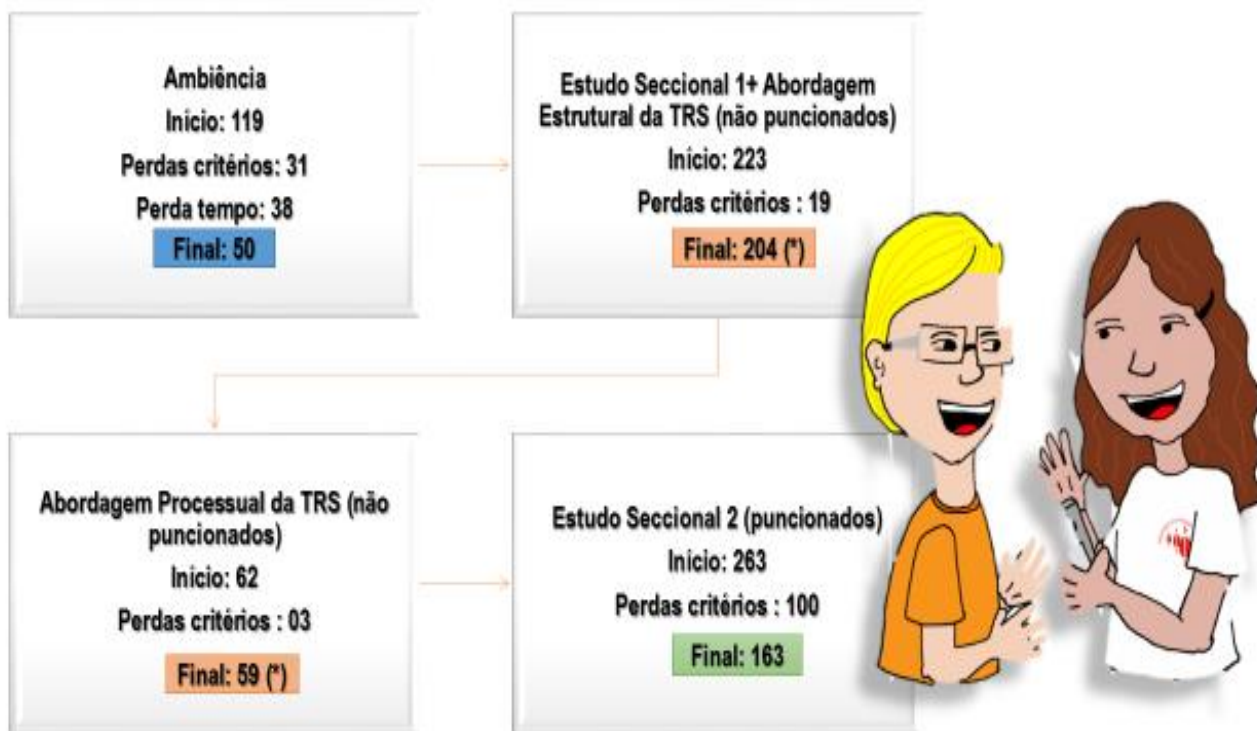
**Nota das autoras:** (\*); representam os participantes que integraram mais de um eixo dentro da abordagem com possibilidade de reposição em caso de perda.

**Fonte:** As autoras

Foram adotados como **critérios de exclusão comuns aos dois segmentos:** 1) expressar o desejo de interromper sua participação em qualquer fase da investigação e 2) não se encontrar na unidade na ocasião em que os dados forem coletados.

As perdas ocorridas durante a coleta de dados se deveram à aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. O total de usuários que participaram da pesquisa consta da **Figura 9**.

**Figura 9:** Esquema ilustrativo referente ao total de participantes do estudo em cada etapa da coleta de dados.



**Nota das autoras:** (\*) representam os participantes que integraram mais de um eixo dentro da abordagem com possibilidade de reposição em caso de perda.

**Fonte:** As autoras

Foram recrutadas para participar da pesquisa todas as pessoas que adentrarem a instituição de Atenção Primária à Saúde segundo o segmento que integravam (usuários do SUS que tiveram seus vasos puncionados ou aqueles que não tiveram seus vasos puncionados e/ou acompanhavam alguém em atendimento).

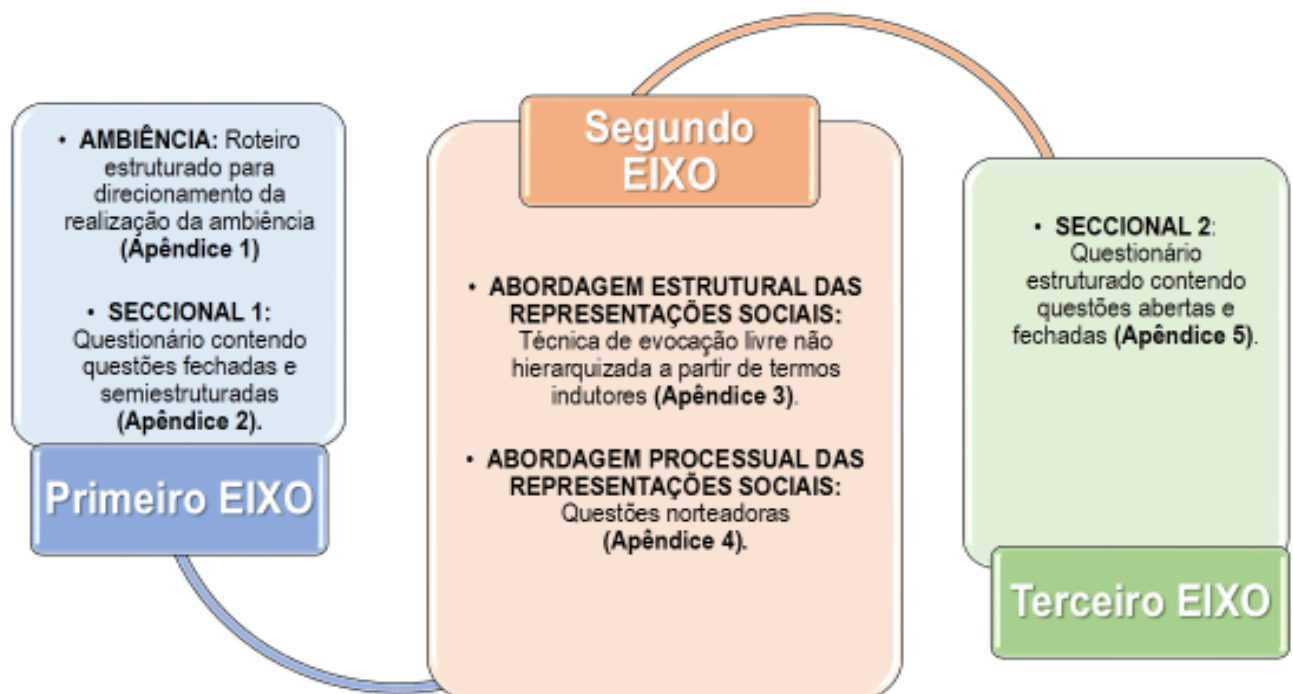
Houve perdas motivadas por não atendimento aos critérios de inclusão (participantes menores de 18 anos e incoerência para se exprimir) e de exclusão (usuários que se recusaram a participar da investigação) e por não haver tempo de acompanhamento do mesmo, visto ocorrer concomitância de atendimentos de coleta de amostra de sangue. No estudo Seccional 2, as perdas também ocorreram pelo fato de o usuário não ter sido encontrado para finalizar a pesquisa.

## 5.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento foi estruturado em três eixos: ambiência (**Apêndice 1**) e estudo seccional 1 (**Apêndice 2**); abordagens Estrutural e Processual da Teoria das Representações Sociais (**Apêndices 3 e 4**); e estudos seccional (**Apêndice 5**).

Os instrumentos de coleta continham questões fechadas, abertas e semiabertas, sendo que as abertas e a observação participativa foram desencadeadas por questões norteadoras (**Figura 10**).

**Figura 10:** Esquema ilustrativo dos instrumentos de coleta de dados utilizados.



**Fonte:** As autoras.

A ambiência foi a estratégia utilizada para adentrar no cenário da investigação. Nesta ocasião, o diário de campo<sup>70</sup> permitiu captar o contexto, o conteúdo, as relações e o aspecto gerencial que influenciava o processo de coleta de amostra de sangue e a relação que se estabelecia entre equipe de saúde e os usuários do SUS.

Na abordagem estrutural e processual da TRS, foram utilizadas a técnica da evocação e a entrevista individual com gravação de áudio respectivamente, sendo a primeira desencadeada por termos indutores e a segunda guiada por questões norteadoras.

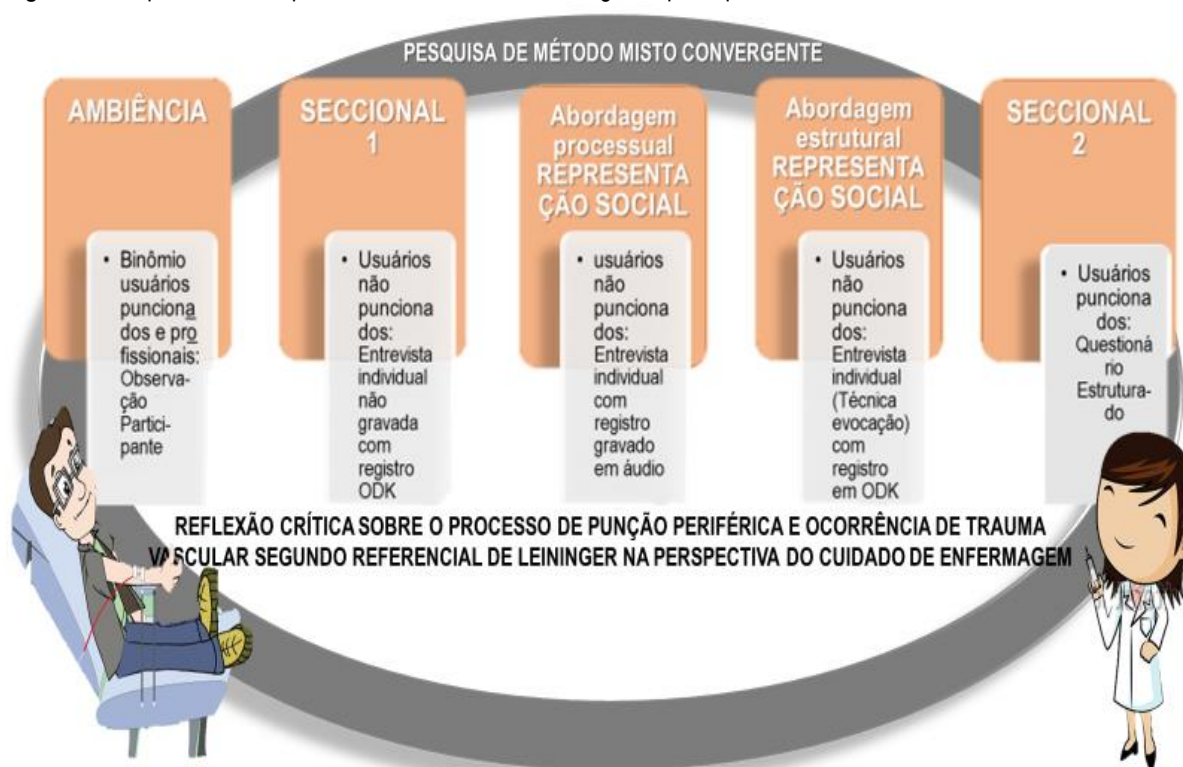
A utilização da evocação se justificou para favorecer a identificação dos componentes representacionais e sua hierarquia dentro do processo de punção de vasos sanguíneos destinados à coleta de amostra de sangue realizada nas dependências de uma unidade de Atenção Primária à Saúde. A gravação de áudio se justificou por permitir captar o discurso necessário à abordagem processual das representações sociais.

Os questionários (seccional 1 e 2) incluíram: a caracterização e perfil dos participantes; as variáveis de desfecho (ocorrência de trauma vascular decorrente do processo de coleta de amostra de sangue na perspectiva do usuário e de uma observação clínica). A estruturação do instrumento a ser utilizado no questionário visou conhecer o perfil dos usuários do SUS na perspectiva do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue, a incidência de trauma vascular com documentação fotográfica para os critérios passíveis de ser apreendidos por essa estratégia e a satisfação dos envolvidos no processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue.

## 5.5 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Devido à complexidade do delineamento dos estudos de método misto, cabe mencionar que o processo de coleta de dados utilizou como critério de aprofundamento o processo de triangulação estruturado esquematicamente em cinco etapas (**Figura 11**).

**Figura 11:** Esquema sobre o processo de coleta de dados segundo participantes e técnicas utilizadas.



**Fonte:** As autoras.

Na **primeira etapa**, foi realizada a ambiência (**Apêndice 1**) com enfoque no binômio envolvido no processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue em uma unidade de Atenção Primária à Saúde. Esta fase envolveu a documentação do que ocorreu com o binômio e do contexto no qual este procedimento se deu.

Cabe mencionar que, para registro dos conteúdos observados, foi utilizado o diário de campo e todos os registros previamente estruturados foram inseridos em um dispositivo eletrônico móvel, através de um programa denominado *Open Data Kit (ODK)*.

Esse roteiro foi estruturado com a finalidade de direcionar o olhar da investigadora para o cenário de atuação, as relações entre equipe de saúde e usuário e os comportamentos, sentimentos e significados culturais atribuídos pelo binômio equipe de saúde-usuário diante do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de sangue. Ele foi estruturado em dois blocos. No primeiro, houve a preocupação das pesquisadoras em predefinir os conteúdos a serem observados a partir do objeto da investigação, com vistas a captar e documentar as situações que envolvem o processo de coleta de amostra de sangue de forma detalhada e multifacetada.

O segundo bloco foi composto por espaço livre, quando se pretendeu realizar os registros de situações eventuais, descrever as expressões não verbais utilizadas por usuários do SUS e equipe de saúde e documentar as situações contextuais (socioculturais, ambientais, relacionais, gerenciais, econômicas e estruturais).

O diário de campo<sup>70</sup> serviu para o registro de todas as informações acerca do funcionamento da unidade de saúde no que tange ao processo de punção de vasos periféricos, das etapas do processo de coleta de amostra de sangue, das orientações realizadas pelos profissionais aos usuários do SUS antes, durante e após a punção dos vasos, do contexto em que atua a equipe de saúde, da forma de acolhimento e atendimento dos usuários do SUS e dos aspectos socioculturais, econômicos, estruturais e contextuais nos quais o processo de punção é operacionalizado. As pesquisadoras realizaram o registro das impressões e informações de como a unidade operacionaliza o processo de coleta de amostra de sangue.

Para avaliar a adequação entre número de usuários atendidos durante a coleta de amostra de sangue em relação ao número de profissionais, foram adotados critérios mensurativos. Buscou-se atribuir notas com escores que variaram de três a dez, conforme consta no **Quadro 1**.

**Quadro 1:** Escore e critérios adotados para pontuação da atividade de punção realizada com a finalidade de coleta de amostra de sangue.

| Escore                   |     | Descrição da situação   | Impacto sobre fluxo e qualidade do atendimento  |
|--------------------------|-----|---|---|
| Mín                      | Máx |   |   |
| 1                        | 2   | Tempo de espera para atendimento  | 1: ≥ 10 minutos<br>2: até 10 minutos  |
| 1                        | 3   | Acolhimento e recepção do usuário   | 1: não individualizada e desrespeitosa<br>2: não individualizada, porém respeitosa<br>3: individualizada e respeitosa |
| 0                        | 1   | Conferência do preparo para exame   | 0: não conferido<br>1: conferido  |
| 0                        | 1   | Relação entre fluxo de atendimento na sala de coleta e relação profissional usuário | 0: lento e sem interação ou rápido e sem interação<br>1: lento e com interação ou rápido e com interação              |
| 1                        | 2   | Tempo de coleta de amostra  | 1: ≥ 5 minutos<br>2: < 5 minutos  |
| 0                        | 1   | Orientações após coleta e avaliação do usuário antes de liberação                   | 0: até uma realizada<br>1: todas realizadas   |
| 3                        | 10  | Subtotais possíveis   |   |
| <b>Fonte:</b> As autoras |     |   |   |

O fato de no período de operacionalização da coleta de amostra de sangue poder ocorrer variações de materiais e técnica suscitou a necessidade de se saber se havia disponibilidade e/ou variedade dos mesmos no cenário da investigação, sendo utilizados os seguintes critérios:

Padronização com alternativa (existe variedade nos tipos de material/técnica utilizada) e Padronização sem alternativa (não existe variedade nos tipos de material/técnica utilizada).

As pesquisadoras se inseriram na unidade investigada nos dias e horários predefinidos para realização do processo de punção de vasos. Não foi foco da investigação o acompanhamento de processos administrativos/gerenciais, que envolvem o objeto da investigação (solicitação de materiais, controle de qualidade, organização de estoque, especificação de materiais, entre outros).

Na **segunda etapa**, foi utilizado um instrumento de coleta de dados estruturado (**questionário seccional 1) (Apêndice 2)**. Ele é composto por questões fechadas e semiabertas que foram aplicadas aos usuários que estavam aguardando atendimento e/ou acompanhando alguém. O questionário continha questões fechadas e espaços para acréscimo de informações, caso as alternativas apresentadas não correspondessem ao posicionamento dos participantes ou eles manifestassem desejo de acrescentar alguma consideração.

A **terceira etapa** (abordagem estrutural da TRS) incluiu os usuários do SUS que se encontravam nos cenários da investigação para atendimento e/ou acompanhamento de alguém. Foi realizada a partir da aplicação da técnica da evocação livre não hierarquizada<sup>71</sup>. Para realização desta técnica, foi solicitado aos participantes que mencionassem as cinco primeiras palavras que lhes viessem à mente quando cada um dos termos indutores (pegar veia para colher sangue e pegar veia para colher sangue de outra pessoa) fosse mencionado (**Apêndice 3**).

A **quarta etapa** (abordagem processual da TRS) incluiu os usuários do SUS que se encontravam nos cenários de investigação para atendimento e/ou acompanhamento de alguém, com a finalidade de identificar os componentes representacionais da representação social e sua origem a respeito do processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue em usuários que não tiveram seus vasos puncionados no período da investigação.

Para esta etapa foi realizada entrevista individual semiestruturada, com gravação de áudio, desencadeada a partir de questões norteadoras – conte um caso sobre coleta de sangue que tenha ocorrido com o(a) Sr(a). ou com outra pessoa que tenha lhe chamado a atenção ou que o(a) Sr(a). se lembre. Sua finalidade foi obter um conteúdo discursivo (*corpus* da investigação nesta abordagem) acerca de conhecimentos; informações; comportamentos; atitudes; objetos representacionais e valores atribuídos pelos participantes ao objeto a ser investigado (**Apêndice 4**).

Na **quinta etapa** (seccional 2), foi utilizado um instrumento de coleta de dados estruturado (**Escala de Satisfação) (Apêndice 5)**. Ele é composto por questões fechadas e semiabertas aplicadas

aos usuários que tiveram seus vasos puncionados no cenário de investigação com vista a avaliar a satisfação do usuário com o processo de coleta de amostra de sangue na Uaps e espaços para acréscimo de informações, caso as alternativas apresentadas não correspondessem ao posicionamento dos participantes ou eles manifestassem desejo de acrescentar alguma consideração.

Realizou-se registro fotográfico do local da punção nas situações em que foi(ram) identificada(s) manifestação(ões) de trauma vascular no dia da punção do vaso e um segundo registro em período não superior a 48 horas, sendo que os encontros com os participantes ocorreram na Uaps, no domicílio ou na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (Facenf/UFJF), ou seja, local previamente acordado entre as partes envolvidas (pesquisadora/participante).

Cabe mencionar que, para operacionalizar o processo de coleta de dados, foram realizados simultaneamente a aplicação do questionário (seccional 1) com os participantes não puncionados, a técnica da evocação livre de palavras e a entrevista individual gravada em áudio.

## 5.6 ANÁLISE DOS DADOS

Considerando a utilização de múltiplos métodos e técnicas, a descrição da forma como os dados foram tratados e analisados está apresentada segundo o delineamento que foi adotado. Os dados coletados na **ambiência** e nos **estudos seccionais 1 e 2** foram consolidados e tratados no programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 24 e analisados segundo estatística descritiva.

Os resultados foram apresentados segundo estatística descritiva (medidas de centralidade e medidas de tendência central) à luz de referenciais e evidências sobre a temática e apresentadas as análises críticas na interpretação destes dados juntamente com os conteúdos das outras abordagens previstas no método misto.

Os cognemas **obtidos pela evocação** foram foco da elaboração do dicionário de termos equivalentes. Buscou-se, nesta ocasião, a aproximação de termos equivalentes pela homogeneização segundo grau, gênero, tempo verbal, além de remoção de alocação, de pronomes, de preposição, de artigo com o intuito de se fazer uma aproximação lexical sem as distorções provenientes de interpretação dos conteúdos<sup>26</sup>.

O resultado do dicionário compôs o conteúdo introduzido no programa *Excel for Windows* e o *corpus* tratado foi introduzido no *Software EVOC (2000)*, que forneceu o quadro de quatro casas.



Neste quadro, houve a ordenação dos cognemas evocados a partir dos critérios de frequência e ordem média de evocação cuja alocação foi estruturada em quatro quadrantes.

Para os termos indutores “pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”, foram adotados como frequência mínima 15; frequência intermediária de 26 e *rang* de 2,1, e, quando aplicado a Lei de Zipf, foi obtido um *corpus* composto por 31% e 31,5% dos cognemas evocados respectivamente.

Cabe acrescentar que, para o termo indutor “pegar veia para colher sangue”, foram identificados 229 cognemas, sendo 102 distintos e, para o termo indutor “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”, foram obtidos 549 cognemas, sendo 102 distintos.

A posição dos cognemas permitiu uma interpretação do processo hierárquico e dos componentes representacionais. Estes foram analisados segundo evidências da literatura e a análise crítica foi realizada a partir da aproximação dos conteúdos com a realidade laboral de enfermeiros. Esta última etapa possibilitou a explicitação da análise compreensiva sobre as especificidades do processo de punção de vasos na coleta de amostras de sangue.

Na **abordagem processual**, o conteúdo gravado em áudio, após transcrito na íntegra, foi revisitado por leituras sucessivas. Inicialmente foi realizada leitura flutuante e depois aprofundada, ressalta-se que os conteúdos discursivos foram ouvidos e lidos (simultaneamente) na medida em que eles foram sendo coletados. Após transcritos, foram formatados em arquivos individuais e importados para o programa NVivo11 Pro®. Neste programa, foi realizado o tratamento dos dados, utilizando-se a análise de conteúdo segundo Bardin, que compreende três etapas.

Na fase de **pré-análise**, busca-se organizar e categorizar o *corpus* de informação (material a ser analisado). Para isso, é realizada uma leitura flutuante, estabelecendo as primeiras impressões e orientações. A identificação de conteúdo similar permite reuni-lo, sendo esse processo norteado pelas hipóteses e objetivos previamente estipulados<sup>72</sup>. A fase de **exploração do material** consiste na codificação (definição das categorias), decomposição ou reagrupamento das unidades de significados, tendo como ponto norteador os objetivos do estudo<sup>72</sup>. E, na fase de **tratamento dos resultados obtidos e interpretação**, os dados brutos são tratados e condensados, destacando as informações para análise reflexiva e crítica, que permitiu interpretações inferenciais<sup>72</sup>.

As categorias foram elaboradas segundo a explicitação da origem dos componentes representacionais, utilizando como critério a similitude de conteúdo e foram estruturadas em nós e reunidas em *clusters*. Para saber se houve ou não adensamento de informações, foi utilizada a

correlação de Pearson, que variou de 0,985293 a 0,705948, tendo sido os resultados apresentados em dendogramas e gráficos de círculos.

Os resultados foram confrontados com os referenciais teóricos, filosóficos e conceituais e apresentados de forma que as informações convergissem no intuito de responder às indagações da investigação, em coerência com a utilização do método misto adotado.

## 5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Foram atendidos todos os aspectos éticos e legais de pesquisa envolvendo seres humanos em consonância com Resolução n. 466/2012 e suas complementares. Esta resolução incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado<sup>73</sup>.

Para realização desta investigação, foi enviado ofício documentando o pedido de autorização para as autoridades envolvidas nas investigações: vinculadas à instituição proponente (Direção da Facenf e chefia de Departamento, onde a presente investigação se inscreve) e instituição participante (Secretário de Saúde e/ou seu representante legal, Gerente e Enfermeiro da Unidade).

Foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pós-informado (TCLE) (**Anexos 1 a 2**) em linguagem acessível a cada segmento de participante a partir do qual ficou documentada a autorização voluntária, não remunerada e pós-informada emitida por cada participante antes de o processo de coleta de dados ser iniciado, com especificação do título da investigação, do que consistia sua participação, seus direitos e deveres das pesquisadoras.

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e o início da coleta dos dados somente aconteceu após aprovação do mesmo pelo Comitê de Ética, com emissão de parecer favorável após aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora. Parecer número 1.455.448, de 17 de março de 2016 (**Anexo 3**).

Seguindo todas as normas e diretrizes da Resolução, os participantes foram tratados com dignidade, respeitados em sua autonomia e defendidos em sua vulnerabilidade, objetivando-se a garantia de seus valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos.

Os participantes foram orientados pelas pesquisadoras quanto ao objetivo e sobre o que consistia sua participação e convidados a fazer parte da investigação como sujeitos voluntários, não

remunerados. Foram considerados integrantes aqueles que atenderam aos critérios de inclusão. Cabe mencionar que foi garantido o anonimato da instituição e dos participantes.

Com vistas a garantir o anonimato da instituição e dos participantes, foi utilizado um código não sequencial composto por duas consoantes e numeração de três casas decimais para representar os participantes (ex: MP001). Para representar as percepções da pesquisadora, foi utilizado um único código, contendo duas consoantes (MM).

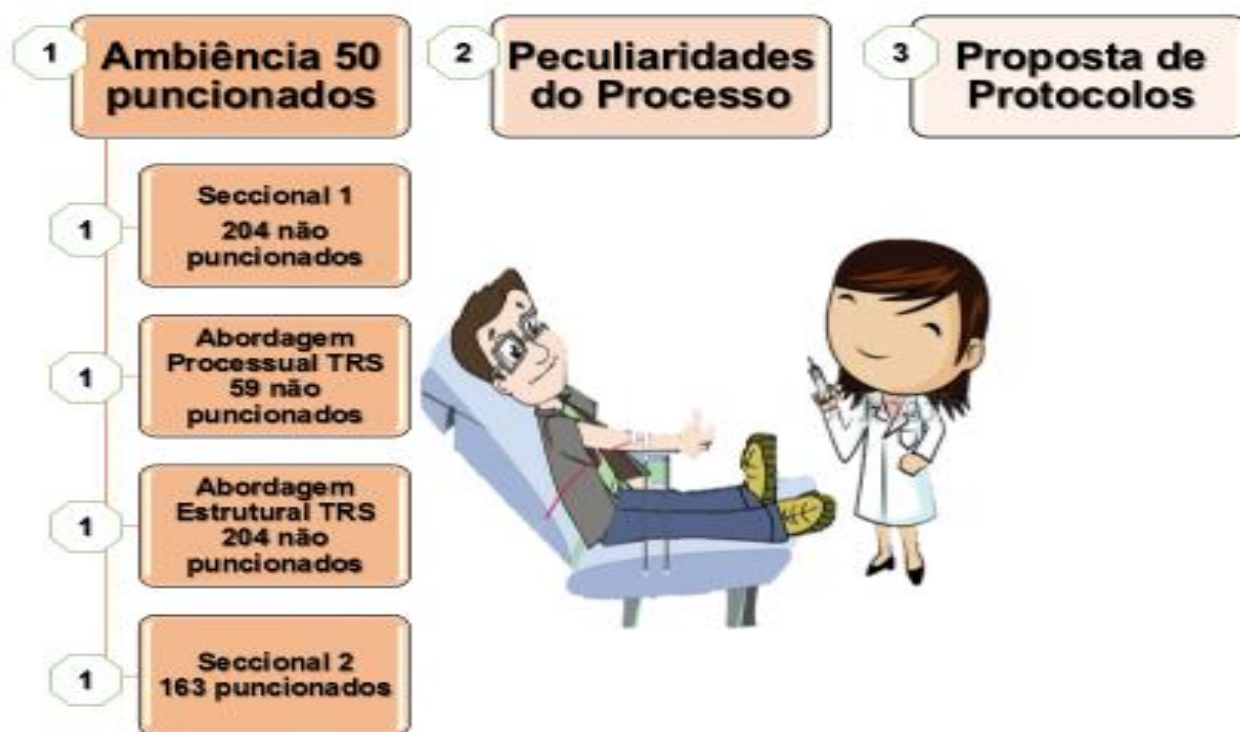
Considerando que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, houve a ponderação entre riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, assumindo o compromisso com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos; garantia de que danos previsíveis seriam evitados, como também de vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa.

Apesar de todos os cuidados éticos, foi reconhecida a presença de **riscos mínimos** nesta investigação, uma vez que não houve intervenção e sim avaliação do processo de punção que já é indicado para ser feito e realizado pela rotina da instituição onde os dados foram coletados<sup>73</sup>. Para minimizá-los, as pesquisadoras utilizaram recursos comunicacionais, relacionais, interpessoais e convivência respeitosa, preservando valores humanos<sup>73</sup>.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este Capítulo apresenta os resultados e discussões relativos às cinco etapas desta pesquisa, que foram operacionalizadas em três eixos, delineados nos resultados do método misto, a saber: 1) ambiência, estudo seccional 1; abordagens estrutural e processual das representações sociais com usuários não puncionados; e estudo seccional 2 com usuários puncionados, 2) peculiaridades do processo de punção de vasos para fins de coleta de amostra de sangue e sua implicação para o cuidado de enfermagem à luz de Leininger e 3) proposta de protocolos para o processo de coleta de amostra de sangue para exames em unidades de atenção primária à saúde, conforme representação ilustrativa que consta na **Figura 12**.

**Figura 12:** Esquema ilustrativo dos componentes que integram os três eixos de resultados apresentados e discutidos.



Fonte: As autoras.

## 6.1 AMBIÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DO SUS PUNÇIONADOS E NÃO PUNÇIONADOS

A seguir, serão apresentados resultados advindos da tabulação e análise das informações obtidas com a realização da ambiência, das impressões emitidas pelos usuários que não tiveram suas veias puncionadas na ocasião em que os dados foram coletados e da satisfação e identificação de trauma vascular em usuários puncionados.

Esses resultados são relativos a um total de 417 respondentes, a saber: 50 usuários do SUS acompanhados durante a realização da ambiência sobre as atividades desenvolvidas no processo de punção de vasos em situações de coleta de amostra de sangue; 204 usuários com os quais foi realizada a abordagem do estudo seccional 1, sendo destes 59 participantes que acompanhavam alguém no atendimento da Uaps ou que buscavam atendimento sem terem realizado o procedimento de punção e que integraram a abordagem processual das representações sociais, e 163 usuários do SUS que tiveram seus vasos puncionados durante a realização da presente investigação.

O cenário de investigação na Uaps foi a sala de coleta de amostra de sangue, na qual, além deste procedimento, ocorre a administração de medicamentos, aferição de pressão arterial, teste de glicemia capilar e nebulização.

A coleta de amostra de sangue ocorre de terça a sexta-feira, das 7h às 7h30. Os usuários são agendados de segunda a sexta-feira, das 8h30 às 10h30, mediante apresentação de cartão do SUS, solicitação médica do exame e documento pessoal, recebendo o comprovante de marcação do exame com data, hora e jejum necessário.

A média de usuários agendados para coleta de amostra de sangue está em torno de dez pessoas, sendo que, para realizar esse procedimento, a Uaps investigada possui um número variado de profissionais devido à rotatividade daqueles que possuem contrato temporário. Rotineiramente, dois profissionais ficam responsáveis pelos registros e outros dois pela coleta de amostra de sangue. No período desta pesquisa, a unidade recebeu, por contrato temporário, uma enfermeira, que, em alguns momentos, participava do processo de coleta de amostra de sangue.

Nos dias de coleta, os usuários são atendidos por ordem de chegada. Para cada atendimento, os usuários são identificados em registros contendo nome do usuário, código, cor do tubo, tipo de exame a ser realizado (sangue, urina e fezes), opção de *checklist* para exame recebido, entregue e data. Nesse momento, também ocorre a identificação dos tubos de coleta, contendo código e nome

completo do usuário e entrega de protocolo de resultado com data da coleta, código do usuário e data para entrega do exame.

Simultaneamente à identificação dos tubos, ocorre a coleta de amostra de sangue. Os usuários, após identificados, aguardam ser chamados para coleta de amostra de sangue. Após o término da coleta de amostra de sangue, dá-se o registro do procedimento nos prontuários. A média de tempo para liberação dos resultados varia de 10 a 15 dias corridos e podem ser retirados em qualquer dia da semana na recepção da unidade, preferencialmente no período da manhã.

As caixas de armazenamento do material coletado antes de ser encaminhado para análise não possuem termômetro, nem é utilizado gelox para manter temperatura, mesmo em dias quentes. A coleta termina em média às 7h45 e a recolha do material coletado ocorre em média às 9h, havendo uma discrepância para o horário informado aos profissionais para que ocorra a recolha (às 8 horas).

O fluxo na realização do procedimento é acelerado, independentemente da demanda existente para coleta de amostra de sangue, tendo em vista o reduzido período de tempo destinado ao processo de coleta de amostras de sangue e de entrega para traslado do material para laboratório central.

Apresentam-se, na **Tabela 1**, as características sociodemográficas dos participantes da abordagem seccional 1 (n= 204), e da abordagem processual das representação sociais (n=59).

**Tabela 1:** Distribuição das características sociais e demográficas dos participantes que integraram a abordagem processual e o estudo seccional 1 segundo idade, gênero, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos e renda, Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Participantes da abordagem processual (n=59) |    |      |                              | Participantes do seccional 1 (n=204) |     |      |                              |
|--|----|------|------------------------------|--------------------------------------|-----|------|------------------------------|
| Idade  | n  | %    | $\mu \pm DP(\text{mín-máx})$ | Idade                                | n   | %    | $\mu \pm DP(\text{mín-máx})$ |
| 18 ---28                                     | 9  | 15,3 | 44,41±15,640<br>(19-81)      | 18 ---28                             | 27  | 13,2 | 47,49±16,3<br>94<br>(18-86)  |
| 28 ---38                                     | 14 | 23,7 |                              | 28 ---38                             | 37  | 18,1 |                              |
| 38 ---48                                     | 12 | 20,3 |                              | 38 ---48                             | 38  | 18,6 |                              |
| 48 ---58                                     | 11 | 18,6 |                              | 48 ---58                             | 44  | 21,7 |                              |
| 58 ---68                                     | 9  | 15,3 |                              | 58 ---68                             | 35  | 17,2 |                              |
| 68 ---78                                     | 3  | 5,1  |                              | 68 ---78                             | 16  | 7,8  |                              |
| > =78  | 1  | 1,7  |                              | > =78                                | 7   | 3,4  |                              |
| <b>Gênero</b>                                |    |      |                              | <b>Gênero</b>                        |     |      |                              |
| Masculino                                    | 10 | 16,9 |                              | Masculino                            | 45  | 22,1 |                              |
| Feminino                                     | 49 | 83,1 |                              | Feminino                             | 159 | 77,9 |                              |
| <b>Cor de pele</b>                           |    |      |                              | <b>Cor de pele</b>                   |     |      |                              |
| Branca                                       | 28 | 47,5 |                              | Branca                               | 90  | 44,1 |                              |
| Negra  | 12 | 20,3 |                              | Negra                                | 37  | 18,1 |                              |
| Parda  | 16 | 27,1 |                              | Parda                                | 62  | 30,4 |                              |
| Amarela                                      | 3  | 5,1  |                              | Amarela                              | 13  | 6,4  |                              |
| Outros                                       | -  | -    |                              | Outros                               | 2   | 1,0  |                              |
| <b>Escolaridade</b>                          |    |      |                              | <b>Escolaridade</b>                  |     |      |                              |
| 0 anos                                       | 2  | 3,4  | 8,49±4,207<br>(0-16)         | 0 anos                               | 13  | 6,4  | 7,69±4,473<br>(0-8)          |
| 1  —9 anos                                   | 21 | 35,6 |                              | 1  —9 anos                           | 66  | 32,4 |                              |
| 9  —11 anos                                  | 30 | 50,8 |                              | 9  —11 anos                          | 113 | 55,4 |                              |
| ≥12 anos                                     | 6  | 10,2 |                              | ≥12 anos                             | 12  | 5,8  |                              |
| <b>Possui filhos</b>                         |    |      |                              | <b>Possui filhos</b>                 |     |      |                              |
| Sim  | 48 | 81,4 |                              | Sim                                  | 167 | 81,9 |                              |
| Não  | 11 | 18,6 |                              | Não                                  | 37  | 18,1 |                              |
| <b>Estado Civil</b>                          |    |      |                              | <b>Estado Civil</b>                  |     |      |                              |
| Solteiros                                    | 14 | 23,7 |                              | Solteiros                            | 47  | 23,0 |                              |
| Casados                                      | 30 | 50,8 |                              | Casados                              | 91  | 44,6 |                              |
| Viúvos                                       | 4  | 6,8  |                              | Viúvos                               | 21  | 10,3 |                              |
| União estável                                | 4  | 6,8  |                              | União estável                        | 24  | 11,8 |                              |
| Separados                                    | 7  | 11,9 |                              | Separados                            | 21  | 10,3 |                              |
| <b>Nº Filhos</b>                             |    |      |                              | <b>Nº Filhos</b>                     |     |      |                              |
| 0  | 11 | 18,6 | 2,15±0,738<br>(0-9)          | 0                                    | 37  | 18,1 | 2,15±1,751<br>(0-9)          |
| 1 —3   | 29 | 49,2 |                              | 1 —3                                 | 93  | 45,7 |                              |
| 3  —7  | 18 | 30,5 |                              | 3  —7                                | 68  | 33,3 |                              |
| ≥7   | 1  | 1,7  |                              | ≥7                                   | 6   | 2,9  |                              |
| <b>Renda (salários)</b>                      |    |      |                              | <b>Renda (salários)</b>              |     |      |                              |
| 0  | 20 | 33,9 | 0,80±0,689<br>(0-3)          | 0                                    | 46  | 22,5 | 1±0,799<br>(0-5)             |
| 1  | 32 | 54,2 |                              | 1                                    | 123 | 60,3 |                              |
| 2  | 6  | 10,2 |                              | 2                                    | 27  | 13,2 |                              |
| 3  | 1  | 1,7  |                              | 3                                    | 6   | 2,9  |                              |
|  |    |      |                              | 5                                    | 2   | 1,0  |                              |

Fonte: Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Apresentam-se, na **Tabela 2**, as características sociodemográficas dos participantes da abordagem seccional 2 (n= 163).

**Tabela 2:** Distribuição das características sociais e demográficas dos participantes que integraram o estudo seccional 2 (n=163) segundo idade, gênero, cor da pele, escolaridade, estado civil e quantidade de filhos e renda, Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Idade</b>        | <b>n</b> | <b>%</b> | <b>M±DP (min-max)</b>   | <b>Gênero</b>        | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------|----------|----------|-------------------------|----------------------|----------|----------|
| 18 ---28            | 16       | 9,8      | 52,48±16,359<br>(18-92) | Masculino            | 58       | 35,6     |
| 28 ----38           | 13       | 8,0      |                         | Feminino             | 105      | 64,4     |
| 38 ----48           | 30       | 18,4     |                         | <b>Total</b>         | 163      | 100      |
| 48 ----58           | 36       | 22,1     |                         | <b>Cor de pele</b>   |          |          |
| 58 ----68           | 39       | 23,9     |                         | Branca               | 98       | 60,1     |
| 68 ----78           | 24       | 14,7     |                         | Negra                | 33       | 20,2     |
| 78 ----88           | 4        | 2,5      |                         | Parda                | 30       | 18,4     |
| > =88               | 1        | 0,6      |                         | Não mencionado       | 2        | 1,2      |
| <b>Escolaridade</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |                         | <b>Estado Civil</b>  |          |          |
| 0                   | 9        | 5,5      | 7,37±4,343<br>(0-18)    | Solteiro             | 36       | 22,1     |
| 1 ---9              | 102      | 62,6     |                         | Casado               | 75       | 46       |
| 9 ---11             | 3        | 1,8      |                         | Separado             | 23       | 14,1     |
| > = 12              | 49       | 30,1     |                         | Viúvo                | 17       | 10,4     |
|                     |          |          |                         | União estável        | 10       | 6,1      |
|                     |          |          |                         | Não mencionado       | 2        | 1,2      |
| <b>Nº Filhos</b>    |          |          |                         | <b>Possui filhos</b> |          |          |
| 0                   | 34       | 20,8     | 2±0,762<br>(0-14)       | Sim                  | 127      | 77,9     |
| 1 ---3              | 78       | 47,9     |                         | Não                  | 34       | 20,9     |
| 3 ---7              | 45       | 27,6     |                         | Não mencionado       | 2        | 1,2      |
| 7 ---11             | 4        | 2,5      |                         |                      |          |          |
| > = 11              | 2        | 1,2      |                         |                      |          |          |
| <b>Renda</b>        |          |          |                         |                      |          |          |
| 0                   | 32       | 19,6     | 0,98±0,762<br>(0-6)     |                      |          |          |
| 1 ---3              | 126      | 77,3     |                         |                      |          |          |
| 3 ----6             | 4        | 2,5      |                         |                      |          |          |
| > =6                | 1        | 0,6      |                         |                      |          |          |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

A caracterização dos participantes da etapa processual, estudo seccional 1 e 2 teve o mesmo perfil, ou seja, a maioria: era mulher (83,1%, 77,9% e 64,6% respectivamente); casada (50,8%, 44,6% e 46% respectivamente), com 1 a 3 filhos (49,2%, 45,6% e 47,9% respectivamente), de pele branca (47,5%, 44,1% e 60,1% respectivamente), com formação compreendida entre o ensino fundamental completo e início do ensino médio (50,8%, 55,4% e 62,6% respectivamente).

O perfil observado corrobora com as características da Uaps investigada e sua área de abrangência. O predomínio da cor de pele branca se deve ao fato de o bairro onde os dados foram



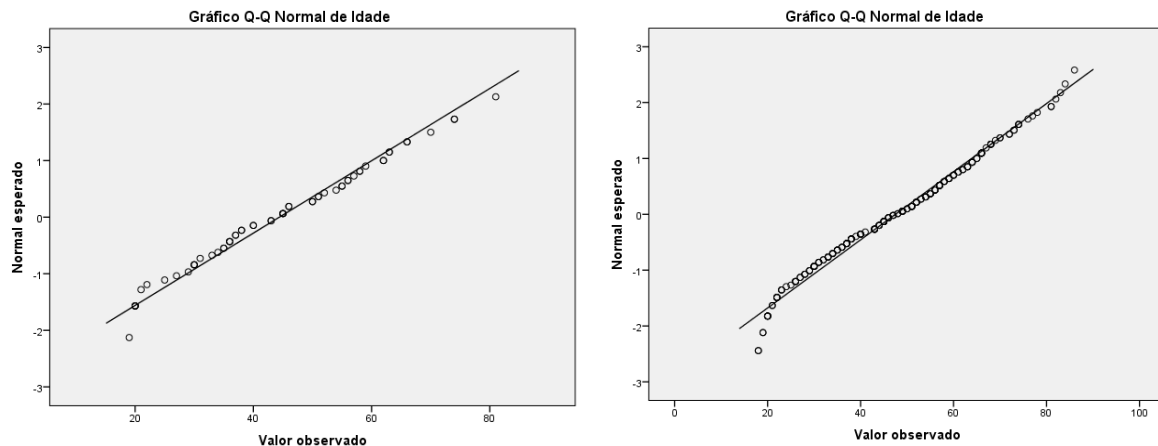
coletados ser composto por pessoas de descendência alemã, famílias tradicionais com filhos e baixa escolaridade<sup>69</sup>.

No gráfico 1, a seguir, constam o teste de normalidade dos respectivos segmentos de pessoas que integraram a abordagem processual da TRS e o estudo seccional 1. Na abordagem processual da TRS e estudo seccional 1 para a variável idade, foi identificado  $p$ -valor de 0,056 para o Teste de Kolmogorov-Smirnov e de  $p$ -valor de 0,218 para o teste de Shapiro-Wilk. Isso equivale a dizer que foi identificada a distribuição normal dos dados.

**Gráfico 1:** Teste de normalidade para idade dos 59 participantes que integraram a abordagem processual das representações sociais e dos 204 participantes que integraram o estudo seccional 1. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

59 participantes da abordagem processual das TRSs

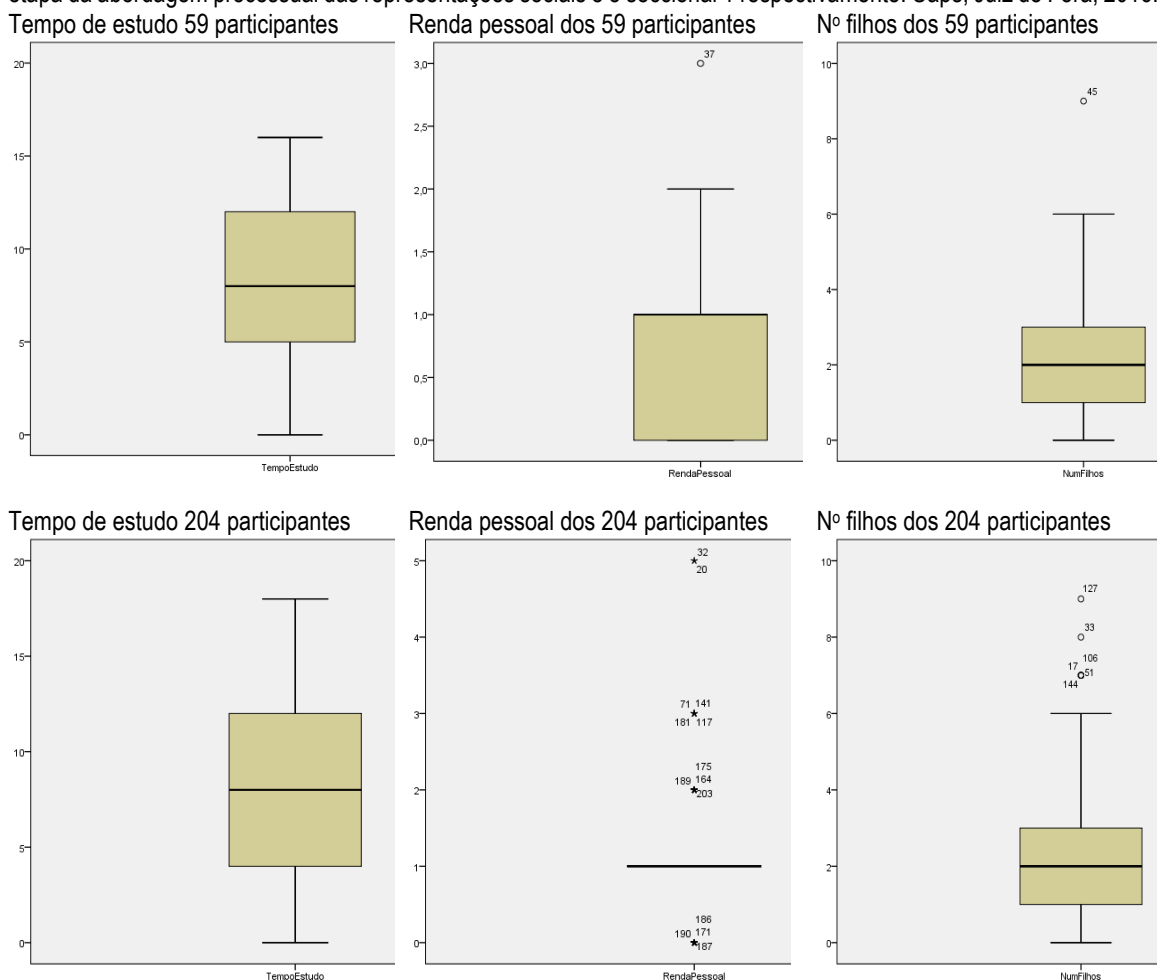
204 participantes do estudo seccional 1 de usuários do SUS não puncionados



**Fonte:** Elaborado no programa SPSS versão 24.

As variáveis quantitativas referentes ao tempo de estudo, à renda pessoal e ao número de filhos dos participantes da etapa do estudo seccional 1 (204) e da abordagem processual (59) constam do **Gráfico 2**.

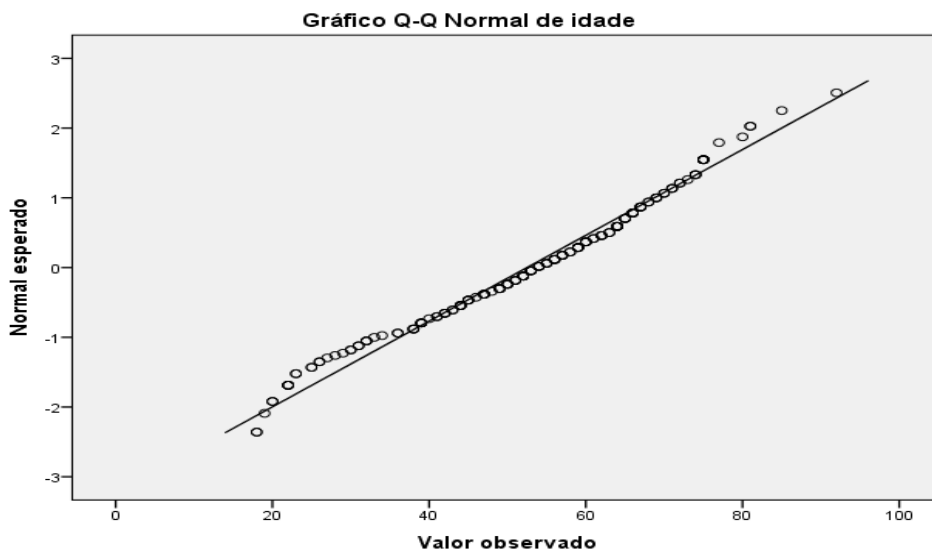
**Gráfico 2:** Boxplot do tempo de estudo, renda pessoal e número de filhos dos 59 e 204 participantes que integraram a etapa da abordagem processual das representações sociais e o seccional 1 respectivamente. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Elaborado no programa SPSS versão 24.

Segue-se o teste de normalidade dos respectivos segmentos de pessoas que integraram o Estudo Seccional 2 (163) para a variável idade, identificado  $p$ -valor de 0,200 para o Teste de Kolmogorov-Smirnov. Isso equivale a dizer que foi identificada a distribuição normal dos dados (Gráfico 3).

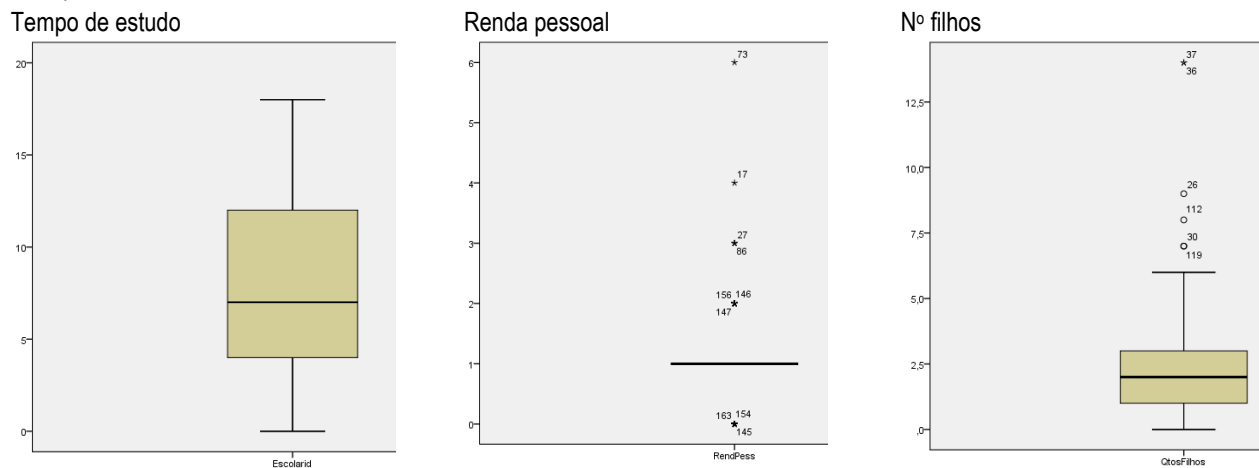
**Gráfico 3:** Teste de normalidade para idade dos 163 participantes de integraram o estudo seccional 2. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Programa SPSS versão 24.

As variáveis quantitativas referentes ao tempo de estudo, à renda pessoal e ao número de filhos dos usuários do SUS que participaram do estudo seccional 2 constam do **Gráfico 4** a seguir:

**Gráfico 4:** *Boxplot* do tempo de estudo, renda pessoal e número de filhos dos 163 participantes que integraram a etapa seccional 2. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Programa SPSS 24.

A presença predominante de mulheres foi corroborada pelo fato de elas buscarem com maior assiduidade os serviços e atendimentos de saúde quando comparadas aos homens. Este achado também foi verificado em outra pesquisa e tem como uma das explicações possíveis a menor inserção das mulheres no mercado formal de trabalho, sua maior disponibilidade de tempo e possível percepção diferenciada do seu processo saúde-doença<sup>74</sup>.

Na perspectiva da ocupação no mercado de trabalho, buscou-se mais subsídios para discussão do perfil social dos entrevistados na caracterização da profissão e/ou da ocupação dos 204 participantes do Estudo Seccional 1, ou seja, dos que se encontravam em sala de espera, no entanto, não vivenciaram o procedimento da punção venosa para coleta de sangue no dia da visita à Unidade de Saúde (**Tabela 3**).

**Tabela 3: Caracterização dos usuários em sala de espera (n=204), segundo profissão e/ou ocupação.** Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Variáveis   | Profissão |      | Ocupação |      |
|---|-----------|------|----------|------|
|   | N         | %    | N        | %    |
| <b>SERVIÇOS GERAIS:</b> servente, carpinteiro, construção civil, auxiliar de serviços gerais, vigilante, porteiro, auxiliar operacional, recepcionista, camareira, telefonista, cortadeira, padeiro, cobrador, atendente, açougueiro, garagista, garçom, jardineiro | 40        | 19,6 | 25       | 12,1 |
| <b>TRABALHADORES DOMÉSTICOS:</b> doméstico  | 30        | 14,8 | 24       | 11,8 |
| <b>PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR:</b> professor, fisioterapeuta, pedagogo, biólogo físico   | 12        | 6    | 9        | 4,4  |
| <b>PEDREIRO</b>   | 12        | 6    | 8        | 4    |
| <b>ESTUDANTE</b>  | 11        | 5,3  | -        | -    |
| <b>EMPRESÁRIOS, COMERCIANTES, SUPERVISOR DE VENDAS</b>  | 9         | 4,4  | 8        | 4    |
| <b>COZINHEIRA</b>   | 5         | 2,4  | 4        | 1,9  |
| <b>MOTORISTA, MOTOBOY, TAXISTA</b>  | 5         | 2,4  | 5        | 2,5  |
| <b>OUTROS:</b> assistente administrativo, auxiliar de operações   | 4         | 2    | 4        | 2    |
| <b>OPERADOR DE MÁQUINAS E MECÂNICO</b>  | 2         | 1    | 1        | 0,5  |
| <b>COSTUREIRO</b>   | 2         | 1    | -        | 0    |
| <b>ACOMPANHANTE DE IDOSO, TÉCNICO DE ENFERMAGEM</b>   | 2         | 1    | 2        | 1    |
| <b>TRABALHADORES RURAIS:</b> agricultora  | 1         | 0,4  | 1        | 0,5  |
| <b>FUNCIONÁRIO PÚBLICO</b>  | 1         | 0,4  | 1        | 0,5  |
| <b>Não classificados:</b> aposentados, pensionistas, do lar, desempregado, autônomo, encostado  | 68        | 66,7 | 92       | 45,2 |
| <b>TOTAL</b>  | 204       | 100  | 204      | 100  |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

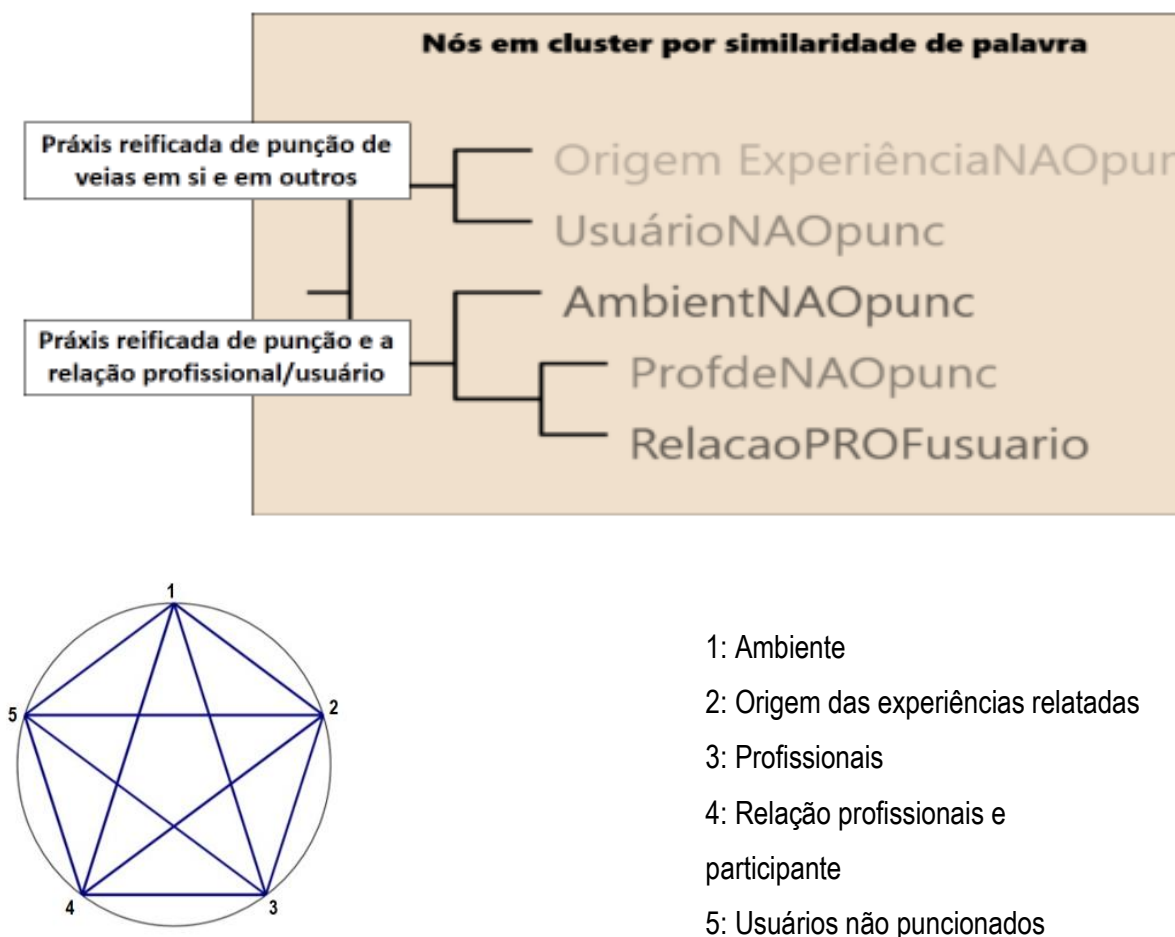
Cabe acrescentar que informações referentes a pessoas que atuam no lar (20%), aposentadas/pensionistas (19,5%), autônomas (5,8%), desempregadas (1%) não estão apresentadas no corpo da Tabela no que se refere à ocupação em coerência com a concepção de ocupação ser a “função do contrato de trabalho que uma pessoa tenha feito, explícita ou implicitamente, com outras pessoas ou organizações”, segundo consta na Classificação Internacional de Posição na Ocupação (*International Classification of Status in Employment- ICSE*) proposta pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), que utiliza como critérios o “risco econômico” e o tipo de autoridade para elaborar sua classificação de ocupação<sup>75</sup>.

O perfil de atividades profissionais e/ou ocupacionais predominante entre os participantes foi: atividades do lar (20%); atividades de serviços gerais (19,6% e 12,1%) respectivamente; trabalhadores domésticos (14,8% e 11,8%) respectivamente, havendo destaque para aposentados (19%).

Ao comparar a realidade dos participantes da pesquisa com a dos usuários do SUS, foi possível identificar uma semelhança de perfis no que tange ao nível socioeconômico<sup>76</sup>. As desigualdades socioeconômicas foram apontadas pela literatura como principais causadoras da desigualdade de acesso a tipos distintos de serviços de saúde, nos quais a renda surge em primeiro lugar. O grau de escolaridade tem estreita relação com o nível de saúde das pessoas, com a renda e a categoria profissional, variáveis econômicas cujo reflexo recai sobre o estado de saúde<sup>77</sup>.

E ainda, ao analisar os conteúdos discursivos da abordagem processual junto aos usuários do SUS que não foram punccionados (n=59), foi possível identificar duas categorias entre os fragmentos de discursos, a saber: 1) Práxis reificada de punção de veias em si e em outros e 2) Práxis reificada de punção e a relação profissional/usuário (**Figura 13**).

**Figura 13:** Dendograma e Gráfico de círculo utilizados na abordagem processual das representações sociais de usuários do SUS não punccionados para exprimir as categorias. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Programa NVivo11 Pro®

Na primeira categoria, intitulada **Práxis reificada de punção de veia em si e em outros**, foram identificadas duas unidades de significados: os conteúdos e os locais percebidos pelos usuários. Entre os conteúdos foram mencionadas suas **experiências** relacionadas com punção vivenciadas em vários cenários (internações hospitalares, tratamentos oncológicos, serviços de urgência e emergência, óbitos), ou situações nas quais houve contaminação, ou mesmo a falta de materiais.

Essas experiências foram retratadas por narrativas de nervosismo, lembranças de traumas, falhas na punção venosa, material utilizado pelos profissionais, condutas pós recolha de amostra de sangue, contaminação, acidentes por contato com material biológico e tempo para atendimento do usuário. Entre os sítios de punção, o usuário percebe com maior frequência a punção de vasos para coleta de amostra de sangue em braço e mão.

Para exemplificar conteúdos/locais em que foi realizada a punção de vasos, constam, a seguir, fragmentos de discursos dos participantes não puncionados:

*Eu já vi foi um colega que necessitou fazer esse mesmo controle que eu faço [...]. Deu problema de que depois ficou embolado. Tem vários carocinhos no braço. Isso aí eu já presenciei em algumas pessoas. MP001*

*Eu estive na UPA e fiquei na sala de coleta esperando mais de meia hora pra colher meu sangue. MP002*  
*A minha veia é fina [...] (os profissionais) acham minha veia de primeira. MP003*

*Tem prioridade na fila da coleta. Passam criança e idoso na frente. MP006*

*Venho colher sangue de ônibus. Acho que é bom fazer uma caminhada antes de colher sangue. MP008*

*Uma vez, eu tirei sangue, aí, na hora que tirou agulha, o sangue esguichou. MP009*

*Eu já passei uma situação um pouco complicada no pós-operatório, o profissional não conseguia pegar minha veia. MP101*

*Uma vez, eu estava internado no hospital aí a profissional pegou a veia na minha mão. MP117*

*Uma das vezes que eu fui colher sangue, a enfermeira não conseguia pegar a veia e acabou vazando sangue. Ela estava sem luva e sujou a mão de sangue. MP127*

*Eu fui visitar meu vizinho que estava internado no hospital e vi que, às vezes, faltava luva. MP145*

*Já ouvi falar do profissional que se contaminou com a agulha de paciente. MP149*

*Eu tenho uma filha que dá bastante trabalho na hora de colher sangue porque ela tem glicose muito baixa, então ela sempre passa mal. MP159.*

*A minha irmã tem aquelas veias de criança que eles falam que são muito fininhas. [...] Então furam ela um monte de vezes e fica toda roxa (o braço) [...]. Geralmente quem faz aqui (coleta de sangue) é estagiário. MP163*

*Nunca aconteceu comigo, mas a gente sempre vê esses casos que não consegue achar, então o braço fica todo roxo [...]. Principalmente de gente idosa que tem a pele mais frágil; quando erra a veia, pode contar que ficará roxo. MP169.*

Na segunda categoria, intitulada **Práxis reificada de punção e a relação profissional/usuário**, foram identificadas duas unidades de significado: ambiente em que ocorre o processo de punção de vasos para fins de coleta de amostra de sangue e a relação estabelecida entre profissional de saúde e o usuário que, em algum momento, teve sua veia puncionada.

No primeiro momento, estão os relatos dos participantes que contemplam os cuidados pré-punção de vasos para recolha de amostra de sangue, no segundo, os cuidados e impressões em que eles retratam o procedimento de punção propriamente dito e, no terceiro, os relatos que eles mencionam a percepção que tiveram sobre o desfecho do atendimento e a apreciação dos profissionais que os atenderam em outras situações.

Para exemplificar a práxis do processo de punção e a relação profissional/participante, constam, a seguir, fragmentos de discursos dos participantes não puncionados:

*Eles (profissionais) só me fazem perguntas: se eu sou usuário de algum medicamento que influencia a coleta e o remédio eu tomo. MP001*

*Aquele lugar (sala de coleta) é uma escuridão danada [...]. Às vezes tem até que chamar outro (profissional) porque aquele não tá conseguindo pegar a veia.[...]. Eles dão algodão e falam pra gente ficar com o braço dobrado pra estancar o sangue [...] um segundo depois, eu já tiro (o esparadrapo) [...].MP002*

*Evito o máximo de tomar água quando estou de jejum. Nem bebo água, fico 12 horas sem nada. MP003*  
*Ruim fazer jejum porque dá vontade de alimentar alguma coisa. Mas é preciso de ser feito, então eu faço [...]. Acho que, depois que colheu sangue, o lugar podia oferecer um café da manhã para os pacientes [...]. Perguntam se está tudo bem e do dia a dia [...]. Eu deixo o curativo até a tarde. MP004*

*Jejum no período da noite é tranquilo ficar 12 horas sem comer[...] Quando é adesivo, às vezes, eu esqueço e fico o dia todo com ele [...]. Algodão eu tiro assim que para de sair sangue. MP005*

*Um remédio que eu sei que ia alterar muito (no resultado do exame) eu não tomaria. MP006*

*Eu tomaria acho que só o remédio com um pouquinho de água (durante o jejum) [...] se eu quisesse tomar um copo de água, eu não ia tomar não. Os locais que eu fiz exame eram particulares, então tem toda aquela questão de você estar ali e ser bem atendido [...]. Quando eu vou tomar banho, que eu tiro (oclusão) [...]. O profissional pergunta qual braço que eu quero colher o sangue [...]. Eles já fazem tanto que, às vezes, passa despercebido alguma particularidade de um indivíduo. MP007*

*Eu acho que tem que melhorar os materiais que usam para tirar sangue [...]. Eu não entendo muito disso, mas tem umas seringas que parecem que são muito vagabundas (refere-se ao sistema de vacutainer). MP008*

*Eles (profissionais) falam pra ficar calma. [...] pedem pra pressionar (o algodão). MP009*

*Tem a mão leve! Aí a gente não sente muita coisa [...] a pessoa (profissional) fala assim: “Oh! Eu coloquei um negócio aqui (curativo). Deixa um pouco até o sangue parar”. MP011*

*Teve uma vez que eu tirei sangue e gostei tanto da moça (profissional) que colheu, ela tinha uma mão levinha. Pegou (a veia) rapidinho. MP012*

A entrevistadora, ao realizar a ambiência no cenário da investigação durante o acompanhamento do processo de punção de vasos periféricos realizado pelos profissionais de enfermagem em 50 pessoas usuárias do SUS, identificou pontos similares aos conteúdos mencionados pelos usuários do SUS que não foram punccionados.

Tal fato, além de subsidiar a caracterização do cenário da investigação e das práticas que ocorrem nesse local, possibilitou caracterizar a relação que se estabeleceu entre o quadrinômio percepção de usuário do SUS não punccionado/profissionais que punccionam veia/ocorrências do processo de punção com usuários que tiveram suas veias punccionadas na ótica da pesquisadora e processo de punção venosa periférica.

Diante da complexidade de informações, a seguir, os dados serão apresentados de forma triangular informações, dar sustentabilidade e credibilidade aos conteúdos descritos, à luz das abordagens qualitativa e quantitativa. Tal estratégia possibilitou retratar em detalhes a relação (in)direta que se estabelece entre usuários do SUS (punccionados ou não) com profissionais que punccionam veias na perspectiva da práxis de processo de punção dos vasos para fins de coleta de amostra de sangue (**Tabela 4**).



**Tabela 4:** Forma como usuário foi recebido pelo profissional e abordagem dos profissionais quanto às recomendações para realização de coleta de amostra de sangue, etapa ambiência. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Percepção da ocorrência de abordagem inicial do usuário ao adentrar a unidade (*) | n         | %          | Perguntas realizadas                        | n         | %          |
|---|-----------|------------|---|-----------|------------|
| Atitude mecânica  | 43        | 86         | Não fez indagação                           | 48        | 96         |
| Indiferente   | 38        | 76         | Sobre jejum                                 | 1         | 2          |
| Reconhecido pessoalmente  | 3         | 6          | Sobre preferência de lado a ser punccionado | 1         | 2          |
| Cumprimentado   | 3         | 6          |   |           |            |
| Conversa retratando conhecimento  | 3         | 6          |   |           |            |
| Interação   | 3         | 6          |   |           |            |
| Chamar pelo nome  | 1         | 2          |   |           |            |
| Dar boas-vindas   | 1         | 2          |   |           |            |
| <b>Total</b>  | <b>95</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>                                | <b>50</b> | <b>100</b> |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

De acordo com a realização da ambiência, percebeu-se predomínio massivo: falta de diálogo entre o usuário e o profissional de saúde, o que demonstra que a realização do procedimento foi o foco do atendimento em detrimento do acolhimento. Cenário este que repercute entre os usuários devido à falta de espaço para o diálogo, para a exposição de dúvidas, ou mesmo para as indagações sobre os cuidados pós-punção.

Tal fato foi expresso pela presença de atitude mecânica (86%) e indiferença (76%) e pela ausência de indagação ao usuário por parte do profissional durante o transcurso do atendimento (96%), fatos concretos que puderam ser corroborados por fragmentos de discursos dos usuários do SUS que não foram punccionados no momento em que integraram a investigação, conforme exemplificado a seguir:

*Tem pessoas (profissionais) que são impacientes. MP002*

*Eles (profissionais) são muito apressados, aí não conversam com a gente. MP004*

*Eu acho que o que peca mesmo é a falta de conversa, de sensibilização [...]. MP006*

*Profissionais já fazem tanto que às vezes passa despercebido alguma particularidade de um indivíduo, se existe uma dificuldade maior ou não nessa veia. [...] ficou muito robotizado, Por isso às vezes que eles (profissionais) têm dificuldade de fazer bem feito. MP007*

*Eles (profissionais) não são de muito papo não, já chega e fala pra esticar o braço, tem uns que nem bom dia dão. MP008*

Embora tenha havido concordância sobre a não indagação a respeito do preparo prévio para a realização da coleta de amostra de sangue entre os conteúdos mencionados pelos usuários não punccionados na abordagem processual e observação direta das ações profissionais durante a realização da ambiência, no estudo seccional 1, estas orientações foram mencionadas pelos usuários não punccionados como ocorridas no momento da coleta de amostra de sangue: jejum (74,5%); uso

de tabaco (27,5%); uso de bebida alcoólica (25,5%), realização de atividade física (16,7%), medicamentos em uso (40,7%) e patologias prévias (30,9%).

A concordância entre as abordagens da ambiência e da etapa processual pode ser justificada pelo aprofundamento e direcionamento detalhado para a variável das orientações e indagações no período prévio à realização do exame. Sua discordância com a abordagem do estudo seccional pode ser explicada pelo fato de esses conteúdos indagados comporem o senso comum como possíveis de ocorrência no período que antecede a realização do exame, mesmo quando, num determinado momento, ele não tenha sido realizado.

Durante a ambiência, foi possível identificar que o profissional chamava os usuários do SUS para adentrarem a sala destinada à punção de veias e os fazia esperar dentro da sala enquanto outros dois estavam em atendimento (MM). Esta atitude profissional provocava o surgimento de uma fila de espera dentro da sala de punção, no entanto, no tempo de espera, nenhum diálogo era estabelecido, assim não havia a sondagem da expectativa do usuário, tampouco sobre o preparo para o exame. Predominava entre eles um período de silêncio, que era quebrado mediante qualquer indagação do usuário (MM).

Na etapa seccional 2, os usuários punccionados mencionaram sobre as orientações dos profissionais e a abordagem realizada durante o processo de coleta de amostra de sangue (**Tabela 5**).

**Tabela 5:** Orientação profissional, indagação do profissional sobre usuário antes da punção, atuação do profissional para tranquilizar usuário. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Orientação profissional (*)</b>       | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Nenhuma                                  | 145      | 87,9     |
| Informação sobre o que seria feito       | 1        | 0,6      |
| Solicitação abrir/fechar mão             | 6        | 3,6      |
| Conversou para distraí-lo                | 1        | 0,6      |
| Fez silêncio                             | 1        | 0,6      |
| Não especificado                         | 11       | 6,7      |
| <b>Indagação prévia à punção</b>         |          |          |
| Realização jejum                         | 02       | 1,2      |
| Uso do tabaco                            | -        | -        |
| Uso bebida alcoólica                     | -        | -        |
| Atividade física                         | -        | -        |
| Uso de medicamentos                      | -        | -        |
| Patologias                               | -        | -        |
| <b>Profissional tranquilizou usuário</b> |          |          |
| Sim                                      | 82       | 50,3     |
| Não                                      | 70       | 43       |
| Não especificado                         | 11       | 6,7      |
| Total                                    | 163      | 100      |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

Corroborando com a observação realizada durante a ambiência, percebeu-se predomínio da ausência de diálogo entre o usuário e o profissional de saúde, fato identificado ou reafirmado pela falta de orientação do profissional ao usuário durante a coleta de amostra de sangue (87,9%) e não indagação a este sobre o preparo prévio a ser realizado para coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais, visto que apenas 1,2% dos usuários punccionados foram avaliados quanto à realização prévia do jejum.

Quanto às orientações pertinentes e antecedentes à coleta de sangue para exames, discorre-se sobre a existência de evidências sobre a variação do tempo de acordo com o exame e a faixa etária, sendo o consumo de água permitido em porções reduzidas<sup>78</sup>. Na literatura, existe uma heterogeneidade na definição do tempo de jejum, embora seja sugerido o atendimento às orientações disponibilizadas pelos laboratórios<sup>78</sup>.

Sabe-se que as alterações nos marcadores bioquímicos são significativas em até quatro horas pós-prandial, e os níveis de cálcio, sódio, magnésio, potássio, proteína C reativa (CRP), ácido úrico e bilirrubina total, neutrófilos, hematócritos, hemoglobina, triglicérides, entre outros, sofrem variações<sup>78</sup>.

Identifica-se que orientações para evitar o cigarro, bebida e cafeína devem ser realizadas, sendo a abstenção do consumo do álcool recomendado nas 24 horas que antecedem a realização do exame<sup>78</sup>. O consumo de apenas um cigarro antes da coleta de amostra de sangue é suficiente para aumentar a taxa metabólica, tendo em vista que o tabagismo eleva a concentração de hemoglobina, leucócito, hemácia, reduz colesterol HDL- *High Density Lipoproteins*. O uso de álcool e café pode elevar o nível da glicose em jejum<sup>39; 78</sup>.

E ainda, como recomendação para a coleta de amostra de sangue, também se incluem as horas de sono: sete horas a nove horas durante a noite, dentro da rotina da pessoa e o atendimento do ciclo circadiano, exceto para situações de urgência/emergência<sup>78</sup>.

No estudo seccional I, todos os usuários, em algum momento, já haviam presenciado uma coleta de amostra de sangue, nas seguintes situações: 99,5% relataram já terem coletado sangue, 82,8% a presenciaram durante a realização de exames de rotina e 58,3% das coletas de amostra de sangue foram realizadas nas Uaps. Este perfil corrobora com a hipótese de que eles possuíam uma aproximação prévia com o procedimento e que o mesmo era visto como uma atividade rotineira no atendimento de saúde na percepção dos usuários do SUS.

Por se tratar de um procedimento realizado rotineiramente pelos profissionais de saúde, os entrevistados percebem a realização da punção venosa como um ato robotizado. Tal concepção

refere-se à mecanização dos processos de trabalho profissionais e à percepção dos participantes de que o procedimento é priorizado em detrimento das relações que ocorrem durante sua realização.

Tal lacuna, que se expressa pelo distanciamento entre a prática laboral e as relações interpessoais, dificulta que os usuários tenham suas respostas humanas diante da punção identificadas ou tratadas terapêuticamente, como consequência se tem um procedimento realizado de maneira que não contribui para seu enfrentamento positivo e não atende à individualidade de cada pessoa que terá sua veia puncionada<sup>79</sup>.

Ao conceber a tecnologia em três tipos, é possível identificar o uso de tecnologias duras, leve-duras e leves. A tecnologia dura pode ser representada pela presença de equipamentos e/ou maquinários específicos para viabilizar a realização de um dado procedimento, a leve-dura é representada pelo desempenho técnico de uma ação terapêutica e pouco alicerçada na tecnologia leve (representada pelas inter-relações entre ambos)<sup>80; 81; 82</sup>.

Quando se analisa o distanciamento entre a prática laboral e as relações interpessoais nesta pesquisa, à luz dos tipos de tecnologias categorizados por Mehry, é possível caracterizar como o encontro entre o profissional/usuário ocorre no contexto do uso de tecnologias<sup>81; 82; 83</sup>.

A presença do foco profissional sobre a realização de um procedimento pode ser justificada por duas argumentações: 1) pela falta de destreza profissional, fazendo com que a atuação laboral seja guiada pelo seguimento de padrões, consumindo por isso a atenção focal do profissional para sua realização em detrimento de sua relação com os usuários, que, segundo Benner, é peculiar à atuação do enfermeiro iniciante<sup>84 85; 86</sup> e 2) pela falta de contextualização das ações profissionais, aliada à baixa humanização do cuidado dispensado aos usuários, caracterizando uma atuação centrada na figura profissional e na qual a presença do usuário se configura na sua pouca participação no processo de seu atendimento.

Para minimizar a situação, foi lançada em 2004 a Política Nacional de Humanização (HUMANIZA SUS), definida como um conjunto de estratégias para alcançar a qualificação da atenção e da gestão em saúde no SUS. Estabelece a construção/ativação de atitudes éticas, estéticas e políticas em sintonia com um projeto de corresponsabilidade e qualificação dos vínculos interprofissionais entre estes e os usuários na produção de saúde<sup>87</sup>.

São ditas éticas porque tomam a defesa da vida como eixo de suas ações. Estéticas porque estão voltadas para a invenção das normas que regulam a vida, para os processos de criação que constituem o mais específico do homem em relação aos demais seres vivos. Políticas porque acontece

na pólis, na relação entre os homens, na qual as relações sociais e de poder se operam, e onde o mundo se faz<sup>87</sup>.

A humanização perpassa os processos de trabalho e os atores envolvidos na atenção básica. Para que isso ocorra, é necessário utilizar-se de vários dispositivos, como o acolhimento, que significa muito mais do que tratar bem os usuários, implica uma atitude de respeito, responsabilização por seus problemas e necessidades de saúde, com um compromisso alicerçado no vínculo entre profissional e usuário, valorizando este em sua essência humana e histórica<sup>88</sup>.

Há evidências de que a proximidade de uso de tecnologia dura requer o uso de processos de humanização quando se pretende estruturar o cuidado com base na participação dos usuários a ponto de dar-lhes voz para que suas respostas humanas possam se manifestar explicitamente e com isso fazer o atendimento de suas demandas individuais<sup>89</sup>.

Quanto à operacionalização do procedimento de punção de vasos e recolha de amostra de sangue, foi possível identificar que todos os profissionais adotaram comportamentos de: selecionar o material utilizado, puncionar veia/vaso, pedir ao usuário para abrir e fechar a mão; garrotear a estrutura corporal com vistas a favorecer o evidenciamento do vaso, realizar limpeza da pele, avaliar rede venosa e procurar veia para puncionar e coletar amostra(s) de sangue.

Em 64% dos respondentes, observou-se que o material foi selecionado/preparado mantendo-se a estrutura corporal garroteada para evidenciar-se a rede venosa, sendo que, em 20% dos casos de punção de vasos observados, o profissional de saúde utilizou a técnica de percussão da estrutura corporal como estratégia adicional para evidenciar o vaso. Corroboram para exemplificar tais posicionamentos os fragmentos de discursos dos usuários do SUS que não foram puncionados no momento em que integraram a investigação, a saber:

*Acho que não existe profissional bom [...] não procura sentir onde a veia está antes de enfiar a agulha [...] aperta o elástico que põe no braço (garrote) muito forte no braço [...]. MP010*  
*Uma vez que eu tirei sangue [...], a enfermeira foi apertar meu braço com aquele elástico [...] Às vezes, eles (profissionais) estão preocupados com outra coisa [...]. MP152*

Durante a realização da ambiência, foi observado que os profissionais não avaliam a rede venosa antes de realizarem a primeira punção e, apenas em casos de necessidade de repunção, a rede venosa é avaliada (MM).

No estudo seccional I, os usuários relataram que 54,4% dos profissionais identificaram qual a melhor veia antes de puncionar, que 65,7% apontaram que raramente os profissionais preparavam o

material com o braço do usuário garroteado e 73% relataram que o material nunca estava pronto na hora da punção. Sendo assim, existem divergências nos relatos dos usuários, visto que a provável atividade realizada enquanto o braço estava garroteado era o preparo do material.

No estudo seccional 2, os usuários relataram que, em 0,6% das punções, os profissionais identificaram qual a melhor veia antes de puncionar e 95,1% relataram que não faltou material durante a coleta de amostra de sangue.

O tempo prolongado do uso do torniquete no evidenciamento do vaso para a coleta de amostra de sangue pode gerar hemólise e alterações nos exames laboratoriais. Portanto, modificações no tempo de uso do torniquete podem diminuir a estase venosa, que é uma fonte de erro pré-analítico. As recomendações de segurança são de que o tempo de garroteamento não ultrapasse um minuto<sup>90</sup>.

O tempo de permanência do garrote também pode gerar lesões nos vasos ou áreas adjacentes, como as flebites, consideradas um trauma vascular de origem mecânica<sup>91</sup>. Há recomendação para ajustar a pressão e o tempo de garroteamento de forma a assegurar uma intensidade capaz de bloquear temporariamente a circulação venosa sem obstruir o fluxo arterial, é o princípio que alicerça a aplicação do garroteamento<sup>92</sup>.

Quando há dificuldade de visualização do vaso sanguíneo devido às condições clínicas do usuário, utilizam-se alguns métodos para dilatá-lo, como posicionar o braço abaixo do nível do coração, dar tapinhas na veia, pedir para o paciente abrir e fechar a mão, utilizar compressa morna no local e realizar ultrassonografia para visualização do vaso<sup>93</sup>. Porém o uso da técnica de percussão da estrutura corporal não é recomendado como estratégia adicional para evidenciar o vaso, visto a possibilidade de gerar hemólise e alterar os resultados analíticos<sup>94</sup>.

A seguir, constam os tipos de exames que motivaram a coleta de amostra de sangue, número de tubos, dispositivos utilizados e local puncionado (**Tabela 6**).

**Tabela 6:** Tipo de exame coletado, número de tubos, tipo de cateter e local da punção, etapa ambiência. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Tipo de Exame</b>     | <b>n</b>      | <b>%</b>   | <b>Nº Tubos</b>         | <b>n</b>      | <b>%</b>   |
|--------------------------|---------------|------------|-------------------------|---------------|------------|
| Hemograma                | 44            | 88         | <b>3</b>                | 43            | 86         |
| Glicemia                 | 44            | 88         | <b>1</b>                | 4             | 8          |
| Sorologia                | 32            | 64         | <b>2</b>                | 3             | 6          |
| Hormônios                | 30            | 60         | <b>Total</b>            | <b>50</b>     | <b>100</b> |
| Perfil lipídico total    | 29            | 58         |                         |               |            |
| Creatinina               | 19            | 38         | <b>Dispositivo</b>      | <b>n</b>      | <b>%</b>   |
| Perfil lipídico parcial  | 15            | 30         | Vacutainer 25x8 mm      | 46            | 77         |
| Potássio                 | 9             | 18         | Agulha 25x8mm           | 7             | 11,5       |
| Vitamina B12             | 8             | 16         | Seringa com agulha      | 7             | 11,5       |
| Ureia                    | 8             | 16         |                         | <b>60(*)</b>  | <b>100</b> |
| Ácido Úrico              | 7             | 14         |                         |               |            |
| Vitamina D               | 5             | 10         | <b>Local Puncionado</b> | <b>n</b>      | <b>%</b>   |
| Sódio                    | 4             | 8          | Face anterior           | 50            | 100        |
| Cultura                  | 3             | 6          | Fossa antecubital       | 49            | 98         |
| TGO/TGP                  | 3             | 6          | Braço                   | 6             | 12         |
| Urina                    | 2             | 4          | Antebraço               | 6             | 12         |
| Hemoglobina glicada      | 2             | 4          | Mão                     | 3             | 6          |
| GGT                      | 2             | 4          | Face posterior          | 1             | 2          |
| PSA                      | 2             | 4          | Face lateral            | 1             | 2          |
| Outros exames realizados | 10            | 20         | Terço médio             | 1             | 2          |
| <b>Total</b>             | <b>278(*)</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>            | <b>117(*)</b> | <b>100</b> |

**Nota das autoras:** na categoria outros exames, constam as dosagens de: ferro sérico; ferritina, ácido fólico, CK, Cálcio, Fostatase alcalina, bilirrubina, amilase, lipase e glicohemoglobina, que obtiveram frequência igual a 1, ou seja, 2% cada.

(\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Na coleta de amostra de sangue, as prescrições médicas seguem um padrão de exames que foram solicitados durante o período de observação, sendo os identificados com maior frequência: hemograma (88%), glicemia (88%), sorologia (64%), hormônios (60%), perfil lipídico total (58%), creatinina (38%) e perfil lipídico parcial (30%). Cabe mencionar que esses exames constam do perfil daqueles que devem ser realizados periodicamente em situações de comorbidades, como no controle das doenças crônicas: a *diabetes mellitus*, a hipertensão arterial, e dos hormônios da tireoide<sup>74</sup>.

Para exemplificar o tipo de exame que é realizado na Uaps a partir da percepção dos usuários do SUS que não foram puncionados, constam, a seguir, fragmentos de seus discursos.

*Eu sempre tiro sangue porque sou diabética, aí tem sempre que estar fazendo o controle da glicemia pra ver se ela não está descontrolada. MP124*

*[...] eu procuro ir no laboratório que eu já to acostumado, que eu faço controle duas vezes por mês. MP001*  
*Toda vez que eu vou tirar sangue, é sempre a mesma coisa [...] eu tenho problema de diabetes. MP148*

Com relação à etapa seccional 2, apresenta-se na **Tabela 7** a distribuição das amostras de sangue segundo o tipo de exame solicitado e o motivo de sua solicitação.

**Tabela 7:** Distribuição dos tipos de exame para os quais os 163 participantes coletaram amostra de sangue na Uaps por indicação profissional. Juiz de Fora, 2016.

| <b>Tipo de exame solicitado (*)</b>   | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Glicemia  | 146      | 22,1     |
| Hemograma   | 136      | 24,7     |
| Hormônios   | 91       | 13,8     |
| Perfil lipídico parcial (HDL, colesterol total, triglicérides)                            | 80       | 12,1     |
| Hemograma Perfil lipídico total (HDL, colesterol total, triglicérides + LDL-c, VLDL, IDL) | 44       | 6,7      |
| Coagulograma  | 1        | 0,2      |
| Total   | 661      | 100      |
| <b>Razão que motivou realizar exame</b>   | <b>n</b> | <b>%</b> |
| Controle  | 125      | 76,7     |
| Rotina  | 28       | 17,2     |
| Diagnóstico   | 7        | 4,3      |
| Outros  | 3        | 1,8      |
| Total   | 163      | 100      |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

Foram realizados 661 exames, sendo os mais frequentes: o hemograma (24,7%); a glicemia (22,1%); o perfil lipídico (18,8%) e a dosagem de hormônio (13,8%). O perfil de exames é compatível com a abordagem de acompanhamento de doenças crônico-degenerativas, peculiares ao processo de envelhecimento humano. Este processo caracterizado por aumento progressivo do número de doenças, poli-incapacidade, polifarmácia e necessidade progressiva de acompanhamento em nível de especialidade, para que sejam prevenidas agudizações, a exemplo do Diabetes Mellitus, Dislipidemia, Hiper ou Hipotireoidismo<sup>95</sup>.

As doenças cardiovasculares têm sido estudadas e enfatizadas como problema de saúde pública. Segundo dados do Ministério da Saúde, elas representam a principal causa de morte no Brasil e a terceira maior causa de internação hospitalar. Estudos têm mostrado a influência dos hormônios tireoidianos na morbidade e mortalidade da insuficiência cardíaca, da hipertensão arterial sistêmica, da aterosclerose, da dislipidemia e em cirurgias cardiopulmonares<sup>96</sup>.

Os hormônios da tireoide atuam sobre o sistema cardiovascular, regulando a contração e o relaxamento do músculo cardíaco, além de regular o tônus vascular. Para controle e acompanhamento dessas pessoas, os exames solicitados na rotina são o hormônio estimulador da tireoide (TSH), o hormônios tireoidianos tetraiodotironina (T4), tiroxina livre circulante (T4 livre) e o triiodotironina (T3)<sup>96</sup>.



As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração. Atualmente, elas são consideradas um sério problema de saúde pública e já eram responsáveis por 63% das mortes no mundo, em 2008, segundo a Organização Mundial de Saúde<sup>97</sup>.

Seguindo essa tendência mundial, no Brasil, em 2013, as DCNTs foram a causa de aproximadamente 72,6% de mortes. Isso configura uma mudança nas cargas de doenças e se apresenta como um novo desafio para os gestores de saúde. Situação justificada por forte impacto das DCNTs na morbimortalidade e na qualidade de vida dos indivíduos afetados, bem como pela maior possibilidade de morte prematura e pelos efeitos econômicos adversos para as famílias, comunidades e sociedade em geral<sup>97</sup>.

As DCNTs são resultado de diversos fatores, determinantes sociais e condicionantes, além de fatores de risco individuais como tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação não saudável. As quatro DCNTs de maior impacto mundial são: doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas<sup>97</sup>.

A compreensão de que os fatores de risco e proteção são, frequentemente, comuns às diversas doenças crônicas, a que comumente estão associados, e de que as recomendações de tratamento não medicamentoso são muito semelhantes torna necessária a adesão às diretrizes para a organização do cuidado. Incluem-se ainda estratégias para mudança de hábitos, promoção da alimentação saudável e prática de atividade física, abordagens para construção e acompanhamento dos planos de cuidado e de apoio ao autocuidado<sup>98</sup>.

Entre as DCNTs, as cardiovasculares, como a hipertensão e o diabetes, possuem alta prevalência e baixas taxas de controle. Além de estratégias para mudança de hábitos, exames laboratoriais são solicitados para diagnóstico e controle dessas patologias<sup>99:100</sup>. O atendimento inicial e o acompanhamento da pessoa com diagnóstico de hipertensão arterial (HA) requerem um apoio diagnóstico mínimo, sugerindo uma periodicidade anual de alguns exames laboratoriais, devendo os profissionais estarem atentos às especificidades e ao risco de cada paciente. Os exames de sangue de rotina complementar mínima para uma pessoa com hipertensão arterial são: dosagem de glicose; dosagem de colesterol total (CT); dosagem de colesterol HDL (lipoproteína de alta densidade); dosagem de triglicérides (TG); cálculo do LDL (lipoproteína de baixa densidade); dosagem de creatinina e dosagem de potássio<sup>99</sup>.

O Diabetes Mellitus (DM) e a HA são a primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no SUS e representam ainda mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise<sup>100</sup>.

O elenco de exames de sangue laboratoriais no controle do DM e sua periodicidade dependerão do acompanhamento individual de cada paciente, considerando o alto risco cardiovascular para a pessoa com DM, o controle metabólico, as metas de cuidado e as complicações existentes<sup>100</sup>.

Compõem o quadro de rotina complementar mínima para o diabetes: glicemia de jejum e hemoglobina glicada (HbA1C), CT, HDL e TG. A fração LDL pode ser calculada utilizando-se a fórmula de Friedewald:  $LDL = CT - HDL - TG/5$  (para triglicerídeos abaixo de 400mg/dL) e creatinina sérica<sup>100</sup>.

Diante dos exames solicitados e identificados na presente pesquisa, foi possível verificar que, em 86% dos casos, foram coletados três tubos de ensaio, o que corrobora a variedade dos exames solicitados. Isso porque, com os tubos de cor lilás com anticoagulante EDTA, é analisado o hemograma; os tubos vermelhos sem gel, os exames de bioquímica, imunologia, hormônios e fatores tumorais e, com os cinzas, contendo anticoagulante EDTA/fluoreto/heparina, é analisada a glicose<sup>101</sup>.

Quanto aos dispositivos para coleta de amostra de sangue, o *vacutainer* foi utilizado com maior frequência (77%) e todas as punções foram realizadas na face anterior, sendo 98% na fossa antecubital, corroborando com fragmentos de discursos dos usuários do SUS que não foram punccionados no momento em que integraram a investigação. O braço e a mão foram os locais mais utilizados para punção na coleta de amostra de sangue, conforme mostram os relatos a seguir:

*[...] deixo eles (profissionais) mesmo veem qual é o braço melhor de pegar veia. MP002*

*Uma vez eu vi uma moça que foi colher sangue, aí ela era muito gordinha e o braço dela era grande, aí os enfermeiros custaram a achar a veia dela. Teve que picar na mão pra poder conseguir tirar sangue. MP125*  
*Muitas vezes, o profissional, na mesma hora, acerta minha veia [...]. (Os profissionais) conversam, perguntam qual braço é melhor [...]. Pra mim, é horrível (fazer jejum). MP155*

Entre as possibilidades de operacionalizar o processo de coleta de amostras de sangue, estão: a utilização do sistema a vácuo e o da seringa com agulha. O risco de hemólise identificado durante a coleta com *vacutainer* é menor que em seringa e agulha, devido à pressão do êmbolo. Nos casos em que não puderem ser evitadas, como nos vasos de pequeno calibre, seringas maiores são recomendadas<sup>102</sup>.

Durante a coleta, é possível ocorrer acidentes (extravasamento, danos nas estruturas de nervos e punção de artéria), o que justifica a necessidade de os profissionais que punccionam vasos

conhecerem a trajetória das veias superficiais, nervos, artérias e válvulas menores em sua localização anatômica e criarem estratégias para identificar variações anatômicas<sup>78:103</sup>.

A veia cefálica, especialmente em sua parte superior na fossa antecubital, é o local mais seguro para evitar os possíveis erros e iatrogenias. A fossa antecubital é o local mais indicado para que a coleta seja realizada, devido ao aumento do fluxo sanguíneo local, maior diâmetro e maior resistência<sup>78:103</sup>.

No estudo seccional I, os usuários relataram que os locais de maior punção foram a fossa antecubital (47,1%) na face anterior (45,1%) do braço, corroborando com as observações realizadas durante a ambiência. Ao aproximar as impressões dos usuários do SUS não punccionados com as práticas profissionais de punção identificadas por ocasião da ambiência, foi possível observar detalhes do processo laboral, a saber: a empunhadura utilizada pelo profissional de saúde, a angulação do cateter durante sua inserção e remoção, bem como a presença de sangramento após a retirada do cateter, conforme mostra a **Tabela 8**.

**Tabela 8:** Distribuição dos procedimentos profissionais para a coleta de amostra de sangue para exames segundo a empunhadura do cateter intravascular, o ângulo de inserção e remoção do cateter, a presença de sangramento após a coleta e orientações/investigação/conduas do profissional após punção. Etapa ambiência. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Procedimentos</b>           | <b>N</b>  | <b>%</b>   | <b>Procedimentos</b>                             | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
|--------------------------------|-----------|------------|--|-----------|------------|
| <b>Empunhadura</b>             | <b>N</b>  | <b>%</b>   | <b>Orientação realizada durante procedimento</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
| Dedos região lateral           | 26        | 52         | Não orientou nada                                | 49        | 98         |
| Dedos região inferior          | 24        | 48         | Se está tudo bem com usuário                     | 1         | 2          |
| <b>Total</b>                   | <b>50</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>                                     | <b>50</b> | <b>100</b> |
| <b>Ângulo Inserção</b>         |           |            | <b>Conduta Profissional (*)</b>                  |           |            |
| ≥ 5 graus                      | 26        | 52         | Compressão local                                 | 34        | 68         |
| ≥ 15 graus                     | 15        | 30         | Oclusão com algodão                              | 34        | 68         |
| Linear                         | 9         | 18         | Conferência se houve estancamento sangramento    | 34        | 68         |
| <b>Total</b>                   | <b>50</b> | <b>100</b> | Compressão com adesivo                           | 34        | 68         |
| <b>Ângulo remoção</b>          |           |            | <b>Orientação Tempo Oclusão</b>                  |           |            |
| ≥ 5 graus                      | 31        | 62         | Não orientou nada                                | 50        | 100        |
| ≥ 15 graus                     | 14        | 28         |  |           |            |
| Linear                         | 5         | 10         |  |           |            |
| <b>Total</b>                   | <b>50</b> | <b>100</b> |  |           |            |
| <b>Presença de sangramento</b> |           |            |  |           |            |
| Sim                            | 30        | 60         |  |           |            |
| Não                            | 20        | 40         |  |           |            |
| <b>Total</b>                   | <b>50</b> | <b>100</b> |  |           |            |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta por participante.

A empunhadura utilizada pelo profissional de saúde ocorre em 52% com os dedos posicionados na região lateral do dispositivo durante a coleta de amostra de sangue. O ângulo utilizado com maior frequência para inserção e remoção do cateter foi  $\geq 5$ , 52% e 62% respectivamente.

O tipo de angulação, o movimento da agulha dentro do vaso durante a coleta de amostra de sangue e na troca dos tubos podem gerar iatrogenia como hematoma, dor neuropática e danos em vasos/nervos. Recomenda-se que a troca de tubos seja realizada com a mão dominante, que a diferença de angulação entre o primeiro contato da agulha e o restante da punção seja de  $0,2^\circ$ . Apesar de o ângulo de inserção e remoção ser quase paralelo à veia, é facilitado pela empunhadura na região lateral do dispositivo.<sup>104:45</sup>

Houve presença de sangramento em 60% dos puncionados após a coleta de amostra de sangue, e nenhum tipo de orientação foi dado quanto ao tempo de oclusão do sítio de inserção do cateter. As condutas profissionais que ocorreram em 68% foram a compressão local, oclusão com algodão, conferência do estancamento no sangramento e compressão com adesivo. Durante a realização do procedimento, não houve nenhum tipo de orientação profissional, o que também é confirmado por alguns relatos de entrevistas de pessoas não puncionadas:

*Eles (profissionais) são muito apressados, aí não conversam com a gente. MP004*

*Quando é adesivo, às vezes, eu esqueço e fico o dia todo com ele [...] algodão eu tiro assim que para de sair sangue. MP005*

*Às vezes, apertar mais o algodão faz toda a diferença pra você não ficar com o braço inchado depois [...]. MP006*

*Eu fico segurando o algodãozinho. [...] Quando eu vou tomar banho que eu tiro (oclusão) [...] gostaria de ser tranquilizada se eu tivesse mais nervosa [...] se eu ficasse mais nervosa, gostaria de ser tranquilizada mesmo. MP007*

*Podem pra pressionar (o algodão) e dobrar um pouquinho (o braço). MP008*

No estudo seccional I, 92,6% dos usuários relataram que, após a coleta da amostra de sangue, os profissionais ocluíram o local, 64,2% apontaram que eles pediram que o usuário dobrasse o braço/flexão braço-antebraço, 85,3% informaram que eles apertaram e comprimiram o local por algum tempo, 77% disseram que eles pediram ao usuário para apertar o local.

Durante a ambiência, foi observado que os profissionais, após realizarem oclusão com algodão, solicitam aos usuários que mantenham o local pressionado. Durante esse período, os profissionais acondicionam o material coletado (MM). Além disso, 88,7% dos usuários relataram que os profissionais não fizeram orientação quanto ao tempo de oclusão, corroborando com a observação realizada durante a ambiência.

Durante o estudo seccional 2, os usuários relataram que 95,1% dos profissionais comprimiram

o local e solicitaram ao usuário que continuassem a comprimir enquanto era realizado o acondicionamento do material coletado, permanecendo o local limpo e seco após a punção.

Há evidência de que, após a coleta de amostra de sangue, o profissional deva exercer pressão local de um a dois minutos, evitando-se assim a formação de hematomas e sangramento. Se o usuário puncionado estiver em condições de fazê-lo, orientar que faça a compressão até que o orifício da punção pare de sangrar. Além disso, ele deve ser orientado a não dobrar o braço, não carregar peso ou bolsa no mesmo lado da punção por tempo mínimo de uma hora e não manter a manga dobrada, pois a mesma pode funcionar como torniquete<sup>9</sup>.

Realizadas as orientações após a coleta da amostra de sangue, é necessário que o profissional certifique-se das condições gerais daquele que teve sua veia puncionada. Entre as estratégias utilizadas está a indagação se ele se sente em condições de se locomover sozinho. Caso sua resposta seja confirmada pela inspeção de normalidade, ele deverá ser liberado<sup>9</sup>.

Na **tabela 9**, apresentam-se atributos concernentes ao procedimento de coleta de amostra de sangue como: o número de tentativas de punção; a relação de domínio do profissional/local puncionado no usuário; a disponibilidade/técnica empregada no uso do cateter; a presença e o tipo de trauma vascular identificado durante a ambiência.

**Tabela 9:** Distribuição dos atributos do procedimento de coleta de amostra de sangue segundo número de tentativas de punção periférica, relação domínio do profissional/local puncionado, disponibilidade/ técnica empregada no uso do dispositivo, presença e tipo de trauma vascular. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Número de Tentativas</b>                                   | <b>n</b>  | <b>%</b>   | <b>Disponibilidade/Técnica empregada</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
|---|-----------|------------|--|-----------|------------|
| 1   | 45        | 90         | Padronização com alternativa             | 0         | 0          |
| 2   | 2         | 4          | Padronização sem alternativa             | 50        | 100        |
| 3   | 1         | 2          | <b>Total</b>                             | 50        | 100        |
| 4   | 2         | 4          |  |           |            |
| <b>Total</b>  | <b>50</b> | <b>100</b> | <b>Trauma Vascular</b>                   |           |            |
|   |           |            | <b>Não</b>                               | 29        | 58         |
|   |           |            | <b>Sim</b>                               | 21        | 42         |
|   |           |            |  | <b>50</b> | <b>100</b> |
|   |           |            | <b>Tipo de trauma</b>                    |           |            |
| <b>Relação lado de domínio profissional e lado puncionado</b> |           |            | Desconforto                              | 13        | 26         |
|   |           |            | Hiperemia                                | 12        | 24         |
| É direita e puncionou lado direito                            | 31        | 62         | Dor                                      | 10        | 20         |
| É direita e puncionou lado esquerdo                           | 18        | 36         | Equimose                                 | 1         | 2          |
| Outros  | 1         | 2          | Hematoma                                 | 1         | 2          |
| <b>Total</b>  | <b>50</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>                             | <b>37</b> | <b>100</b> |

**Nota das autoras:** Houve possibilidade de mais de uma opção de trauma vascular.

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Durante a coleta de amostra de sangue, 90% dos usuários tiveram seus vasos puncionados na primeira tentativa, sendo que todos os profissionais avaliados puncionaram com a mão direita e 62% puncionaram a estrutura corporal direita do usuário.

Durante a observação da coleta de amostra de sangue, em todos os usuários, não havia alternativa no uso do dispositivo, visto que não houve variabilidade nos tipos de dispositivos usados e nem em seus calibres. Em 42% das punções para coleta de amostra de sangue, houve manifestação de trauma vascular, sendo as de maior frequência o desconforto (26%), a hiperemia (24%) e a dor (20%).

Os relatos dos usuários que não tiveram seus vasos puncionados retratam sua percepção sobre o trauma vascular e sua relação com o número de punções:

*Já ouvi falar de casos que o braço da pessoa que foi tirar sangue depois ficou todo roxo, dolorido porque me parece que a veia estourou. Mas comigo nunca aconteceu nada. MP121*

*Uma vez eu vi uma moça que foi colher sangue, aí ela era muito gordinha e o braço dela era grande, aí os enfermeiros custaram a achar a veia dela. Teve que picar na mão pra poder conseguir tirar sangue [...]. MP125*

*Nunca aconteceu comigo, mas a gente sempre vê esses casos que vai tentar pegar a veia e não consegue achar, então o braço fica todo roxo [...] Principalmente de gente idosa que tem a pele mais frágil, aí, quando erra a veia, pode contar que fica roxo [...] Sou fumante, mas não fumo antes de tirar (sangue). MP169*

*Eu lembro da minha mãe, ela era difícil demais de achar veia. Sempre furavam ela (mãe) várias vezes, aí o braço dela acabava ficando todo roxo depois. MP188*

No estudo seccional I, os usuários (93,6%) relataram que os profissionais não solicitaram a possibilidade de retorno à instituição de saúde em caso de eles identificarem alguma alteração no local da punção. Cabe considerar que 10,8% dos profissionais orientaram quanto à necessidade de realização de compressa no local da punção. Ao confrontar esses dados com a conduta dos usuários do SUS, foi possível identificar que 94,1% deles alegaram não fazer nenhum tipo de compressa e, quando indagados sobre qual compressa que fariam caso identificassem algum tipo de trauma, 50% referiram a compressa de água fria e 61,8% não acrescentariam nenhum tipo de produto, corroborando com a observação realizada da conduta do profissional que lhe puncionou a veia. Os traumas vasculares mais incidentes identificados pelos usuários após a coleta de amostra de sangue foram a equimose (26,5%) e a dor (47,1%).

No estudo seccional 2, o número de tentativas de punção para coleta de amostra de sangue, motivo da repunção relatado pelo usuários e os traumas identificados por avaliação clínica no primeiro e no segundo dia de punção constam da **Tabela 10**.

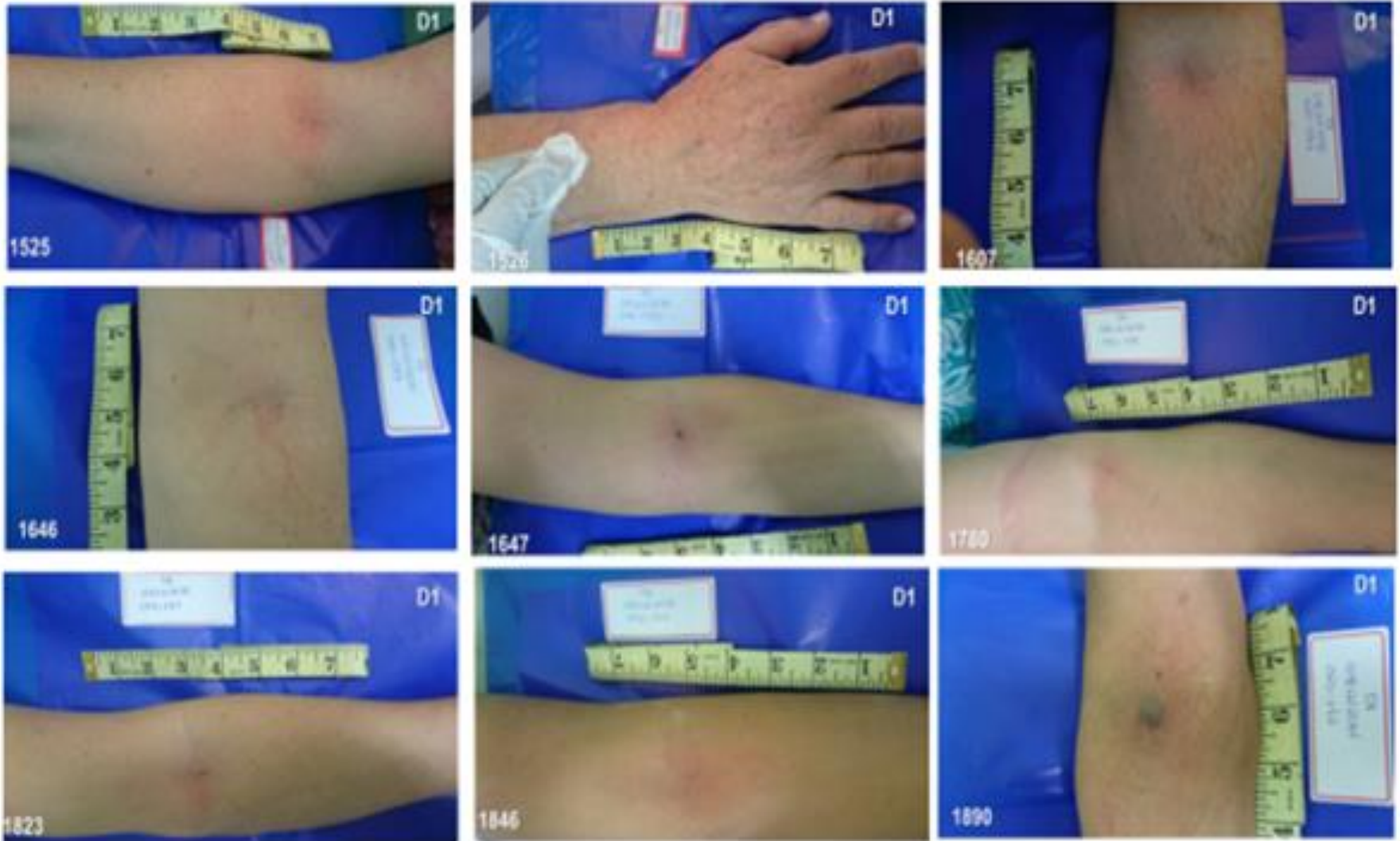
**Tabela 10:** Número de tentativas de punção, motivo da repunção e ocorrência de trauma vascular no primeiro dia e até 48h após a realização do procedimento. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Número tentativas de punção</b>   | <b>n</b>   | <b>%</b>   | <b>Motivo da repunção</b>  |            |             |
|--|------------|------------|--|------------|-------------|
| 1  | 137        | 84,0       | Minha veia é difícil   | 13         | 8,0         |
| 2  | 15         | 9,2        | Perdeu   | 1          | 0,6         |
| 3  | 2          | 1,2        | Não deu certo da primeira vez  | 4          | 2,5         |
| 4 ou mais  | 9          | 5,5        | Não especificado   | 11         | 6,7         |
| Não especificado   | 8          | 4,9        | Não se aplica  | 134        | 82,2        |
| <b>Total</b>   | <b>163</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>   | <b>163</b> | <b>100</b>  |
| <b>Ocorrência de pelo menos uma manifestação de trauma vascular no dia do procedimento</b> |            |            | <b>Ocorrência de pelo menos uma manifestação de trauma vascular dentro das 48h após o procedimento</b> |            |             |
| Sim  | 64         | 39,3       | Sim  | 46         | 28,2        |
| Não  | 97         | 59,5       | Não  | 103        | 63,2        |
| Não especificado   | 2          | 1,2        | Não especificado   | 13         | 8           |
| <b>Total</b>   | <b>163</b> | <b>100</b> | <b>Total</b>   | <b>103</b> | <b>63,2</b> |

Fonte: Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Durante a coleta de amostra de sangue, 84% dos usuários tiveram seus vasos puncionados na primeira tentativa. Dos que tiveram sucesso na punção com mais de uma tentativa 8% relataram ter veia difícil. O percentual referente à ocorrência de trauma vascular identificado no dia da punção foi 39,3% e dentro das 48h após a punção foi 28,2%. E para, exemplificar os tipos de manifestações de trauma vascular identificados no dia e dentro das 48h em que o procedimento foi realizado, apresentam-se as **Figuras 14 e 15** com fotografias das situações identificadas.

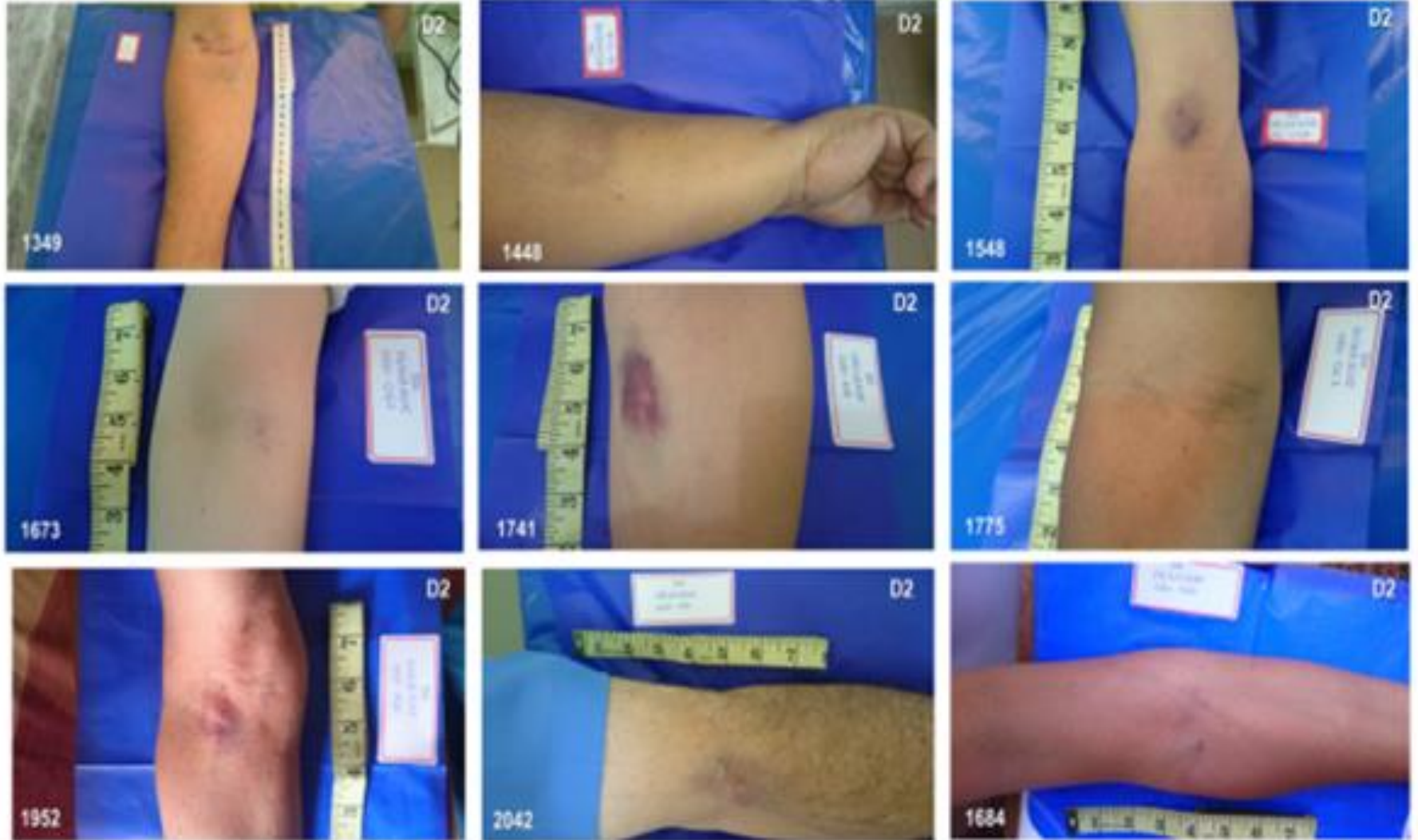
**Figura 14:** Manifestações de trauma vascular no dia em que o procedimento foi realizado. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Acervo fotográfico das autoras



**Figura 15:** Manifestações de trauma vascular dentro das 48h após a realização do procedimento. Uaps, Juiz de Fora, 2016.



Fonte: Acervo fotográfico das autoras

Há várias manifestações de lesões e complicações decorrentes da punção de vasos periféricos, a saber: dor, crosta, temperatura alterada, endurecido, sinal de cacifo, edema, capacidade funcional alterada, equimoses, eritemas, púrpuras, hematomas, pápulas, placas, nódulos, infiltrações, escleroses, vesículas, bolhas, pústulas, espasmos vasculares, flebites e tromboflebite<sup>105</sup>.

Para a identificação de tais ocorrências, o enfermeiro precisa dispor de um instrumento mensurativo e de recursos tecnológicos, capazes de agregar fidedignidade à sua avaliação, sendo esses recursos escassos para atender às especificidades dos traumas desencadeados durante o processo de punção periférica realizado para coleta de amostra de sangue<sup>46</sup>.

Se o olhar do usuário é lançado para a ação do profissional, fato inverso pode ser utilizado pelo profissional enfermeiro para captar sentimentos e comportamentos daqueles que ele atende a ponto de subsidiar sua atuação laboral de forma a lhe permitir individualizar o cuidado e humanizar a assistência.

No sentido de agregar direcionamento para o olhar individual e coletivo das pessoas que têm seus vasos puncionados a respeito do processo de coleta de sangue e do vaso sanguíneo utilizado para essa finalidade, a seguir, consta o quadro de quatro casas, contendo os cognemas evocados diante dos termos indutores “pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa” (**Quadro 2**).

**Quadro 2:** Quadro de quatro casas para acessar o componente pessoal e coletivo a partir dos termos indutores “colher sangue” e “pegar veia de alguém para colher sangue”. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

|                     |               | Pegar veia para colher sangue |       |               |           |       |       |
|---------------------|---------------|-------------------------------|-------|---------------|-----------|-------|-------|
|                     |               | Rang<2,1                      |       |               | Rang>2,1  |       |       |
| Freq Média ≥26      | Termo evocado | Freq                          | OME   | Termo evocado | Freq      | OME   |       |
|                     |               | Medo-pavor                    | 52    | 1,692         | Agulha    | 39    | 2,974 |
|                     |               | Tranquila- normal             | 28    | 1,429         | Ansiedade | 34    | 2,647 |
|                     |               |                               |       |               | Dor       | 41    | 2,366 |
|                     |               |                               |       |               | Nervosa   | 34    | 2,588 |
|                     |               |                               |       |               | Sangue    | 27    | 2,333 |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
| Freq Média 15 a <25 | Exame         | 16                            | 1,750 | Veia          | 19        | 2,211 |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |
|                     |               |                               |       |               |           |       |       |

|                     |               | Pegar veia para colher sangue de outra pessoa |       |               |          |       |       |
|---------------------|---------------|---|-------|---------------|----------|-------|-------|
|                     |               | Rang<2,1                                      |       |               | Rang>2,1 |       |       |
| Freq Média ≥26      | Termo evocado | Freq  | OME   | Termo evocado | Freq     | OME   |       |
|                     |               | Ansiedade                                     | 42    | 1,833         | Nervosa  | 34    | 2,294 |
|                     |               | Pena  | 29    | 1,621         |          |       |       |
|                     |               | Tranquila-normal                              | 36    | 1,222         |          |       |       |
|                     |               |   |       |               |          |       |       |
| Freq Média 15 a <25 | Filha         | 21  | 1,952 | Dor           | 16       | 2,438 |       |
|                     | Medo-pavor    | 18  | 1,944 |               |          |       |       |
|                     | Não olha      | 24  | 1,458 |               |          |       |       |
|                     |               |   |       |               |          |       |       |
|                     |               |   |       |               |          |       |       |

Fonte: Dados gerados no programa EVOC.

Nota das autoras: Rang: Média do valor de ordem média de evocação (OME); OME: ordem em que os cognemas foram evocados pelos participantes.

A análise dos elementos representacionais alocados no Quadrante Superior Esquerdo (QSE), também conhecido como possível núcleo central, permitiu acessar os cognemas de conteúdos comportamentais (“medo-pavor” e “tranquila-normal”) e (“ansiedade”, “pena” e “tranquila-normal”) obtidos quando os termos indutores “pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa” respectivamente foram mencionados.

Estes são conteúdos representacionais expressos com mais frequência e mais prontamente mencionados que traduzem dois tipos de comportamentos/sentimentos/attitudes. Na primeira situação a expressão “tranquila-normal” expressa um enfrentamento do processo de punção de vasos periféricos sem conflito e passível de ocorrer tanto nas ocasiões em que sua veia é puncionada, quanto no mesmo evento em outra pessoa. E, na segunda situação, foram evidenciados comportamentos de insegurança (expressos pelos cognemas “medo-pavor”) quando o procedimento é realizado na própria pessoa e comportamento de sensibilidade (expresso pelo cognema “pena”) e pela presença de ansiedade quando ele é realizado em outra pessoa.

O medo na concepção de “resposta à ameaça percebida que é conscientemente reconhecida como um perigo”<sup>12:322</sup> e a ansiedade como “a sensação desagradável e vaga de desconforto ou receio gerada por percepções de uma ameaça real ou imaginária à própria existência”<sup>12:313</sup> evidenciam a presença de uma resposta humana. Nesta há a percepção de perigo diante de se “pegar veia para colher sangue” na perspectiva de esse evento ser realizado no participante ou quando ele é realizado em outra pessoa, conforme acionado pela expressão indutora “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”.

Considerando que o medo ou ansiedade podem ser expressos por meio de características definidoras de origem comportamental, afetiva, fisiológica, simpática, parassimpática e cognitiva semelhantes, segundo os respectivos diagnósticos de enfermagem que constam da Taxonomia da NANDA Internacional<sup>12</sup>, é possível inferir sobre a existência de um conteúdo nuclear estável em função de sua alocação hierárquica e que é estruturante para a representação social.

Os cognemas negativos foram comuns às duas situações contextualizadas (“pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”). Sendo assim, o conhecimento reificado a respeito do processo de punção de vasos periféricos requer a modulação para que sua indicação terapêutica e sua execução não suscitem ameaça para aquele que terá seus vasos puncionados para fins de coleta de amostra de sangue para exame laboratorial.

No sentido de modular o medo, as possibilidades de intervenções de enfermagem sugeridas pela taxonomia da *Nursing Intervention Classification* para solução da situação são: “apoio emocional, assistência em exames, aumento da segurança, controle do ambiente, informações sensoriais preparatórias, intervenção em crise e ensino: procedimento/tratamento” e, para melhorar o enfrentamento nessas situações, sugere “melhora no sistema de apoio, presença, redução da ansiedade, técnica de acalmar, reestruturação cognitiva, imagem guiada, terapia de relaxamento e treinamento de autossugestão”<sup>106:514-515</sup>.

A fim de buscar alicerce para repensar a atuação do enfermeiro em casos de manifestações de ansiedade, buscaram-se as possibilidades de intervenções de enfermagem sugeridas pela taxonomia da *Nursing Intervention Classification* para esta situação, tendo sido identificados como sugestão para resolução do problema: “orientação antecipada, técnica para acalmar, assistência no exame, presença e redução da ansiedade, apoio emocional, controle do ambiente, distração, ensino: procedimento/ tratamento”<sup>106: 471-472</sup>.

Se o “medo-pavor” e a “ansiedade” foram os cognemas de maior frequência e mais prontamente evocados, eles retratam concepções grupais consensualizadas socialmente, mesmo exprimindo comportamentos, sentimentos, atitudes. E a falta de um objeto como componente do núcleo central significa que a representação acessada está em construção.

Para o alcance dessas intervenções terapêuticas, é necessário ao enfermeiro ou quem punçiona a veia conhecer as respostas emitidas por cada usuário em sua singularidade, com vistas a dispor de subsídios para a estruturação e tomada de decisão com ele e com a participação dele sobre qual a estratégia que melhor se adapta e favorece seu enfrentamento diante do processo de punção de vasos para fins de coleta de amostra de sangue.

Nesse sentido, o ato de se utilizar de uma abordagem acolhedora, respeitosa, esclarecedora e prazerosa pode constituir-se em estratégia que intensifica as chances de se estabelecer uma interação. Essa interação permite a criação de um ponto de contato a partir do qual será possível auxiliar o usuário a superar o momento de desconforto gerado pela coleta de amostra de sangue<sup>33; 34</sup>.

A interação terapêutica constitui uma modalidade de conduta terapêutica compatível com uma atuação do profissional que não se restringe a uma abordagem tecnicista, busca o cuidado de qualidade e o exerce a partir da compreensão da integralidade do ser e do atendimento de suas necessidades singulares<sup>79</sup>.

No quadrante inferior esquerdo (QIE), conhecido como a área de contraste, estão alocados os cognemas que foram mais prontamente evocados, embora em frequência menor. Os elementos representacionais alocados nele retratam a percepção de subgrupos, sendo relevante identificar que, para o termo indutor “pegar veia para colher sangue”, foi acessado um objeto que é representado pelo cognema “exame”, ao passo que, para a expressão indutora “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”, foram mencionados como objeto os filhos.

Isso remete às vivências de lidar com a forma de os filhos reagirem quando precisam ter suas veias acessadas para fins de tratamento ou exame. Para essa expressão indutora, surgem comportamentos de desviar o olhar e de ter “medo-pavor”, à semelhança do que representa quando o procedimento é realizado em si.

No quadrante superior direito (QSD), ou primeira periferia, estão alocados os componentes que retratam a individualidade do ser e foram identificados por três objetos (agulha, sangue e veia) e por dois sentimentos (ansiedade e nervosa) e, o comportamento de estar nervosa para as expressões indutoras “pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”.

O fato de a punção de veias envolver especificidades justificou o surgimento dos cognemas das dimensões comportamental (“dor”) e objetival (“veia”) na primeira periferia, que retrata uma percepção de caráter individual para o contexto em que foi gerada a evocação.

As respostas dos participantes diante das expressões indutoras foram predominantemente de caráter negativo e puderam ser corroboradas por outra investigação contextualizada na abordagem processual das representações, que conclui que “os comportamentos são reflexos da subjetividade dos sujeitos, que apresentam respostas humanas diversificadas diante de um mesmo estímulo<sup>107:4</sup>.”

A seguir, constam os comportamentos e sentimentos identificados durante a ambiência por meio de evidências verbais, não verbais e paraverbais durante o processo de coleta de amostra de sangue para fins de exame laboratorial (**Tabelas 11, 12 e 13**). Na **Tabela 11**, estão apresentadas as expressões faciais adotadas pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue.

**Tabela 11:** Distribuição dos sentimentos e comportamentos faciais adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Fontes comunicacionais apreendidas pela via FACIAL | Sentimentos |            |           |            |           |            | Total      | Comportamentos |           |            |           |            |           | Total      |            |            |
|--|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|----------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|  | Antes       |            | Durante   |            | Depois    |            |            | Antes          |           | Durante    |           | Depois     |           |            |            |            |
|  | N           | %          | n         | %          | n         | %          |            | N              | %         | n          | %         | n          | %         |            |            |            |
| Indiferença  | 19          | 38         | 8         | 16         | 31        | 62         | 58         | 29,6           | 10        | 20         | 7         | 14         | 23        | 46         | 40         | 18,2       |
| Insegurança  | 12          | 24         | -         | -          | -         | -          | 12         | 6,1            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Segurança  | 11          | 22         | -         | -          | 5         | 10         | 16         | 8,2            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Medo   | 8           | 16         | -         | -          | 1         | 2          | 9          | 4,6            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Ansiedade  | 7           | 14         | -         | -          | -         | -          | 7          | 3,6            | 1         | 2          | -         | -          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Desconforto  | 4           | 8          | -         | -          | 8         | 16         | 12         | 6,1            | -         | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Dor/Dolorimento                                    | -           | -          | 1         | 2          | 6         | 12         | 7          | 3,6            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Alívio   | -           | -          | -         | -          | 3         | 6          | 3          | 1,5            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Silencioso   | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1,0            | -         | -          | 6         | 12         | 6         | 12         | 12         | 5,5        |
| Nervosismo   | -           | -          | 9         | 18         | -         | -          | 9          | 4,6            | 3         | 6          | 10        | 20         | 1         | 2          | 14         | 6,4        |
| Colaborativo                                       | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1,0            | 9         | 18         | 6         | 12         | 1         | 2          | 16         | 7,3        |
| Intolerante  | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1,0            | -         | -          | 4         | 8          | 1         | 2          | 5          | 2,3        |
| Vigilante  | -           | -          | 22        | 44         | -         | -          | 22         | 11,2           | 18        | 36         | 22        | 44         | 8         | 16         | 48         | 21,8       |
| Esquiva olhar                                      | -           | -          | 15        | 30         | -         | -          | 15         | 7,7            | -         | -          | 17        | 34         | -         | -          | 17         | 7,7        |
| Limita movimento                                   | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1,0            | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Ardência   | -           | -          | 11        | 22         | -         | -          | 11         | 5,6            | -         | -          | 7         | 14         | 3         | 6          | 10         | 4,5        |
| Alerta   | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5            | 2         | 4          | 2         | 4          | 1         | 2          | 5          | 2,3        |
| Agitação   | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5            | 8         | 16         | 2         | 4          | 3         | 6          | 13         | 5,9        |
| Esquiva corpo                                      | -           | -          | 3         | 6          | -         | -          | 3          | 1,5            | -         | -          | 3         | 6          | -         | -          | 3          | 1,4        |
| Natural  | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1,0            | 6         | 12         | 1         | 2          | 9         | 18         | 16         | 7,3        |
| Tagarela   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | 7         | 14         | 2         | 4          | -         | -          | 9          | 4,1        |
| Faz comentário experiência prévia                  | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | 5         | 10         | -         | -          | -         | -          | 5          | 2,3        |
| Faz comentário sobre veia                          | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | 2         | 4          | -         | -          | -         | -          | 2          | 0,9        |
| Expõe corpo  | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | -         | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Sugestão de local                                  | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | -         | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Chorou   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -              | -         | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>61</b>   | <b>122</b> | <b>81</b> | <b>162</b> | <b>54</b> | <b>108</b> | <b>196</b> | <b>100</b>     | <b>71</b> | <b>142</b> | <b>93</b> | <b>186</b> | <b>56</b> | <b>112</b> | <b>220</b> | <b>100</b> |

Fonte: Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

A expressão facial dos usuários antes da coleta de amostra de sangue revelou com maior frequência indiferença (38%); durante a coleta, vigilância, esquivar o olhar, ardência, nervosismo e indiferença com 44%, 30%, 22%, 18% e 16% respectivamente. Após a coleta de amostra de sangue, a expressão facial apresentado com maior frequência indiferença, correspondendo a 62% dos usuários avaliados.

Os comportamentos faciais realizados com maior frequência pelos usuários antes da coleta de amostra de sangue foram de vigilância (36%) e indiferença (20%). Durante a coleta de amostra de sangue, os comportamentos de maior frequência foram: vigilante (44%), esquiva o olhar (34%) e nervosismo (20%). Após a coleta, o comportamento de maior frequência foi a indiferença (46%).

Tais sentimentos e comportamentos corroboram os elementos representacionais obtidos na abordagem estrutural das representações sociais diante dos termos indutores “pegar veia para colher sangue” e “pegar veia para colher sangue de outra pessoa”

A seguir, estão apresentados os sentimentos e comportamentos captados por meio das expressões corporais adotadas pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue (Tabela 12).

**Tabela 12:** Distribuição dos sentimentos e comportamentos corporais adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Fontes comunicacionais apreendidas pela via CORPORAL | Sentimentos |            |           |            |           |            |            |            | Comportamentos |            |           |            |           |            |            |            |
|--|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|  | Antes       |            | Durante   |            | Depois    |            | Total      |            | Antes          |            | Durante   |            | Depois    |            | Total      |            |
|  | N           | %          | n         | %          | n         | %          | n          | %          | n              | %          | n         | %          | N         | %          | n          | %          |
| Indiferença  | 18          | 36         | 4         | 8          | 31        | 62         | 53         | 26,5       | 9              | 18         | 7         | 14         | 22        | 44         | 38         | 17,4       |
| Insegurança  | 16          | 32         | -         | -          | -         | -          | 16         | 8          | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Segurança  | 11          | 22         | -         | -          | 5         | 10         | 16         | 8          | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Ansiedade  | 8           | 16         | -         | -          | -         | -          | 8          | 4          | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Desconforto  | 5           | 10         | -         | -          | 8         | 16         | 13         | 6,5        | -              | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Alívio   | -           | -          | -         | -          | 3         | 6          | 3          | 1,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Dor/Dolorimento                                      | -           | -          | -         | -          | 6         | 12         | 6          | 3          | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Medo   | -           | -          | -         | -          | 1         | 2          | 1          | 0,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Silencioso   | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1          | 4              | 8          | 4         | 8          | 5         | 10         | 13         | 5,9        |
| Nervosismo   | -           | -          | 7         | 14         | -         | -          | 7          | 3,5        | -              | -          | 7         | 14         | 1         | 2          | 8          | 3,7        |
| Colaborativo   | -           | -          | 3         | 6          | -         | -          | 3          | 1,5        | 6              | 12         | 3         | 6          | 1         | 2          | 10         | 4,6        |
| Intolerante  | -           | -          | 3         | 6          | -         | -          | 3          | 1,5        | 1              | 2          | 3         | 6          | 1         | 2          | 4          | 1,8        |
| Vigilante  | -           | -          | 20        | 40         | -         | -          | 20         | 10         | 13             | 26         | 22        | 44         | 9         | 18         | 44         | 20,1       |
| Esquiva olhar  | -           | -          | 15        | 30         | -         | -          | 15         | 7,5        | 1              | 2          | 12        | 24         | -         | -          | 13         | 5,9        |
| Limita movimento                                     | -           | -          | 9         | 18         | -         | -          | 9          | 4,5        | 2              | 4          | 11        | 22         | 1         | 2          | 14         | 6,4        |
| Ardência   | -           | -          | 12        | 24         | -         | -          | 12         | 6          | -              | -          | 3         | 6          | 4         | 8          | 7          | 3,2        |
| Alerta   | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | 5              | 10         | 1         | 2          | 2         | 4          | 8          | 3,7        |
| Agitação   | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1          | 11             | 22         | 3         | 6          | 3         | 6          | 17         | 7,8        |
| Esquiva corpo  | -           | -          | 4         | 8          | -         | -          | 4          | 2          | -              | -          | 7         | 14         | -         | -          | 7          | 3,2        |
| Indica sugestão de local                             | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | 4              | 8          | 1         | 2          | -         | -          | 5          | 2,3        |
| Comentário sobre a veia                              | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | 3              | 6          | 1         | 2          | -         | -          | 4          | 1,8        |
| Comentou experiência prévia                          | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Chorou/lacrimou                                      | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Natural  | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 1          | 7              | 14         | 1         | 2          | 9         | 18         | 17         | 7,8        |
| Tagarela   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 3              | 6          | -         | -          | -         | -          | 3          | 1,4        |
| Expõe corpo  | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 1              | 2          | 1         | 2          | -         | -          | 2          | 0,9        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>58</b>   | <b>116</b> | <b>88</b> | <b>176</b> | <b>54</b> | <b>108</b> | <b>200</b> | <b>100</b> | <b>73</b>      | <b>146</b> | <b>89</b> | <b>178</b> | <b>58</b> | <b>116</b> | <b>219</b> | <b>100</b> |

Fonte: Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Os sentimentos expressos fisicamente, por meio de posições corporais adotadas pelos usuários, com maior frequência antes da coleta de amostra de sangue foram: indiferença (36%), insegurança (32%), segurança (22%); os adotados durante o procedimento foram: vigilante (40%),



esquiva o olhar (30%), ardência (24%) e limita movimento (18%). Após a coleta de amostra de sangue, o sentimento corporal de maior frequência foi a indiferença (62%).

A presença de sentimentos e comportamentos que foram apresentados com adensamento teórico, respaldado pela triangulação de métodos e técnicas, permite inferir a possibilidade de as expressões “indiferença” e “natural” retratarem uma área de zona muda, ou seja, a utilização de artifício para encobrir as representações sociais não aceitas pelas normas sociais ou que geram exposições excessivas ou constrangimentos de condutas, pensamentos ou comportamentos quando confrontadas com valores ou posicionamento hegemônicos<sup>108</sup>.

O surgimento do evento zona muda pode ser explicado por três estratégias, a saber:

“a projeção de representações condenáveis pelas normas sociais a outros grupos de representação quando os sujeitos falam por outros grupos e não por si mesmos; o efeito da transparência de representações quando são descritas as representações de grupos conhecidos; o efeito da influência social de normas ou de representações proeminentes no grupo de pertença”<sup>109:43</sup>.

Já os comportamentos corporais adotados com maior frequência pelos usuários antes da coleta de amostra de sangue foram vigilante (26%), agitação (22%) e indiferença (18%); durante a coleta de amostra de sangue, foram: vigilante (44%), esquiva o olhar (24%) e limita movimento (22%); após a coleta foi indiferente (44%). E, ainda, como manifestação dos usuários observada na etapa de ambiência relacionam-se os registros de sons emitidos por eles em coleta de amostra de sangue. Entre os sentimentos sonoros adotados pelos usuários antes da coleta de amostra de sangue, citam-se: segurança (42%), indiferença (36%) e insegurança (26%); o adotado com maior frequência durante a coleta foi o silêncio (74%) e o adotado com maior frequência após a coleta de amostra de sangue foi a indiferença (62%).

Já os comportamentos sonoros adotados com maior frequência pelos usuários antes da coleta de amostra de sangue foram silêncio (50%) e tagarela (44%); durante a coleta, foi o silêncio (68%) e após também (72%). Na triangulação com os sentimentos/comportamentos mencionados pelos entrevistados, apontam-se: nervosismo, ansiedade, dor, aflição, tranquilidade, indiferença esperança, angústia, exemplificados pelas falas a seguir:

*Da última vez que eu colhi sangue, eu fiquei nervosa, ansiosa. Fico nervosa até o momento de tirar a agulha. MP002*

*É muito bom a gente pensar bem positivo porque negativo atrapalha. Tento ficar bem tranquila. MP004*

*Eu só conheço muita gente que não gosta de tirar sangue porque têm medo. MP005*

*Pra mim, é bem tranquilo [...] olhando a moça (profissional) [...] a seringa [...] colocar a agulha [...] braço que eu quero colher o sangue [...] ser tranquilizada [...] resistência e um nervosismo quando vai tirar sangue.*

MP007

*Só sinto um pouquinho de dor mais nada. MP008*

*Fico quietinha [...] e tenho nervoso. MP009*

*Não gosto muito de olhar a agulha. MP012*

*Eu me sinto nervosa, porque eu não gosto de agulha [...]. MP155*

A seguir, da **Tabela 13** constam os registros sonoros obtidos durante a ambiência com pessoas que coletaram sangue para exame.

**Tabela 13:** Distribuição dos sentimentos e comportamentos sonoros adotados pelos usuários antes, durante e após a coleta de amostra de sangue. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Fontes comunicacionais apreendidas pela via SONORA | Sentimentos |            |           |            |           |            | Total      |            | Comportamentos |            |           |            |           |            | Total      |            |
|--|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
|  | Antes       |            | Durante   |            | Depois    |            | N          | %          | Antes          |            | Durante   |            | Depois    |            | n          | %          |
|  | N           | %          | n         | %          | n         | %          |            |            | n              | %          | N         | %          | n         | %          |            |            |
| Indiferença  | 18          | 36         | -         | -          | 31        | 62         | 49         | 22,6       | 5              | 10         | 5         | 10         | 6         | 12         | 16         | 8,3        |
| Segurança  | 21          | 42         | -         | -          | 31        | 62         | 52         | 24,0       | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Insegurança  | 13          | 26         | -         | -          | 5         | 10         | 18         | 8,3        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Ansiedade  | 12          | 24         | -         | -          | -         | -          | 12         | 5,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Desconforto  | 7           | 14         | -         | -          | -         | -          | 7          | 3,2        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Dor/Dolorimento                                    | 3           | 6          | -         | -          | 8         | 16         | 11         | 5,1        | -              | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Alívio   | -           | -          | -         | -          | 6         | 12         | 6          | 2,8        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Silencioso   | -           | -          | 37        | 74         | 3         | 6          | 40         | 18,4       | 25             | 50         | 34        | 68         | 36        | 72         | 95         | 49,2       |
| Tagarela   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 22             | 44         | 12        | 24         | 9         | 18         | 43         | 22,3       |
| Nervosismo   | -           | -          | 11        | 22         | -         | -          | 11         | 5,1        | 2              | 4          | -         | -          | -         | -          | 2          | 1,0        |
| Vigilante  | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | 2              | 4          | 4         | 8          | 3         | 6          | 9          | 4,7        |
| Esquiva olhar                                      | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | -              | -          | 3         | 6          | -         | -          | 3          | 1,6        |
| Ardência   | -           | -          | 2         | 4          | -         | -          | 2          | 0,9        | -              | -          | 3         | 6          | 2         | 4          | 5          | 2,6        |
| Chorou/lacrimou                                    | -           | -          | 5         | 10         | -         | -          | 5          | 2,3        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Natural  | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | 2              | 4          | -         | -          | -         | -          | 2          | 1,0        |
| Tagarela   | -           | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        | -              | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          |
| Faz comentário experiência prévia                  | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 5              | 10         | -         | -          | -         | -          | 5          | -          |
| Faz comentário sobre veia                          | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 3              | 6          | 1         | 2          | -         | -          | 4          | 2,6        |
| Indica sugestão local                              | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 1              | 2          | -         | -          | -         | -          | 1          | 2,1        |
| Chorou   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -              | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Colaborativo                                       | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 2              | 4          | 1         | 2          | -         | -          | 3          | 1,6        |
| Alerta   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 1              | 2          | -         | -          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Agitação   | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | 1              | 2          | -         | -          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| Reclama garrote                                    | -           | -          | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -              | -          | 1         | 2          | -         | -          | 1          | 0,5        |
| <b>TOTAL</b>                                       | <b>74</b>   | <b>148</b> | <b>59</b> | <b>118</b> | <b>84</b> | <b>168</b> | <b>217</b> | <b>100</b> | <b>71</b>      | <b>142</b> | <b>66</b> | <b>132</b> | <b>56</b> | <b>112</b> | <b>193</b> | <b>100</b> |

Fonte: Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

O relato de nervosismo e de esquivar o olhar no ato de colocar o cateter no interior do vaso compõe as respostas humanas diante do procedimento de processo de punção de vasos periféricos. Os relatos identificados nesta pesquisa são corroborados com comportamentos adotados por aqueles

que tiveram seus vasos puncionados em uma instituição de saúde na mesma cidade onde esses dados foram coletados, sendo sua origem advinda de experiências próprias, com terceiros ou com familiares<sup>107</sup>.

Ao aproximar as informações advindas da ambiência, de fragmentos do discurso dos usuários do SUS entrevistados na abordagem processual com os sentimentos e comportamentos mencionados pelos participantes não puncionados que integraram a etapa de investigação de delineamento no estudo seccional I, foi possível identificar dados que corroboram as informações anteriormente mencionadas, conforme consta da **Tabela 14**.

**Tabela 14:** Distribuição dos sentimentos e comportamentos mencionados pelos 204 participantes a respeito das etapas do processo de punção dos vasos sanguíneos. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Sentimentos           | Antes      |            | Durante    |            | Remoção    |            | Pós-remoção |            | Total       |            |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                       | N          | %          | n          | %          | n          | %          | N           | %          | n           | %          |
| Medo                  | 79         | 38,7       | 55         | 27,0       | 24         | 11,8       | 1           | 0,5        | 159         | 12,5       |
| Insegurança           | 60         | 29,4       | 48         | 23,5       | 23         | 11,3       | 2           | 1,0        | 133         | 10,4       |
| Segurança             | 6          | 2,9        | 02         | 1,0        | 4          | 2,0        | 3           | 1,5        | 15          | 1,2        |
| Dor                   | 5          | 2,5        | 79         | 38,7       | 47         | 23,0       | 2           | 1,0        | 133         | 10,4       |
| Desconforto           | 41         | 20,1       | 36         | 17,6       | 20         | 9,8        | 1           | 0,5        | 98          | 7,7        |
| Indiferença           | 81         | 39,7       | 51         | 25,0       | 73         | 35,8       | 45          | 22,1       | 250         | 19,6       |
| Alívio                | -          | -          | 2          | 1,0        | 52         | 25,5       | 154         | 75,5       | 208         | 16,3       |
| Ansiedade             | 97         | 47,5       | 65         | 31,9       | 34         | 16,7       | 5           | 2,5        | 201         | 15,8       |
| Não se aplica         | 1          | 0,5        | -          | -          | -          | -          | -           | -          | 01          | 0,1        |
| Limita movimentação   | 2          | 1          | 6          | 2,9        | 1          | 0,5        | -           | -          | 09          | 0,7        |
| Ardência              | 1          | 0,5        | 39         | 19,1       | 12         | 5,9        | 2           | 1          | 54          | 4,2        |
| Fome                  | 1          | 0,5        | -          | -          | -          | -          | -           | -          | 01          | 0,1        |
| Nervoso               | 5          | 2,5        | 1          | 0,5        | -          | -          | -           | -          | 06          | 0,5        |
| Queimação             | -          | -          | 1          | 0,5        | 1          | 0,5        | -           | -          | 02          | 0,2        |
| Enjoo                 | -          | -          | -          | -          | 1          | 0,5        | 1           | 0,5        | 02          | 0,2        |
| Vertigem              | -          | -          | -          | -          | 1          | 0,5        | -           | -          | 01          | 0,1        |
| Outros: enjoo         | 1          | 0,5        | -          | -          | -          | -          | -           | -          | 01          | 0,1        |
| <b>Total</b>          | <b>380</b> | <b>100</b> | <b>385</b> | <b>100</b> | <b>293</b> | <b>100</b> | <b>216</b>  | <b>100</b> | <b>1274</b> | <b>100</b> |
| <b>Comportamentos</b> |            |            |            |            |            |            |             |            |             |            |
| Silencioso            | 154        | 75,5       | 156        | 76,5       | 155        | 76,0       | 153         | 75,0       | 618         | 32,0       |
| Tagarela              | 45         | 22,1       | 41         | 20,1       | 41         | 20,1       | 43          | 21,1       | 170         | 8,8        |
| Nervoso               | 48         | 23,5       | 43         | 21,1       | 34         | 16,7       | 14          | 6,9        | 139         | 7,2        |
| Colaborativo          | 96         | 47,1       | 97         | 47,5       | 96         | 47,1       | 96          | 47,1       | 385         | 19,9       |
| Intolerante           | 1          | 0,5        | -          | -          | -          | -          | -           | -          | 01          | 0,1        |
| Vigilante             | 65         | 31,9       | 77         | 37,7       | 77         | 37,7       | 89          | 43,6       | 308         | 15,9       |
| Esquiva o olhar       | 62         | 30,4       | 104        | 51,0       | 101        | 49,5       | 38          | 18,6       | 305         | 15,8       |
| Indiferentes          | -          | -          | 01         | 0,5        | 2          | 1,0        | -           | -          | 03          | 0,2        |
| Não se aplica         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 01          | 0,5        | 01          | 0,1        |
| Tensa                 | 01         | 0,5        | 01         | 0,5        | -          | -          | -           | -          | 02          | 0,1        |
| Outros: Depende       | 01         | 0,5        | -          | -          | -          | -          | -           | -          | 01          | 0,1        |
| <b>Total</b>          | <b>473</b> | <b>100</b> | <b>520</b> | <b>100</b> | <b>506</b> | <b>100</b> | <b>434</b>  | <b>100</b> | <b>1933</b> | <b>100</b> |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

Os sentimentos que apareceram com maior frequência foram a indiferença (19,3%) e o alívio (16,3%), e os comportamentos foram o silêncio (32%), colaborativo (19,9%), vigilante (15,9%) e esquivar o olhar (15,8%).

No estudo seccional I, o sentimento que aparece com frequência antes da coleta foi a indiferença (39,7%); durante a coleta, foi a dor (38,7%) e, após a remoção da agulha, foi o alívio (75,5%), corroborando a observação realizada durante a ambiência, que identificou indiferença antes da e após a coleta de amostra de sangue, e ardência, esquivar o olhar e estar vigilante durante a coleta de amostra de sangue como situações predominantes.

O comportamento identificado no estudo seccional I com maior frequência foi o silêncio antes da coleta de amostra de sangue (75,5%), durante (76,5%) e após (75%), corroborando os comportamentos de indiferença e silêncio identificados durante a ambiência.

Foi possível identificar que os participantes, mesmo sabendo da finalidade da coleta de amostra de sangue e que ela é viabilizada por procedimento invasivo, referem, no cômputo geral, não se afetarem (MM). Este fato é reafirmado pela menção de que o processo de punção é algo considerado por eles como normal, que precisa ser feito.

Ao aproximar a menção desses conteúdos de “normalidade” ou “indiferença”, é possível identificar que o estudo da zona muda apresenta razões para a ocorrência dessas expressões, principalmente quando confrontado com outros em que os participantes exprimem dificuldade para o enfrentamento do processo de punção de vasos periféricos.

A zona muda corresponde à utilização de expressões pessoais em desacordo com sentimentos e comportamentos, mas que são utilizadas como estratégia de enfrentamento de uma dificuldade ou diante de situações/circunstâncias para as quais se tem a pretensão de externar um comportamento socialmente desejável ou aceitável<sup>110; 111; 112</sup>.

Foi possível identificar que os usuários evitam expressar seus sentimentos negativos em relação ao processo de coleta de amostra de sangue, e, quando não há nenhuma indagação do profissional, eles permanecem em silêncio durante o todo o procedimento (MM).

Na ambiência, foi possível desenvolver a avaliação da relação entre o quantitativo de profissionais e os usuários atendidos. Para essa avaliação, utilizou-se nota com escores que variam de três a dez, bem como foram avaliadas atividades realizadas pelos profissionais entre os atendimentos, e os resultados estão relacionados na **Tabela 15**.

**Tabela 15:** Distribuição da valoração de três a dez atribuída para a relação entre usuários a serem atendidos na coleta de amostra de sangue e o número de profissionais disponíveis para realizar o procedimento. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Avaliação da relação entre número de usuários e profissionais para atendê-los</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
|--|-----------|------------|
| 8  | 25        | 50         |
| 9  | 13        | 26         |
| 6  | 7         | 14         |
| 7  | 5         | 10         |
| <b>Total</b>   | <b>50</b> | <b>100</b> |
| <b>Atividade do profissional entre uma coleta de sangue e outra</b>                  |           |            |
| Conversou com colega   | 38        | 76         |
| Sem tempo  | 6         | 12         |
| Outros   | 6         | 12         |
| <b>Total</b>   | <b>50</b> | <b>100</b> |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

A adequação entre o número de profissionais para coleta de amostra de sangue e o número de usuários a serem punccionados recebeu pontuação 8 em 50% das punções. A atividade profissional mais realizada entre os atendimentos na coleta de amostra de sangue foi o diálogo entre os profissionais, correspondendo a 76% das atividades avaliadas.

Os entrevistados acreditam que a falha na punção venosa possa ser atribuída a um momento de distração do profissional responsável por tal procedimento. E, de maneira coerente, defendem que esses profissionais devem se capacitar mais para efetuar a punção com êxito e que devem ter certeza da localização exata da veia antes de espetar a agulha. Tal fato pode ser exemplificado nos fragmentos de discurso a seguir:

*Eu acho que a pessoa (profissional) tem que ir aperfeiçoando mais pra ter condições pra que possa fazer essa coleta (de sangue). Só que, se ele (profissional) deixar, no caso, por exemplo, um paciente ficar nervoso, vai dar trabalho. MP001*

*Acho que é porque eles (profissionais) não procuram o local onde a veia está [...] acho que eles (profissionais) deviam procurar a veia antes de enfiar a agulha. MP002*

*Eles (profissionais) são muito apressados, aí não conversam com a gente. MP004*

*Tirar sangue virou um ato meio robotizado. MP006*

*O profissional tem que ter um pouquinho de calma, tirar o peso da situação, de dar uma descontraída. MP013.*

A principal fonte de erros pré-analíticos está relacionada à falha na comunicação entre o profissional de saúde e usuário que está sendo punccionado. Diante dessas falhas de orientação no preparo para a coleta de amostra de sangue e de condutas após a coleta, podem ocorrer alterações no resultado dos exames laboratoriais, que diferenciam o diagnóstico e o tratamento que deveria ser realizado, gerando incertezas frente à segurança do paciente<sup>8</sup>.

Quanto à disponibilidade e uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), em 100% das punções, houve disponibilidade para o uso de luva, jaleco, local de descarte para material perfurocortante e local separado para descarte do lixo biológico, porém, em 30% das punções, não houve o uso de luva. E, quanto à disponibilidade e técnica empregada para condutas gerais, observou-se que, em 90% das punções, houve a padronização da conduta com alternativa (**Tabela 16**).

**Tabela 16:** Distribuição do uso de equipamento de proteção individual (EPI). Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Uso EPI DISPONIBILIZADO (*)</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   | <b>Disponibilidade e técnica empregada</b> | <b>n</b>  | <b>%</b>   |
|------------------------------------|-----------|------------|--|-----------|------------|
| Luva                               | 50        | 100        | Padronização com alternativa               | 45        | 90         |
| Jaleco                             | 50        | 100        | Padronização sem alternativa               | 5         | 10         |
| Local de descarte perfurocortante  | 50        | 100        | <b>Total</b>                               | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Lixo biológico separado            | 50        | 100        |  |           |            |
| Disponibilizado luva e não usada   | 15        | 30         |  |           |            |
| <b>Total</b>                       | <b>50</b> | <b>100</b> |  |           |            |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

Foram mencionados por usuários não punccionados durante a entrevista fatos referentes à contaminação durante a recolha da amostra de sangue, possíveis acidentes de trabalho e uso dos equipamentos de proteção individual, conforme relatos a seguir:

*Eu fui visitar meu vizinho que estava internado no hospital e vi que, às vezes, faltava luva. MP145  
Já ouvi falar do profissional que se contaminou com a agulha de paciente. MP149*

Os acidentes que possibilitam o contato de material biológico com áreas corporais do profissional lhes ameaçam a integridade física, mental e social, constituindo uma exposição ocupacional<sup>113</sup>. Alguns fatores se destacam como predisponentes para estes agravos como o número insuficiente de trabalhadores, a sobrecarga de trabalho, jornadas fatigantes, continuidade da assistência em turnos e plantões noturnos, desgaste físico e emocional, capacitação técnica deficiente, falta de atenção, excesso de confiança, utilização de materiais inadequados, estresse e a não adoção das medidas de precauções padrão<sup>113</sup>.

Entre os agentes materiais, a causa primária de todos os acidentes foi o perfurocortante e o seu descarte inadequado/incorrecto. Entre os agentes institucionais, encontraram-se: a sobrecarga de trabalho, as condições do trabalho noturno e a realização inadequada dos procedimentos de enfermagem, como agravantes para a sua ocorrência<sup>113</sup>.

Cabe ressaltar que a realização dos procedimentos de enfermagem de forma segura e a adoção de precauções padrão reduzem o risco de contato com material biológico. Além disso, a identificação das situações de exposição permite a elaboração de estratégias de prevenção mais eficientes<sup>113</sup>. A operacionalização envolvida no uso da luva, na técnica de evidenciamento do vaso, na disponibilidade e técnica empregada consta da **Tabela 17**.

**Tabela 17:** Distribuição de luvas de procedimento, técnica de evidenciamento do vaso, disponibilidade e técnica empregada pelos profissionais na coleta de amostra de sangue. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Uso Luva                                  | N         | %          | Disponibilidade/Técnica empregada                           | n         | %          |
|---|-----------|------------|---|-----------|------------|
| Troca antes da coleta                     | 35        | 70         | Padronização com alternativa                                | 45        | 90         |
| Troca após coleta                         | 35        | 70         | Padronização sem alternativa                                | 5         | 10         |
| Troca qdo contaminação visível            | 35        | 70         | <b>Adesivo</b>  |           |            |
| Disponibilidade do par                    | 50        | 100        | Bolas autoadesivas  | 31        | 62         |
| Luva procedimento                         | 35        | 70         | Micropore não esterilizado                                  | 10        | 20         |
| Técnica correta calçar                    | 27        | 54         | Esparadrapo comum   | 8         | 16         |
| Técnica correta de retirar                | 27        | 54         | Algodão com esparadrapo comum                               | 1         | 2          |
| Não usa luvas para punccionar             | 15        | 30         | <b>Total</b>  | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Técnica incorreta de calçar               | 8         | 16         | <b>Disponibilidade/Técnica empregada</b>                    |           |            |
| Técnica incorreta de retirar              | 8         | 16         | Padronização com alternativa                                | 1         | 2          |
| Luva esterilizada                         | -         | -          | Padronização sem alternativa                                | 49        | 98         |
| <b>Técnica evidenciamento vaso</b>        |           |            | <b>Total</b>  | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Látex e uso compartilhado sem assepsia    | 1         | 2          | <b>Identificação/acondicionamento material coletado (*)</b> |           |            |
| Manguito e uso compartilhado sem assepsia | 49        | 98         | Identificado manualmente                                    | 50        | 100        |
| <b>Total</b>                              | <b>50</b> | <b>100</b> | Padronização com cor da tampa                               | 50        | 100        |
| <b>Tipo de descarte (*)</b>               |           |            | Acondicionamento vertical                                   | 50        | 100        |
| Após acondicionamento do frasco           | 46        | 92         | Identificado pelo nome                                      | 50        | 100        |
| Imediato                                  | 4         | 8          | Identificado pela Data nascimento                           | 5         | 10         |
| Não reencapa agulha                       | 50        | 100        | <b>Total</b>  | <b>50</b> | <b>100</b> |
| Material rígido padronizado               | 50        | 100        | <b>Tipo de Registro (*)</b>                                 |           |            |
| <b>Total</b>                              | <b>50</b> | <b>100</b> | Sem rasura  | 50        | 100        |
| <b>Tipo Registro (*)</b>                  | <b>n</b>  | <b>%</b>   | Sem horário   | 50        | 100        |
| Legível                                   | 50        | 100        | Sem calibre   | 50        | 100        |
| Com Nome                                  | 50        | 100        | Sem intercorrência  | 50        | 100        |
| Com categoria                             | 30        | 60         | Sem categoria   | 20        | 40         |
| Com carimbo                               | 30        | 60         | Sem Coren   | 20        | 40         |
| Com Coren                                 | 30        | 60         | Legível   | 50        | 100        |

**Fonte:** Participantes da Pesquisa. Dados organizados pelas autoras.

**Nota das autoras:** (\*) Houve a possibilidade de mais de uma resposta da pesquisadora.

Durante o processo de coleta de amostra de sangue, quanto ao uso da luva, em 100% das punções, houve a possibilidade de troca de luva antes da coleta, após a coleta e em caso de contaminação na coleta, com disponibilidade do par. Em 70% das punções, a luva de procedimento foi utilizada na coleta de amostra de sangue, sendo que 54% dos profissionais realizaram a técnica

correta de calçar e retirar. Em 90% das punções, houve padronização do procedimento com possibilidade de alternativa.

Na técnica de evidenciamento do vaso, em 98% das punções, foi utilizado o manguito de uso compartilhado sem assepsia, sendo que, em 98% dos casos, não houve alternativa na padronização. Para oclusão do sítio de inserção, em 62% das punções, foram utilizadas bolas autoadesivas. Após a coleta de amostra de sangue, em 92% das punções, os dispositivos foram descartados após acondicionamento dos frascos, não foram reencapados e o descarte foi em material rígido após acondicionamento do frasco.

Foi possível identificar nas entrevistas com pessoas não punccionadas informações sobre uso de luvas, acidentes com agulha, acidentes no decorrer do processo de punção e tipos de oclusores. Elas constam de alguns relatos a seguir:

*Eles (profissionais) normalmente colocam aquele adesivo [...] graças a Deus, eu nunca tive problema de tratamento [...].MP004*

*Quando é adesivo, às vezes, eu esqueço e fico o dia todo com ele [...] algodão eu tiro assim que para de sair sangue. MP005*

*Uma vez, eu tirei sangue, aí, na hora que tirou agulha, o sangue esguichou. MP009*

*Uma das vezes que eu fui colher sangue, fazer um exame de rotina de gravidez, aí a enfermeira não conseguia pegar a veia e acabou vazando sangue, e ela estava sem luva. Aí sujou a mão dela de sangue, e eu achei aquilo muito errado. MP127*

*Já ouvi falar do profissional que já se contaminou com a agulha que usou no paciente. MP149*

O descarte da agulha deve ser imediatamente após sua remoção do braço do paciente, em recipiente adequado, sem a utilização das mãos (de acordo com a normatização nacional – não desconectar a agulha – não reencapar). Caso esteja usando agulha com dispositivo de segurança, ativar o dispositivo e descartar a agulha no descartador para objetos perfurocortantes<sup>39</sup>.

Em 45% das punções para coleta de amostra de sangue, os frascos foram identificados manualmente, com padronização de cor na tampa, identificados pelo nome e data de nascimento e acondicionados verticalmente.

Após a coleta de amostra de sangue, o registro e conteúdo relatado pelos profissionais sobre os usuários acerca da coleta de amostra de sangue foram legíveis, sem rasura e com nome em 100% dos casos; com categoria, carimbo e Coren em 60% dos casos. Porém não houve nenhum registro de horário da coleta, calibre do cateter e intercorrências durante a coleta de amostra de sangue.

Na presente investigação, a realização da ambiência possibilitou identificar que os profissionais que coletam amostra de sangue possuem um curto período para realização do procedimento até a chegada do transporte para encaminhamento das amostras ao laboratório para



análise. Isso impacta o tempo disponível para que eles façam os registros a respeito do procedimento realizado. Isso pode justificar o fato de o conteúdo dos registros ficar circunscrito à informação do comparecimento ou não do usuário à unidade para coleta de amostra de sangue, uma vez ser esse um desafio para que a equipe de enfermagem seja capaz de realizar todos os registros do processo preconizados pela lei do exercício profissional no curto período de tempo de que dispõe.

O registro das informações em prontuários é o principal veículo de comunicação de informações sobre os usuários entre os membros da equipe multiprofissional de saúde. Além de ser instrumento assistencial que garante a continuidade do cuidado ao paciente, também age como suporte administrativo para os setores de faturamento, pois todos os procedimentos e as ações efetuadas geram custos para a instituição de saúde<sup>114</sup>.

No tocante à ilegibilidade, os profissionais da área de enfermagem precisam estar conscientes de que a difícil compreensão dos registros possibilita a interrupção do processo de comunicação com a equipe multiprofissional. Isso pode causar danos à assistência prestada ao paciente e dificultar a defesa profissional em casos de processos judiciais e ser motivo de glosa por não fornecer informações necessárias sobre o tratamento realizado<sup>114</sup>.

Cabe mencionar que o registro da data, horário em ordem cronológica dos atendimentos prestados e de dados completos e consistentes é fundamental para a continuidade do cuidado e o acompanhamento do quadro patológico do paciente<sup>114</sup>.

Reafirmando a importância dos registros completos de enfermagem, o Artigo 41 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem determina que é responsabilidade e dever do profissional de enfermagem prestar informações escritas e verbais, completas e fidedignas, necessárias para assegurar a continuidade da assistência<sup>115</sup>. Portanto, faz-se necessário que os profissionais reconheçam a importância da elaboração dos registros como responsabilidade legal do enfermeiro para facilitar o trabalho e direcionar a assistência prestada ao paciente, com a finalidade de individualizar o cuidado, em vez de mecanizá-lo<sup>114</sup>.

No que tange ao estudo seccional 2, a avaliação da satisfação do usuário com o processo de coleta de amostra de sangue na Uaps consta da **Tabela 18**.

**Tabela 18:** Satisfação do usuário, avaliação sobre dor, privacidade, profissionais que puncionam, acesso venoso, coleta de sangue e punção venosa. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Conteúdo avaliado</b>                                 |  | <b>M±DP (min-max)</b> |            |
|--|--|-----------------------|------------|
| Dor no D1  |  | 5,73±2,284 (0-9)      |            |
| Dor no D2  |  | 5,67±2,517 (3-8)      |            |
| Dor inserção agulha                                      |  | 4,60±5,001 (0-10)     |            |
| Dor na remoção agulha                                    |  | 1,98±2,746 (0-10)     |            |
| Após remoção agulha                                      |  | 0,89±2,082 (0-8)      |            |
| Privacidade  |  | 7,68±1,614 (0-10)     |            |
| Profissionais que coletam sangue                         |  | 9,36±1,060 (5-10)     |            |
| O quanto usuário considera sua veia difícil de puncionar |  | 2,53±3,617 (0-10)     |            |
| Coletar sangue incomoda                                  |  | 2,51±2,754 (0-10)     |            |
| Pegar veia incomoda                                      |  | 2,33±2,712 (0-10)     |            |
| <b>Satisfação usuário</b>                                |  | <b>N</b>              | <b>%</b>   |
| Totalmente satisfeito                                    |  | -                     | -          |
| Muito Satisfeito   |  | 15                    | 9,2        |
| Satisfeito   |  | 131                   | 80,4       |
| Pouco satisfeito   |  | 5                     | 3,1        |
| Não satisfeito   |  | -                     | -          |
| Não especificado   |  | 12                    | 7,3        |
| <b>Total</b>   |  | <b>163</b>            | <b>100</b> |

Fonte: As autoras.

Os usuários consideram-se satisfeitos (80,4%) com a coleta de amostra de sangue. No que tange às notas referentes à privacidade, observa-se que o usuário a avalia positivamente e, quando questionado sobre o que teria como sugestão para melhorar, o mesmo relata que já está bom (70,6%).

Há uma incoerência diante das respostas dos usuários quanto à satisfação, visto que, diante da avaliação positiva do processo de coleta de sangue, os mesmos deveriam relatar estarem totalmente satisfeitos com a coleta de amostra de sangue na Uaps, fato não relatado em nenhum momento pelo usuário do SUS.

Diante da análise dos dados, percebe-se uma passividade do usuário em reivindicar um atendimento de qualidade, visto que existem melhorias a serem realizadas na unidade investigada, seja na estrutura física da sala de coleta de amostra de sangue, seja na operacionalização do atendimento.

Foi possível identificar uma relação profissional/usuário pouco acolhedora, centralizada no procedimento e na tecnicidade do mesmo, impessoal e sem a identificação das necessidades dos usuários, requerendo uma releitura para que o cuidado possa se tornar individualizado e capaz de atender às singularidades como cada um enfrenta o processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue.

Empoderar o usuário possibilitaria a democratização das ações direcionadas ao controle social em saúde, criação de espaço e canal de comunicação, possibilitando a manifestação e participação da comunidade nas decisões a serem tomadas em todas as esferas da gestão<sup>116</sup>.

A proximidade e o vínculo estabelecido entre a comunidade e os profissionais fazem com que estes sejam capazes de conhecer a realidade sanitária e traduzi-la para uma linguagem acessível à sua comunidade. Possibilitam a construção de metas e pactos, visando à melhoria na qualidade de vida da população, permitindo que estes exerçam um papel ativo sobre a organização do sistema local de saúde<sup>116</sup>.

Num contexto em que as desigualdades e privações estão arraigadas, as pessoas não continuam lamentosas e pesarosas todo o tempo. Na verdade, iniciam um processo de realizar grandes esforços para conseguirem tirar prazer de pequenas dádivas oferecidas a elas, reduzindo assim seus desejos pessoais a modestas proporções de benefícios que lhes são oferecidos<sup>117</sup>.

Além disso, a inserção de práticas que visem ao empoderamento desse usuário pode minimizar essa situação. Faz-se necessário que o cidadão passe a ser o centro do modelo de prestação de cuidados em saúde, implicando a necessidade de se criarem condições para que ele tenha possibilidade de se expressar e transformar a realidade vivida<sup>117</sup>.

## 6.2 PECULIARIDADES DO PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS PARA FINS DE COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE E SUA IMPLICAÇÃO PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM À LUZ DA TEORIA DE LEININGER

Entre as peculiaridades do processo de punção de vasos para fins de coleta de amostra de sangue, identificou-se tipificação da rapidez do procedimento que é cotidianamente realizado por profissionais técnicos de enfermagem e, em alguns períodos, por acadêmicos de enfermagem em aulas práticas.

Esta rapidez justifica-se em parte por não haver necessidade de fixação do dispositivo, embora seja requerida a oclusão do sítio de inserção do cateter por tempo que assegure a ausência de extravasamento de sangue. O processo de punção de vasos requer orientações anteriores, as quais variam de acordo com o exame solicitado, no entanto, a checagem do atendimento às recomendações específicas é condição *sine qua non* para que se possa haver confiabilidade nos resultados clínicos.

Após a realização da coleta de amostra de sangue, há necessidade de que sejam realizadas orientações específicas, de maneira que assegurem a ausência de iatrogenia caracterizada por manifestações do trauma vascular pós-punção, e de que se assegure a garantia da qualidade do cuidado na realização do procedimento. Constatou-se que o procedimento de punção integra o senso comum dos participantes, o qual é advindo de experiências prévias durante o contato de sua realização com familiares, (des)conhecidos ou mesmo das vivências próprias.

Embora haja possibilidade de ocorrência de complicações pós-punção, que não se caracterizam como graves a ponto de ameaçar a vida, as reações dos participantes expressas pelas incoerências das informações em momentos distintos retratam os seus conflitos e dificuldades para o enfrentamento do procedimento. Tal fato foi constatado pela presença de zona muda.

Analisando processo de punção de vasos quanto ao seu aspecto de rapidez de execução, pode-se perceber que não há favorecimento para o estabelecimento de acolhimento, tampouco para a elaboração mental, por parte dos profissionais, de diagnósticos capazes de captar as singularidades de respostas humanas emitidas por vias não verbais e para verbais. E, ainda, afirma-se que a ausência do enfermeiro neste cenário e na rotina de sua operacionalização dificulta a identificação das necessidades dos usuários e dos parâmetros que devem alicerçar a educação permanente dos profissionais que ali atuam.

No cenário de investigação, há uma enfermeira que atua na função de gerência, coordenando a unidade e a equipe de saúde e na assistência aos usuários. São atividades desenvolvidas por ela: realização de grupos educativos, consultas de enfermagem, vacinação do tipo bacilo de Calmette-Guérin (BCG) e visita domiciliar.

Diante da inviabilidade de abrangência de atuação pela área adstrita à unidade e número de profissionais disponíveis, a enfermeira atua na gerência durante a maior parte do processo de trabalho, ficando a cargo dos técnicos de enfermagem a realização de procedimentos técnicos de enfermagem.

Nesse sentido, faz-se mister rediscutir e refletir sobre o quantitativo de enfermeiros na unidade e explicitar a necessidade de redimensionamento de profissionais para o atendimento das demandas, a qualificação do cuidado de enfermagem e o desenvolvimento de atividades de educação permanente junto a equipe que atua na unidade.

Com relação ao acesso dos usuários, atenta-se para a tipificação da Uaps em ter seus usuários adstritos a sua área e a unidade se caracterizar por dispersão topográfica do grupo de abrangência, promovendo o deslocamento em distâncias relativamente longas, que requerem

transporte coletivo. Este fato vai de encontro à disponibilidade do período de agendamento dos procedimentos, entre 7h e 7h30, uma vez que o usuário precisa de tempo para chegar à Unidade. Em contrapartida, o material deve estar preparado para envio ao laboratório às 8h, o que culmina com uma sobrecarga de atividades profissionais em um curto espaço de tempo e também desfavorece o estabelecimento de vínculo e maior atenção aos usuários.

Nesta perspectiva, ao aproximar a Teoria de Leininger das informações obtidas com a utilização do método misto, na perspectiva do binômio profissional-usuário do SUS, foi possível identificar uma impropriedade da atuação do profissional que punciona veia para coleta de amostra de sangue<sup>118</sup>. Essa impropriedade refere-se a limitações vivenciadas pelo profissional, o que pode comprometer sua capacidade de perceber quais são as necessidades dos usuários que terão suas veias puncionadas desde o início do processo de punção de vasos periféricos, conforme concebido na presente investigação<sup>119</sup>.

Tais limitações impedem que o profissional de enfermagem que punciona a veia, identifique quais são as respostas humanas emitidas pelas pessoas que terão seus vasos puncionados. Além disso, inviabilizam o profissional de identificar qualquer mensagem comunicacional que expresse a dificuldade de enfrentamento por parte dos usuários ao se submeterem a realização desse procedimento<sup>120</sup>.

Quando não detectar as necessidades do usuário, o profissional terá dificuldade para uma atuação terapêutica no processo, o que equivale a dizer que não terá condições para exercer suas atividades laborais a ponto de garantir o cuidado de qualidade. Isso acontece na medida em que não consegue modular comportamentos, melhorar a resiliência diante do procedimento ou mesmo identificar sua função diante do cuidado, porque a limitação em identificar respostas humanas o cega impedindo-o de exercer seu procedimento na perspectiva terapêutica.

Outro aspecto convergente que merece menção diz respeito à concepção de processo saúde/doença. A limitação em identificar as necessidades das pessoas que recorrem periodicamente à Uaps, com a finalidade de realizar exames laboratoriais de controle de doenças crônico-degenerativas ou de outras comorbidades, impede que o profissional utilize esse momento como uma oportunidade culturalmente singular que se estabelece entre ele e o usuário para fins de abordagens terapêuticas<sup>121</sup>.

Ao analisar a estrutura de funcionamento de uma Uaps do ponto de vista dos profissionais e ações laborais executadas nesse contexto, buscando uma estrutura de cuidado que contemple as

dimensões assistenciais, gerenciais, investigativas, educacionais e de participação social,<sup>122</sup> tem-se inicialmente a indagação: como o enfermeiro poderá se apropriar de atuação laboral nesse contexto e na perspectiva do processo de punção de vasos periféricos? Quais são as possibilidades políticas, legais, filosóficas, tecnológicas e educacionais que poderão ser mobilizadas para que o cuidado de enfermagem seja expressivo e culturalmente congruente com as necessidades identificadas a partir da percepção dos usuários e das inferências obtidas da observação de sua prática laboral?

Evidenciou-se, do ponto de vista da atuação do enfermeiro no contexto do processo de punção de vasos periféricos, a complexidade que envolve a realização desse procedimento, muito embora o mesmo seja rotineiro e frequente no contexto da Uaps. Foi possível identificar também que as pessoas que executam o procedimento não desenvolvem as competências necessárias para sua realização ou não as utilizam com o êxito requerido para caracterizar um cuidado individualizado e emancipador<sup>35</sup>.

A interação interpessoal pode ser considerada uma oportunidade transformadora, na qual o profissional, utilizando os recursos educacionais e da aproximação com o contexto gerador do adoecimento, poderá ter a oportunidade de modular comportamentos, com vistas à promoção da saúde, redução de riscos e prevenção de agravos<sup>123</sup>.

No entanto, para os profissionais da Uaps em estudo, a padronização do horário destinado à coleta de amostra de sangue, aliada ao número de pessoas agendadas, impacta sua relação com o usuário. Os profissionais se sentem sobrecarregados, estressados e incapazes de viabilizar um atendimento individualizado. Esses são fatores que justificam que os profissionais não percebam as necessidades dos usuários que atendem e nem consigam ofertar um atendimento acolhedor. De fato, essa situação pode ser uma das razões para a percepção dos usuários quanto ao atendimento recebido como não acolhedor e mecanizado.

A lacuna identificada na relação interpessoal entre profissionais-usuários no momento da realização do processo de punção de vasos gera, na perspectiva dos usuários, um comportamento de passividade diante da relação com o profissional e uma expectativa de que o profissional proceda à indução pela convivência, como identificado nos fragmentos a seguir:

*Tem pessoas (profissionais) que são impacientes. MP002*

*Eles (profissionais) são muito apressados aí não conversam com a gente. MP004*

*Eu acho que o que peca mesmo é a falta de conversa, de sensibilização [...]. Eu acho que isso vai dificultar pra tirar o sangue. MP006*

*Profissionais já fazem tanto que às vezes passa despercebido alguma particularidade de um indivíduo, se existe uma dificuldade maior ou não nessa veia. [...] ficou muito robotizado, por isso às vezes que eles (profissionais) têm dificuldade de fazer bem feito. MP007*

*Eles (profissionais) não são de muito papo não, já chega e fala pra esticar o braço, tem uns que nem bom dia dão. MP008*

O ambiente foi percebido pelos usuários como um espaço físico pequeno para o fluxo de atendimento, possui cinco cadeiras em um corredor onde em média dez pessoas aguardam pelo atendimento. E também a operacionalização do processo de coleta de sangue em etapas de identificação do exame a ser realizado, desenvolvida em momento distinto da coleta do material, além de possibilitar incorreções, não foi compreendida pelos usuários e foi fator motivador de confusão entre eles. Os mesmos verbalizam a falta de justificativa para serem chamados para entregar o pedido de exame e só posteriormente serem chamados para a coleta propriamente dita.

Conclui-se do exposto que, do ponto de vista do cuidado de enfermagem, o desenvolvimento do processo de coleta de amostras de sangue pode ser aprimorado em duas dimensões. A primeira diz respeito a como os usuários são recebidos na unidade e como eles percebem a qualidade do atendimento que receberam, e a segunda diz respeito à confiabilidade que os resultados de exames precisam ter.

Para tanto, há necessidade de: 1) criação de um protocolo de orientações realizadas no dia em que os exames são agendados; 2) conferência do atendimento dessas recomendações antes que se proceda à coleta de amostra de sangue; 3) padronização de orientações para o momento após a realização do procedimento; 4) criação de uma ficha de eventos adversos que poderá nortear processos de educação permanente com os profissionais que coletam sangue com vistas à qualificação do cuidado de enfermagem e 5) criação do compartilhamento de informações entre unidades laboratoriais, setores de coleta de amostras de sangue e a documentação de cada usuário, para se ter um acompanhamento do estado de saúde ao longo do tempo, nortear a necessidade de intervenções educativas, maximizar as oportunidades de promoção de saúde e redução de agravos, bem como garantir a segurança do usuário diante de resultados falsos, interpretações equivocadas, condições de saúde em desequilíbrio e valores discrepantes.

Entende-se que a falta de um protocolo para nortear as orientações para os exames que são coletados na Uaps dificulta a padronização de ações profissionais, a ponto de comprometer os resultados das análises laboratoriais realizadas com as amostras de sangue coletadas. Assim, cabe ao enfermeiro elaborar e avaliar a pertinência desse protocolo, além de validá-lo para sua área de atuação, com vistas a instrumentalizar a equipe de enfermagem para o cuidado baseado em evidências.

### 6.3 PROPOSTA DE PROTOCOLOS PARA O PROCESSO DE COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PARA EXAMES EM UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A fim de contribuir com o serviço no qual foi desenvolvida esta pesquisa, aproximando as lacunas identificadas às melhores evidências científicas, foi elaborada uma proposta de Protocolo de orientações para a Coleta de Sangue para Exames, contendo as orientações imprescindíveis. Estas devem ser divulgadas aos usuários no período que antecede a realização da coleta de amostra de sangue para fins de realização de exames laboratoriais (**Figura 16**).

**Figura 16:** Protocolo de orientações para a Coleta de Sangue para Exames Laboratoriais. Uaps, Juiz de Fora, 2016

| Protocolo de orientações para coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais dos usuários do SUS   |  |  |
|---|--|--|
| Nome do usuário do SUS:   |  |  |
| Idade:  | Dia do exame:  | Hora:  |
| Jejum: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Tempo de jejum: <input type="checkbox"/> 4h <input type="checkbox"/> 6h <input type="checkbox"/> 8h <input type="checkbox"/> 12h | Tipo de exame: <input type="checkbox"/> sangue <input type="checkbox"/> urina <input type="checkbox"/> fezes |
|   |  | <input type="checkbox"/> outro   |
| Comorbidades: <input type="checkbox"/> HA <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> AVE <input type="checkbox"/> cardiopata  |  | Uso de anticoagulantes: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não                            |
| Hábitos de vida: <input type="checkbox"/> Fuma <input type="checkbox"/> Compartilha ambiente com quem fuma <input type="checkbox"/> Bebe <input type="checkbox"/> Faz atividade física  |  |  |
| Orientações   |  |  |
| Realizar tempo de jejum recomendado de _____ horas  |  |  |
| Só interromper medicação se solicitado pelo médico, ingerindo o remédio com o mínimo de água possível   |  |  |
| Realizar repouso mínimo de 15 a 20 minutos antes da coleta de sangue  |  |  |
| Não realizar atividade física 48h antes da coleta de amostra de sangue  |  |  |
| Não realizar consumo de bebida alcoólica 24 horas antes da coleta de amostra de sangue  |  |  |
| Não fumar ou ficar perto de quem fuma e não consumir café ou derivados antes de coletar sangue  |  |  |
| Não dobrar o braço, não carregar peso ou bolsa no mesmo lado que coletou sangue por no mínimo uma hora  |  |  |
| Não manter a manga da camisa dobrada  |  |  |
| Outras orientações:   |  |  |
| <b>ATENÇÃO:</b> Retornar à unidade caso ocorra presença de dor, vermelhidão, roxo ou qualquer alteração no local da coleta  |  |  |
| Nota das autoras: Protocolo contendo as orientações que necessitam ser divulgadas aos usuários no período que antecede à realização da coleta de amostra de sangue para fins de realização de exames laboratoriais segundo evidências identificadas na presente investigação. |  |  |

Fonte: As autoras

Cabe acrescentar que essas orientações deverão ser adequadas às peculiaridades de cada usuário e de cada perfil de exame solicitado, no entanto, o momento do agendamento do exame é a ocasião mais oportuna para a sua divulgação, e o profissional que executará a coleta deverá checar o atendimento às recomendações antes da execução do procedimento.

Considerando a identificação de algumas inconsistências de práticas laborais, que não se encontram em consonância com as recomendações (inter)nacionais, no que tange à fase pré-



analítica, aliada à inserção dos acadêmicos de enfermagem no cenário investigado e nas atividades de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue, foi também elaborada uma proposta de “Protocolo de orientações para profissionais e/ou acadêmicos para procedimento de coleta de amostra de sangue para exame laboratorial” (Figura 17).

**Figura 17:** Protocolo de orientações para profissionais e/ou acadêmicos para procedimento de coleta de amostra de sangue para exame laboratorial. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| <b>Protocolo contendo orientações para profissionais que puncionam vasos para coleta de amostra de sangue com fins de realização de exames laboratoriais</b> |   |
|--|---|
| <b>Orientações</b>   |   |
| 1.   | Conferir o pedido com o nome do usuário   |
| 2.   | Verificar se usuário atendeu as orientações realizadas no agendamento do exame  |
| 3.   | Identificar usuário, suas patologias e medicamentos em uso  |
| 4.   | Identificar os frascos conferindo nome do pedido e do usuário com a participação do mesmo   |
| 5.   | Realizar técnica asséptica durante a coleta de amostra de sangue, incluindo o uso de luva antes, durante e após a coleta  |
| 6.   | Lavar as mãos após cada coleta de amostra de sangue   |
| 7.   | Avaliar rede venosa antes de realizar a primeira punção   |
| 8.   | Escolher cateter intravascular apropriado para o tipo de veia do usuário  |
| 9.   | Transportar material coletado em uma temperatura de +2°C à +8°C por um período de até 90 minutos  |
| 10.  | Realizar antisepsia do local com álcool a 70% e realizar punção após 30 segundos  |
| 11.  | Utilizar técnicas adicionais (membro pendente e/ou compressa morna) para <b>evidenciamento</b> adicional das veias em caso de dificuldade de palpação. Não utilizar técnica de percussão da estrutura corporal como estratégia adicional para evidenciar o vaso   |
| 12.  | Não ultrapassar um minuto no tempo de garroteamento   |
| 13.  | Dar preferência a fossa antecubital para coleta de amostra de sangue  |
| 14.  | Realizar inserção e remoção do cateter com angulação paralela ao vaso   |
| 15.  | Manter a estabilidade da angulação da agulha durante todo procedimento (variação permite $\leq 0,2^\circ$ )   |
| 16.  | Realizar empunhadura na região lateral do dispositivo   |
| 17.  | Posicionar algodão no sítio de punção e orientar/confirmar que o usuário mantenha digito pressão no local por tempo de 1 a 2 minutos ou até se seja estancado totalmente o sangramento local (atenção especial para pessoas em uso de anticoagulante). Exercer pressão local pelo mesmo tempo de um a dois minutos após punção em situações de incapacidade do usuário fazê-lo. |
| 18.  | Homogeneizar os tubos de oito a dez vezes de forma sucessiva e lenta  |
| 19.  | Realizar descarte do material perfuro cortante imediatamente após remoção do cateter intravascular  |
| 20.  | Verificar se usuário se sente em condições de se locomover sozinho e somente após avaliação liberá-lo   |
| 21.  | Orientar realização de compressa água fria ou com chá de camomila gelado em caso de trauma e retorno à unidade para documentação em ficha de eventos adversos.  |

**Nota das autoras:** Protocolo contendo as orientações para profissionais que puncionam vasos para coleta de amostra de sangue com fins de realização de exames laboratoriais segundo evidências identificadas na presente investigação.

**Fonte:** As autoras

Tendo em vista que foram identificadas manifestações de trauma vascular, cuja incidência pode ser reduzida ou eliminada com cuidados de enfermagem, foi construída uma “Ficha de Acompanhamento de Eventos Adversos devido à punção de veia para coleta de amostra de sangue para exame laboratorial”, isto é, das lesões decorrentes do processo de punção de vasos periféricos para o contexto investigado, com vistas a monitorar sua ocorrência, nortear enfoques a serem

adotados no processo de educação permanente e contribuir para a segurança do usuário do SUS que tem suas veias puncionadas (Figura 18).

**Figura 18:** Ficha de Acompanhamento de Eventos Adversos devido à punção de veia para coleta de amostra de sangue para exame laboratorial. Uaps, Juiz de Fora, 2016.

| Ficha de acompanhamento de eventos adversos decorrente do processo de coleta de amostra de sangue para fins de exame laboratorial  |  |  |
|--|--|--|
| Nº prontuário:   | Nome do usuário:   |  |
| Idade:   | Comorbidades: <input type="checkbox"/> HA <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> AVE <input type="checkbox"/> cardiopata | Uso de anticoagulantes: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |
| Data coleta:   | Data retorno:  |  |
| Queixa do usuário:   |  |  |
| Local punção:  | Dispositivo utilizado: <input type="checkbox"/> seringa <input checked="" type="checkbox"/> vacutainer                                 |  |
| Realizou compressão por mais de um minuto:   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Usuário realizou orientações recomendadas?   | <input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não   |  |
| Usuário pegou peso no lado puncionado?   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Forma como retorno ao domicílio/outro local:   | <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> carro   |  |
| Avaliação do Trauma  |  |  |
| Tipo de trauma: <input type="checkbox"/> dor <input checked="" type="checkbox"/> crosta <input type="checkbox"/> temperatura alterada <input type="checkbox"/> endurecido <input type="checkbox"/> edema <input type="checkbox"/> capacidade funcional alterada <input type="checkbox"/> equimose <input type="checkbox"/> eritemas <input type="checkbox"/> nódulos <input type="checkbox"/> bolhas <input type="checkbox"/> outras alterações especificar: |  |  |
| DOR  |  |  |
| Dor Ligada Sitio   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Quantificar: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 |
| Dor Ligada trajeto   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Quantificar: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 |
| Expressão Fisionômica de dor   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| PELE (coloração)   |  |  |
| Cor no local inserção cateter  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Mensurar tipo de alteração   |
| Cor no trajeto da veia ou áreas adjacentes   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Alteração da coloração: equimose   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Alteração da coloração: hematoma   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Alteração da coloração: eritema  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Outras especificar:  |  |  |
| CAPACIDADE FUNCIONAL   |  |  |
| Tipo de Desvio identificado em relação a movimentação normal   | <input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> moderado <input type="checkbox"/> grave   | Observação:  |
| INTEGRIDADE PELE   |  |  |
| Edema  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Observação:  |
| Endurecido (área espessa semelhante a calombo ou trajeto da veia semelhante a corda de violão)   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Ferimento  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Secreção   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Outros especificar:  |  |  |
| TEMPERATURA  |  |  |
| Temperatura diminuída  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Observação:  |
| Temperatura normal   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Temperatura aumentada  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Orientações realizadas:  |  |  |
| Compressa de água fria sem produto   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  | Observação:  |
| Compressa de chá de camomila gelada  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Novo retorno para avaliação:   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não  |  |
| Outras orientações:  |  |  |
| Nota das autoras: Ficha de acompanhamento de eventos adversos decorrente do processo de coleta de amostra de sangue para fins de exame laboratorial.   |  |  |

Fonte: As autoras

Para que essa ficha seja utilizada, recomenda-se que, antes de sua implementação, seja realizado processo de educação em serviço com todos os profissionais que potencialmente possam vir a realizar a coleta de amostra de sangue na unidade, privilegiando a cada semestre a inclusão de discentes do curso de graduação em enfermagem no processo educacional.

Tem-se como pressuposto para a formação no Curso de Enfermagem que a sugestão de contemplar os acadêmicos possui dupla finalidade: 1) capacitá-los ao atendimento das especificidades

que o processo de punção de vasos periféricos adquiere na realidade da atenção primária à saúde e 2) desenvolver a cultura da complexidade que envolve a execução desse procedimento ao se pautar por paradigma de atendimento individualizado, capaz de identificar as respostas humanas dos usuários e de atendê-las, a partir do empoderamento da ação profissional baseada em evidências, de acordo com a singularidade de cada ser humano.

## 7 CONCLUSÃO, CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Ao analisar o processo de coleta de amostra de sangue na perspectiva das pessoas que têm/tiveram seus vasos puncionados numa abordagem da atuação laboral do enfermeiro e sua equipe, processualidade, especificidade do procedimento, incidência de trauma vascular periférico, respostas individuais e/ou coletivas e satisfação daqueles que são puncionados, foi possível identificar as peculiaridades que esse processo adquire quando realizado numa Uaps.

A utilização do método misto mostrou-se apropriada e assegurou profundidade e adensamento de informações compatíveis para que os objetivos fossem respondidos, muito embora reserve uma maior complexidade na triangulação das informações para uma discussão mais rica e sustentada.

A ambiência possibilitou a aproximação das pesquisadoras do contexto da punção de vasos no cenário da investigação e a identificação de hábitos dos usuários do SUS e dos profissionais, bem como a identificação da rotina e das situações/circunstâncias que ocorrem ocasionalmente quando esse procedimento é executado. Ela envolveu um período de um mês e permitiu o acompanhamento de 50 procedimentos na íntegra.

Participaram desta investigação usuários do SUS que foram puncionados (163) e aqueles que os acompanhavam ou buscavam por outro atendimento (204), cuja caracterização nas etapas processual, estudo seccional 1 e seccional 2 foram semelhantes, sendo em sua maioria: mulheres, casadas, com um a três filhos, de pele predominante branca e com ensino fundamental completo.

As manifestações da ocorrência de trauma foram de 39,3% no dia do procedimento e de 28,2% em até 48h após a coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais. Não foi possível negar a hipótese de nulidade para H1 (a incidência de trauma vascular periférico em um serviço de APS para coleta de amostra de sangue é  $<10\%$ ), uma vez que a incidência de trauma vascular periférico em um serviço de APS para coleta de amostra de sangue é  $\geq 10\%$ .

Os usuários consideram-se satisfeitos com a coleta de amostra de sangue. Ao analisar as notas referentes à privacidade e aos profissionais, observa-se que o usuário os avalia positivamente e, quando questionado sobre o que teria como sugestão para melhorar, o mesmo relata não haver nenhuma sugestão para melhoria da qualidade do atendimento.

Há uma lacuna diante das respostas dos usuários quanto à satisfação, visto que, diante das avaliações positivas do processo de coleta de sangue, o mesmo deveria se dizer totalmente satisfeito

com a coleta de amostra de sangue na Uaps, fato não relatado em nenhum momento pelo usuário do SUS. Percebe-se uma passividade do usuário em reivindicar um atendimento de qualidade, visto que existem melhorias a serem realizadas na unidade investigada, seja na estrutura física da sala de coleta de amostra de sangue, seja na operacionalização do atendimento.

A origem da construção coletiva identificada pelos usuários do SUS não puncionados a respeito do processo de punção de vasos periféricos possibilitou identificar duas categorias: 1) práxis reificadas de punção de veias em si e em outros e 2) práxis reificada de punção e a relação profissional-usuário. O procedimento de punção integra o senso comum dos participantes e advém de experiências prévias durante o contato de sua realização com familiares, (des)conhecidos ou vivências próprias.

Na abordagem estrutural realizada com usuários não puncionados, as respostas dos participantes diante das expressões indutoras foram predominantemente de caráter negativo e a falta de um objeto como componente do núcleo central mostra que a representação acessada está em construção, mesmo sendo considerado um procedimento rotineiro pelos participantes.

Embora haja possibilidade de ocorrência de complicações pós-punção e elas não se caracterizarem por gravidade a ponto de ameaçar a vida dos usuários, as reações dos participantes expressas pelas incoerências de informações em momentos distintos retratam conflitos e dificuldade no enfrentamento do procedimento. Tal fato foi constatado pela presença de zona muda.

Cabe mencionar que as abordagens estrutural e processual da TRS, quando conciliadas com estudos seccionais, deram adensamento e profundidade aos dados coletados, permitindo a elaboração de um diagnóstico situacional na perspectiva da temática abordada.

Foi possível negar a hipótese de nulidade para H2 (as etapas do processo de punção para coleta de amostra de sangue são percebidas pelos indivíduos que têm seus vasos puncionados) e H3 (os sentimentos e comportamentos oscilam de acordo com a etapa do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue), uma vez que as etapas do processo de punção para coleta de amostra de sangue são percebidas pelos indivíduos que têm seus vasos puncionados e que os sentimentos e comportamentos oscilam de acordo com a etapa do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue.

Na caracterização do processo de coleta de amostra de sangue realizado na Uaps, sob a ótica do binômio membro de equipe de saúde/usuário, foi possível identificar que o processo envolve um

procedimento rápido realizado por profissionais técnicos de enfermagem ou acadêmicos do curso de enfermagem.

Não há necessidade de fixação do dispositivo, embora seja requerida a oclusão do sítio de inserção do cateter por tempo que assegure a ausência de extravasamento de sangue. O processo de punção de vasos requer que ele seja precedido por orientações, que variam de acordo com o exame solicitado, sendo a conferência do atendimento dessas recomendações condição *sine qua non* para que se possa haver confiabilidade dos resultados clínicos.

Após a realização da coleta de amostra de sangue, há necessidade que sejam divulgadas orientações específicas para assegurar a ausência de iatrogenia, caracterizada por manifestações de trauma vascular pós-punção e assim garantir a qualidade do cuidado na realização do procedimento.

Apesar de profissionais possuírem alto nível de confiança na execução do procedimento de coleta de amostra de sangue, possuem conhecimento diminuto acerca dos fatores intervenientes nesse processo, como as variáveis e erros pré-analíticos, que impactam negativamente a segurança do paciente<sup>124</sup>.

Sendo assim, o tipo de assistência prestada às pessoas que terão seus vasos puncionados para coleta de sangue pode reduzir o índice de falhas durante o processo. Uma das tecnologias disponíveis para nortear as práticas laborais são a construção e a validação de instrumentos utilizando referenciais teóricos que lancem olhar sobre a prática específica realizada pela categoria profissional<sup>54</sup>.

Foi possível desenvolver instrumentos de tecnologias assistenciais leve-duras (Protocolos) para qualificar o processo de punção de vasos para coleta de amostra de sangue para exames laboratoriais realizadas em Unidade de Atenção Primária à Saúde, com protocolo de orientações para os usuários, para os profissionais e para identificação/avaliação do local de punção e do trauma vascular.

A utilização da Teoria de Leininger possibilitou apontar na análise dos dados a perspectiva da Enfermagem. Isso porque a identificação de ações laborais desenvolvidas pela equipe de enfermagem no processo de punção de vasos periféricos possibilitou estratégias de intervenções e elaboração de sugestões passíveis de qualificar o cuidado de enfermagem na concepção de uma abordagem individual e coletiva.

Houve a possibilidade de comprovar a ocorrência de manifestações de trauma vascular na APS e evidenciar os pontos estratégicos que necessitavam serem alvos de intervenções terapêuticas e/ou educacionais quando se almeja prevenir a ocorrência de trauma vascular.

A presente investigação, ao possibilitar o aprofundamento do conhecimento sobre o processo de punção de vasos periféricos para coleta de amostra de sangue, foi capaz de contribuir com conhecimentos pouco identificados na literatura sobre a atuação do enfermeiro no processo de coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais. Ressaltou as potencialidades de atuação do enfermeiro nesta prática clínica na APS e que sua ausência dificulta a padronização de ações profissionais, a ponto de comprometer os resultados das análises laboratoriais realizadas com as amostras de sangue coletadas.

A presente investigação traz como contribuição a identificação de tipos de manifestações de traumas vasculares decorrentes da punção de vasos periféricos realizada na APS que têm passado despercebidos na atuação dos enfermeiros e podem afetar diretamente os resultados laboratoriais, impactando o diagnóstico e a terapêutica prescrita ao usuário do SUS.

Alerta para a possibilidade de condutas cuja efetividade foi comprovada pelas evidências científicas identificadas nesta investigação. Sua adesão requer condutas simples, de baixo custo operacional e que permitirão a obtenção de resultados capazes de qualificar o cuidado de enfermagem e reduzir a incidência de trauma vascular. Sendo assim, sugere-se a realização de mais pesquisas acerca do impacto da atuação do enfermeiro nos resultados dos exames laboratoriais, visto que o estudo limitou-se apenas a um cenário de investigação.

Foi possível identificar uma relação profissional/usuário pouco acolhedora, centralizada no procedimento e na tecnicidade do mesmo, impessoal e sem a identificação das necessidades dos usuários. Por isso, requer uma releitura para que o cuidado possa se tornar individualizado e capaz de atender às singularidades de cada um no enfrentamento do processo de punção de vasos periféricos para fins de coleta de amostra de sangue.

A atuação do enfermeiro no processo de coleta de amostra de sangue para fins laboratoriais poderá facilitar o trabalho dos profissionais de enfermagem como terapeutas do processo, garantir o empoderamento e qualidade ao cuidado prestado aos usuários do SUS, impactar na redução das taxas de manifestações de trauma vascular e favorecer a qualidade das relações interpessoais entre usuário e profissional.

## 8 REFERÊNCIAS<sup>1</sup>

- 1 CASTRO, R. C. L. D. et al. Avaliação da qualidade da atenção primária pelos profissionais de saúde: comparação entre diferentes tipos de serviços. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 1772-1784, 2012. ISSN 0102-311X. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000900015&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000900015&nrm=iso)>.
- 2 BACKES, D. S. et al. O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 223-230, 2012. ISSN 1413-8123. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232012000100024&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000100024&nrm=iso)>.
- 3 BRASIL. **Caderno de atenção primária:rastreamento**. Ministério da Saúde.Brasília-DF. v. 2: 98 p. 2013.
- 4 \_\_\_\_\_. **Caderno de informação: sangue e hemoderivado**: Ministério da Saúde 2014.
- 5 TORRES, M. M.; DE ANDRADE, D.; DOS SANTOS, C. B. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 299-304, 2005. ISSN 1518-8345.
- 6 MACHADO, A. F.; PEDREIRA, M. L. G.; CHAUD, M. N. Estudo prospectivo, randomizado e controlado sobre o tempo de permanência de cateteres venosos periféricos em crianças, segundo três tipos de curativos. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 291-8, 2005.
- 7 ENFERMAGEM, C. F. **Lei 7.498/86 de 24 de junho de 1986. Dispões sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências**. Disponível em:<[http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986\\_4161.html](http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html)>. Acesso em 01 novembro 2015.
- 8 SMITH, M. L. et al. Evaluating the connections between primary care practice and clinical laboratory testing: a review of the literature and call for laboratory involvement in the solutions. **Archives of pathology & laboratory medicine**, v. 137, n. 1, p. 120-125, 2013. ISSN 1543-2165.
- 9 ANDRIOLO, A. et al. **Recomendações da sociedade brasileira de patologia clínica medicina laboratorial para coleta de sangue venoso**. São Paulo: 2010.
- 10 OLIVEIRA, A. K. A. et al. Passos da técnica de punção venosa periférica: revisão integrativa. 2014.

---

<sup>1</sup> Referências segundo EndNote estilo ABNT por ordem de citação.



- 11 KREMPSER, P.; ARREGUY-SENA, C.; BARBOSA, A. P. S. Características definidoras de trauma vascular periférico em urgência e emergência: ocorrência e tipos. **Esc. Anna Nery**, v. 17, n. 1, p. 24-30, 2013.
- 12 HERDMAN, H.; KAMITSURU, S. **NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions and classification 2015-2017**. Tenth Edition. Oxford: 2014.
- 13 DANSKI, M. T. R. et al. Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, p. 84-92, 2016. ISSN 0103-2100. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002016000100084&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002016000100084&nrm=iso) >.
- 14 PHILLIPS, L. D.; PEDREIRA, M. D. L. G. **Manual de terapia intravenosa**. Porto Alegre: Artmed, 2001. ISBN 8573077441 9788573077445.
- 15 HONORATO, D. Z. S. et al. O uso de tecnologias em saúde na consulta: uma análise reflexiva. **Revista Interdisciplinar**, v. 8, n. 1, p. 234-239, 2015. ISSN 2317-5079.
- 16 LIMA, F. E. T. et al. Cuidados dispensados pela equipe de enfermagem durante o procedimento de punção venosa periférica. **Rev Enferm UFPE on line**, 2015. ISSN 1981-8963.
- 17 SEGA, R. A. O conceito de representação social nas obras de Denise Jodelet e Serge Moscovici. v. 8, n. 13, 2000. ISSN 1983-201X.
- 18 OLIVEIRA, M. S. B. S. Representações sociais e sociedades: a contribuição de Serge Moscovici. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 19, n. 55, p. 180-186, 2004. ISSN 0102-6909.
- 19 SILVA, S. E. D.; CAMARGO, B. V.; PADILHA, M. I. A teoria das representações sociais nas pesquisas da enfermagem brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 5, p. 947-951, 2011. ISSN 1984-0446.
- 20 FERNANDO, L. Teoria das Representações Sociais: a Ruptura de Paradigmas das Correntes Clássicas das Teorias Psicológicas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 34, n. 1, p. 46-65, 2014.
- 21 GONÇALVES, H. M. **Subjetividade e representações sociais: estado da arte da produção nacional 2000-2010** [Tese Pós doutoral]. São Paulo: Fundação Carlos Chagas. Superintendência de Educação e Pesquisa  
Fundação Carlos Chagas.,
- 22 SÁ, C. P. **A construção do objeto de pesquisa em representações sociais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.
- 23 GUARESCHI, P. A.; JOVCHELIVITCH, S. **Textos em representações sociais**. 4 ed. Petrópolis, RJ: 1998. 324p.

- 24 MOSCOVICI, S. **Representações Sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- 25 SPINK, M. J. **O cotidiano como foco de pesquisa na Psicologia: o que mudou nesses 50 anos**: Recuperado em 2015.
- 26 OLIVEIRA, D. V. **Processo de punção de vasos periféricos em adultos: diversidade de experiências e representação social [Tese de Mestrado]**. Universidade Federal de Juiz de Fora 2013.
- 27 O'GRADY, N. P. et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. **American journal of infection control**, v. 39, n. 4, p. S1-S34, 2011. ISSN 0196-6553.
- 28 LITTLEJOHN, S. W. **Fundamentos teóricos da comunicação humana**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1982.
- 29 ALVARENGA, J. M. et al. Chronic use of benzodiazepines among older adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 866-872, 2014. ISSN 0034-8910. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102014000600866&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000600866&nrm=iso)>.
- 30 CAPONI, S. **Medicalização da vida : ética, saúde pública e indústria farmacêutica**. Simpósio "A Vida Medicada: Ética, Saúde Pública e Indústria Farmacêutica-Congresso Catarinense de Saúde Coletiva. Palhoça, SC: Editora Unisul. 2010. p.
- 31 COELHO, M. T. V.; SEQUEIRA, C. Comunicação terapêutica em enfermagem: Como a caracterizam os enfermeiros. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 11, p. 31-38, 2014. ISSN 1647-2160.
- 32 ALVES, D. Y. **A comunicação no relacionamento interpessoal enfermeiro/cliente idoso oncológico submetido a traqueostomia de urgência [Tese de Mestrado]**. Universidade Federal do Rio de Janeiro 2008.
- 33 LITTLEJOHN, S. W. **Fundamentos teóricos da comunicação humana**. São Paulo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 1-407
- 34 SILVA, M. J. P. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas interações interpessoais em saúde**. São Paulo: Edições Loyola, 2005.
- 35 SILVA, M. A.; ARAÚJO, U. F. A Metodologia da problematização como estratégia para educação moral. **Revista Educação e Saúde**. 5: 25-41 p. Jun 2016.
- 36 PONTES, A. C.; LEITÃO, I. M. T. A.; RAMOS, I. C. Comunicação terapêutica em Enfermagem: instrumento essencial do cuidado. **Rev. bras. enferm**, v. 61, n. 3, p. 312-318, 2008. ISSN 0034-7167.

- 37 BROCA, P. V.; FERREIRA, M. D. A. Processo de comunicação na equipe de enfermagem fundamentado no diálogo entre Berlo e King. **Escola Anna Nery**, v. 19, n. 3, p. 467-474, 2015. ISSN 1414-8145.
- 38 SILVA, P. H. et al. **Hematologia Laboratorial: Teoria e Procedimentos**. Artmed Editora, 2015. ISBN 858271260X.
- 39 ANDRIOLO, A. et al. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial: Coleta e preparo da amostra biológica**. 1 ed. São Paulo: 2014.
- 40 BOWEN, R. A. R.; REMALEY, A. T. Interferences from blood collection tube components on clinical chemistry assays. **Biochemia Medica**, v. 24, n. 1, p. 31-44, 2014. ISSN 1330-0962.
- 41 LIPPI, G. et al. Postural change during venous blood collection is a major source of bias in clinical chemistry testing. **Clinica Chimica Acta**, v. 440, p. 164-168, 2015. ISSN 0009-8981.
- 42 FUJII, C. Vacuum-venipuncture skills: time required and importance of tube order. **Vascular health and risk management**, v. 9, p. 457, 2013.
- 43 MAKHUMULA-NKHOMA, N.; WHITTAKER, V.; MCSHERRY, R. Level of confidence in venepuncture and knowledge in determining causes of blood sample haemolysis among clinical staff and phlebotomists. **Journal of clinical nursing**, v. 24, n. 3-4, p. 370-385, 2015. ISSN 1365-2702.
- 44 DOROTIĆ, A. et al. Hemolysis from a nurses' standpoint—survey from four Croatian hospitals. **Biochemia medica**, v. 25, n. 3, p. 393-400, 2015. ISSN 1330-0962.
- 45 FUJII, C.; ISHII, H.; TAKANISHI, A. Safe venepuncture techniques using a vacuum tube system. **International Journal of Nursing Practice**, v. 19, p. 11-19, 2013. ISSN 1322-7114.
- 46 SENA, C. A. et al. Punção de vasos e paleta cromática: subsídio para pesquisa e prática clínica de enfermeiros. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2013. ISSN 2236-6091.
- 47 LIPPI, G. et al. Suitability of a transport box for blood sample shipment over a long period. **Clinical biochemistry**, v. 44, n. 12, p. 1028-1029, 2011. ISSN 0009-9120.
- 48 ROWLEY, S.; CLARE, S. ANTT: an essential tool for effective blood culture collection. **British Journal of Nursing**, v. 20, n. 14, p. 9, 2011. ISSN 0966-0461.
- 49 SALVAGNO, G. L. et al. Avoidance to wipe alcohol before venipuncture is not a source of spurious hemolysis. **Biochemia medica**, v. 23, n. 2, p. 201-205, 2013. ISSN 1330-0962.

- 50 LIPPI, G. et al. Influence of posture on routine hemostasis testing. **Blood coagulation & fibrinolysis : an international journal in haemostasis and thrombosis**, v. 26, n. 6, p. 716, 2015.
- 51 SANCHIS-GOMAR, F.; LIPPI, G. Physical activity-an important preanalytical variable. **Biochemia medica**, v. 24, n. 1, p. 68-79, 2014. ISSN 1330-0962.
- 52 SMITH, M. et al. Evaluating the Connections Between Primary Care Practice and Clinical Laboratory Testing A Review of the Literature and Call for Laboratory Involvement in the Solutions. **Arch. Pathol. Lab. Med.** 137: 120-125 p. 2013.
- 53 SILVA, R. N. A. **Validação clínica do diagnóstico "Trauma vascular periférico" em crianças de 6 meses a 12 anos** [Tese de Mestrado]. Universidade Federal de Juiz de Fora 2012.
- 54 OLIVEIRA, A. K. A. D. et al. Validação de instrumento para punção venosa periférica com cateter agulhado. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene**, v. 16, n. 2, 2015. ISSN 2175-6783.
- 55 BRASIL. **Resolução Cofen 358/2009: Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem , e dá outras providências.** Disponível em:<[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>: Acesso em 29 fevereiro 2016.
- 56 DUARTE, N. E.; FERREIRA, M. D. A.; LISBOA, M. T. L. A dimensão prática do cuidado de enfermagem: representações sociais de acadêmicos de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 16, p. 227-233, 2012. ISSN 1414-8145. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452012000200003&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000200003&nrm=iso)>.
- 57 SANNA, M. C. **A estrutura do conhecimento sobre administração em enfermagem.** Brasília: Rev Bras Enferm. 60: 336-8 p. mai-jun 2007.
- 58 SILVA, J. V. et al. **Teorias de Enfermagem.** 1 ed. São Paulo: Editora Afiliada, 2011.
- 59 LEININGER, M. M.; MCFARLAND, M. R. **Culture care diversity and universality : a worldwide nursing theory.** Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2006. ISBN 0763734373 9780763734374.
- 60 \_\_\_\_\_. **Transcultural nursing: concepts, theories, research and practice.** New York: McGraw-Hill, Medical Pub. Division, 2002. ISBN 0071353976 9780071353977.
- 61 SILVEIRA, R. S. D. et al. Etnoenfermagem como metodologia de pesquisa para a congruência do cuidado. **Rev. bras. enferm**, v. 62, n. 3, 2009. ISSN 0034-7167.

- 62 MARTINS, P. A. D. F.; ALVIM, N. A. T. Plano de Cuidados Compartilhado: convergência da proposta educativa problematizadora com a teoria do cuidado cultural de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, p. 368-373, 2012. ISSN 0034-7167. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672012000200025&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672012000200025&nrm=iso) >.
- 63 SILVA, J. L. L. et al. Reflexões sobre o cuidado transcultural e o processo saúde doença: contribuições para a assistência de enfermagem. **Rev. pesquis. cuid. fundam.(Online)**, v. 5, n. 1, p. 3185-3195, 2013. ISSN 2175-5361.
- 64 CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: 2013. 288p.
- 65 REDIGOLO, F. M.; NEVES, D. A. B.; FUJITA, M. S. L. **A metodologia etnográfica em pesquisas de ciência da informação**: estudos de observação com uso de Protocolo Verbal. 2015. actas del VII Encuentro Ibérico EDICIC 2015 (Madrid, 16 y 17 de noviembre de 2015). Universidad Complutense de Madrid, Madrid. ISBN 978-84-608-3330-7ISSN 8460833305.
- 66 BESTETTI, M. L. T. Ambiência: espaço físico e comportamento. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 17, n. 3, p. 601-610, 2014. ISSN 1809-9823.
- 67 MEDRONHO, R. D. A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009. ISBN 9788573799996 8573799994.
- 68 BRASIL. **Plano de saúde 2014. Secretaria de Saúde**. Disponível em:<[http://pjf.mg.gov.br/conselhos/saude/documentos/plano\\_de\\_saude\\_2014\\_2017\\_sspjf.pdf](http://pjf.mg.gov.br/conselhos/saude/documentos/plano_de_saude_2014_2017_sspjf.pdf)>. Acesso em 09 novembro 2015.
- 69 RODRIGUES, A. **História da colonização**: colonização alemã em Juiz de Fora/MG. 2003. Disponível em: < <http://www.rootsweb.ancestry.com/~brawgw/alemanha/JuizdeFora.htm> >. Acesso em: 25 dezembro.
- 70 MINAYO, M. C. D. S. et al. **Pesquisa social: teoria, metodo e criatividade**. Petropolis: Vozes, 2002.
- 71 PONTES, A. P. M.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, A. M. T. Os principios do Sistema Unico de Saude estudados a partir da analise de similitude. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 59-67, 2014. ISSN 1518-8345.
- 72 BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010. ISBN 9789724415062 9724415066.
- 73 BRASIL. **Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde 2012.

- 74 PIMENTEL, Í. R. S. et al. Caracterização da demanda em uma Unidade de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 6, n. 20, p. 175-181, 2011. ISSN 2179-7994.
- 75 IBGE. **Classificação por tema, por posição da ocupação, classificação da posição por ocupação**: CONCLA. Comissão Nacional de Classificação. 2017 2017.
- 76 SCHMIDT, S. M. S. et al. Análise da satisfação dos usuários em um hospital universitário. **Saúde em Debate**, v. 38, p. 305-317, 2014. ISSN 0103-1104. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042014000200305&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042014000200305&nrm=iso)>.
- 77 MARTINS, P. C. et al. De quem é o SUS? Sobre as representações sociais dos usuários do Programa Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro v. 16, n. 3, p. 1933-1942, 2011. 2011. ISSN 1413-8123.
- 78 SIMUNDIC, A.-M. et al. Standardization of collection requirements for fasting samples: for the Working Group on Preanalytical Phase (WG-PA) of the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM). **Clinica Chimica Acta**, v. 432, p. 33-37, 2014. ISSN 0009-8981.
- 79 BORDENAVE, J. E. D. **Além dos meios e mensagens: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência**. Petrópolis: Vozes Ltda 2001.
- 80 RITTER, C. B. et al. Grupo como tecnologia assistencial para o trabalho em enfermagem na saúde coletiva. **Saúde & Transformação Social/Health & Social Change**, v. 5, n. 3, p. 83-90, 2015. ISSN 2178-7085.
- 81 MERHY, E. E. Em busca da qualidade dos Serviços de Saúde: os serviços de porta aberta para a saúde e o modelo tecnoassistencial em defesa da vida (ou como aproveitar os ruídos do cotidiano dos serviços de saúde e colegiadamente reorganizar o processo de trabalho em busca da qualidade das ações de saúde. In: CECÍLIO, L. C. (Ed.). **Inventando a mudança na saúde**. **Saúde em Debate**. São Paulo: Hucitec, v.76, 1994. p.117-60.
- 82 MERHY, E. E.; FEUERWERKER, L. C. M. **Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea: Leituras de novas tecnologias e saúde**. São Cristóvão: Editora UFS. 1 2009.
- 83 PEREIRA, C. D. F. D. et al. Tecnologias em enfermagem e o impacto na prática assistencial. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde** ISSN: 2236-1103, v. 2, n. 4, 2013. ISSN 2236-1103.
- 84 MOREIRA, C. A. et al. Avaliação de Desempenho dos Profissionais de Enfermagem: Percepção de Justiça dos Avaliados. **Pensar Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2015. ISSN 0873-8904.

- 85 ACKERMAN, A. D. Expertise in nursing practice: caring, clinical judgment and Ethics. **Nursing Education Perspectives**. 31: 191-92 p. 2010.
- 86 BENNER, P. E.; TANNER, C. A.; A, C. C. **Expertise in nursing practice: caring, clinical judgment and ethic**. New York: Springer Pub, 2009. ISBN ISBN 9780826125446 0826125441.
- 87 BRASIL. **HUMANIZA SUS. Política Nacional de Humanização. A Humanização como Eixo Norteador das Práticas de Atenção e Gestão em Todas as Instâncias do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- 88 PEDRO ANJOS SANTOS, F.; ALVES NERY, A.; MATUMOTO, S. A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 1, p. 107-114, 2013. ISSN 1980-220X.
- 89 REIS, C. C. A.; DA SILVA SENA, E. L.; FERNANDES, M. H. Humanização do cuidado nas unidades de terapia intensiva: revisão integrativa Humanization care in intensive care units: integrative review. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 2, p. 4212-4222, 2016. ISSN 2175-5361.
- 90 LIMA-OLIVEIRA, G. et al. The effective reduction of tourniquet application time after minor modification of the CLSI H03-A6 blood collection procedure. **Biochemia medica**, v. 23, n. 3, p. 308-315, 2013. ISSN 1330-0962.
- 91 CRISTINA, A.-S.; EMÍLIA CAMPOS DE, C. Risco para trauma vascular: proposta do diagnóstico e validação por peritos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 1, p. 71-78, 2009. ISSN 0034-7167.
- 92 CRISTINA, A.-S.; EMÍLIA CAMPOS DE, C.; CLAUDIA BENEDITA, S. Visualização e caracterização da rede venosa periférica: contribuição do garroteamento. **Escola Anna Nery**, v. 12, n. 2, p. 299-303, 2008. ISSN 1414-8145.
- 93 CARLOTTI, A. P. C. P. Acesso vascular. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 45, n. 2, p. 208-214, 2012. ISSN 2176-7262.
- 94 LIMA, E. C. **Manual de Coleta, a condicionamento e t ransporte de Amostras** CEARÁ, S. D. S. D. Fortaleza 2013.
- 95 MORAES, E. N. **Atenção à Saúde do idoso: aspectos conceituais**. Brasília (DF): Organização Pan Americana de Saúde, 2012.
- 96 PIMENTEL, R. C. et al. Perfil dos hormônios tireoidianos nas síndromes coronarianas agudas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, p. 688-694, 2006. ISSN 0066-782X. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2006001900002&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900002&nrm=iso) >.

- 97 **BRASIL. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. 2011.
- 98 \_\_\_\_\_. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Cadernos de Atenção Básica, nº 35.** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. 2014.
- 99 \_\_\_\_\_. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica.** Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2013.
- 100 \_\_\_\_\_. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.** Brasília : Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus, 2013.
- 101 XAVIER, R. M. **Laboratório na prática clínica.** 2011. ISSN 9788536324142 8536324147. Disponível em: < <http://site.ebrary.com/id/10765496> >.
- 102 HALM, M. A.; GLEAVES, M. Obtaining blood samples from peripheral intravenous catheters: best practice? **American Journal of Critical Care**, v. 18, n. 5, p. 474-478, 2009. ISSN 1062-3264.
- 103 MIKUNI, Y.; CHIBA, S.; TONOSAKI, Y. Topographical anatomy of superficial veins, cutaneous nerves, and arteries at venipuncture sites in the cubital fossa. **Anatomical science international**, v. 88, n. 1, p. 46-57, 2013. ISSN 1447-6959.
- 104 FUJII, C. Clarification of the characteristics of needle-tip movement during vacuum venipuncture to improve safety. **Vascular health and risk management**, v. 9, p. 381, 2013.
- 105 PHILLIPS, L. D.; GORSKI, L. A. **Manual of I.V. therapeutics : evidence-based practice for infusion therapy.** 2014.
- 106 BULECHEK, G. M. et al. **Classificação das intervenções de enfermagem NIC.** 6a. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ISBN 978-85-352-6987.
- 107 CAMPOS, L. B. et al. Experiências de pessoas internadas com o processo de punção de veias periféricas. **Escola Anna Nery**, v. 20, 2016. ISSN 1414-8145. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452016000300222&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000300222&nrm=iso) >.
- 108 ABRIC, J. C. A zona muda das representações sociais. Representações sociais, uma teoria sem fronteiras. Brasil: **Psicologia: Teoria e pesquisa.** 22: 23-34 p. Jan-Abr 2006.



- 109 MENIN, M. S. D. S. Representações sociais e esteriótipo: a zona muda das representações sociais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 22: 43-52 p. Jan-Abr2006.
- 110 \_\_\_\_\_. Representação social e estereótipo: a zona muda das representações sociais. **Psicologia: teoria e Pesquisa**, p. 43-51, 2006. ISSN 0102-3772.
- 111 SOUZA, E. C. P.; MARTINS, C. B.; DE SOUZA, R. B. As representações sociais de secretários executivos gays: questões de gênero e diversidade no trabalho. **Revista Gestão & Conexões**, v. 4, n. 1, p. 116-139, 2015. ISSN 2317-5087.
- 112 VIEIRA, S. C. M. et al. Representações sociais dos professores no ensino-aprendizagem do adolescente com Síndrome de Down. **Crítica Educativa**, v. 1, n. 2, p. p. 187-199, 2015. ISSN 2447-4223.
- 113 SOARES, L. G. et al. Multicausalidade nos acidentes de trabalho da Enfermagem com material biológico/Multi-causality in nursing work accidents with biological material/Multicausalidad en los accidentes del trabajo de Enfermería con material biológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 6, p. 854, 2013. ISSN 0034-7167.
- 114 CLAUDINO, H. G. et al. Auditoria em registros de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Rev. enferm. UERJ**, v. 21, n. 3, p. 397-402, 2013. ISSN 0104-3552.
- 115 BRASIL. **Resolução Cofen nº 311/2007.Código de ética dos profissionais de enfermagem**. COFEN. Rio de Janeiro 2007.
- 116 GOULART, B. F. et al. Health education and user' s empowerment of the family health strategy. **Journal of Nursing UFPE on line** [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007/Impact factor: RIC: 0, 9220], v. 10, n. 1, p. 96-102, 2015. ISSN 1981-8963.
- 117 MARTINS, P. C. et al. Whose is SUS? About the social representation of the users of the Family Health Program. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1933-1942, 2011. ISSN 1413-8123.
- 118 ZOU, P. Diet and Blood Pressure Control in Chinese Canadians: Cultural Considerations. **Journal of Immigrant and Minority Health**, p. 1-7, 2016. ISSN 1557-1912.
- 119 RONG, X. et al. Cultural factors influencing dietary and fluid restriction behaviour: perceptions of older Chinese patients with heart failure. **Journal of Clinical Nursing**, 2016. ISSN 1365-2702.
- 120 ABDULREHMAN, M. S. et al. Exploring Cultural Influences of Self-Management of Diabetes in Coastal Kenya An Ethnography. **Global Qualitative Nursing Research**, v. 3, p. 2333393616641825, 2016. ISSN 2333-3936.
- 121 GASHASH, B. A. A. **Islamic values, cultural customs and influences upon delivery of Acute and Critical Care nursing services to patients admitted to Saudi Arabian hospitals**. 2016. RMIT University Melbourne

- 122 SANNA, M. C. Work processes in Nursing. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 60, n. 2, p. 221-224, 2007. ISSN 0034-7167.
- 123 KLEBA, M. E. et al. Trilha interpretativa como estratégia de educação em saúde: potencial para o trabalho multiprofissional e intersetorial. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 56, 2016. ISSN 1414-3283.
- 124 MILUTINOVIĆ, D. et al. Confidence level in venipuncture and knowledge on causes of in vitro hemolysis among healthcare professionals. **Biochemia medica**, v. 25, n. 3, p. 401-409, 2015. ISSN 1330-0962.

## **ANEXOS E APÊNDICES**

**Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para USUÁRIO COM VEIA PUNCIONADA.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS - CEP/UFJF 36036-900 JUIZ DE FORA - MG – BRASIL

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico: usuários e profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Nesta pesquisa, nosso objetivo é analisar como é feita a punção das veias para coletar sangue e saber se ocorrem lesões que possam ser evitadas. **Tal investigação justifica-se** pelo fato de a punção de vasos ser a única forma de coletar sangue para exames laboratoriais e ser neste momento que pode ocorrer algum problema evitável. Para esta pesquisa a **sua participação significará** responder a algumas perguntas, sendo algumas registradas pela entrevistadora e outras gravadas em áudio, deixar que o local em que foi puncionada a veia seja observado durante alguns dias e fotografado para registrar se houve ou não problema no local. **Entre os benefícios esperados com a realização dessa investigação, destacamos:** a possibilidade de identificar as manifestações de lesões, suas causas e sugerir estratégias para diminuí-las. A presente investigação envolve **riscos mínimos** para sua realização, ou seja, riscos semelhantes àqueles que ocorrem nas atividades do dia a dia. As pesquisadoras se comprometem a reduzir tais riscos utilizando técnicas de comunicação e relacionamento, não estando prevista a realização de nenhum tratamento durante a coleta de dados, uma vez que as condutas de pesquisa envolverão somente avaliações no local da punção, por observações, medidas e fotografia para ver se há problema no local da punção da veia ou próximo a ela ou devido a ela que possam ser identificados e evitados. Está previsto ressarcimento caso seja comprovada a ocorrência de algum malefício em decorrência desta investigação.

Para participar deste estudo, o(a) Sr(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o(a) Sr(a) tem assegurado o direito a indenização. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo ou mudança na forma em que é atendido(a) pelas pesquisadoras, que tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, ou seja, seu nome não será divulgado. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação científica que possa resultar dessa pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada com a pesquisadora responsável, Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena, em seu arquivo pessoal por cinco anos juntamente com o instrumento de coleta de dados e a outra via do TCLE será fornecida ao(à) senhor(a). Após esse tempo, todo o material será destruído. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, ou seja, não será mencionado o seu nome, atendendo à legislação brasileira (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins de pesquisa, acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico: usuários e profissionais da atenção primária à saúde**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

|  |  |
|--|--|
| Nome do(a) participante  | <b>Assinatura e contato Pesquisadora responsável:</b> Profa. Dra Cristina Arreguy-Sena. Faculdade de Enfermagem (UFJF). Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário da UFJF. Juiz de Fora. Fone 32162532 E-mail: cristina.arreguy@ufjf.edu.br |
| Assinatura   |  |
| Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o CEP – Comitê de Ética em Pesquisa- UFJF. Rua José Lourenço Kelmer – Martelos, Juiz de Fora- MG, 36036-330. Telefone: (32) 2102-3788. E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br | <b>Testemunha:</b> Enfermeira Marjore Marce da Costa Durão<br>Contato Eletrônico: marjoremарce@yahoo.com.br  |

**Anexo 2: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para USUÁRIO ATENDIDO E/OU ACOMPANHANTE.**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS - CEP/UFJF- 36036-900 JUIZ DE FORA - MG – BRASIL

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico: usuários e profissionais da Atenção Primária à Saúde**. Nesta pesquisa, nosso objetivo é analisar como é feita a punção das veias para coletar sangue e saber se ocorrem lesões que possam ser evitadas. **Tal investigação justifica-se** pelo fato de a punção de vasos ser a única forma de coletar sangue para exames laboratoriais e ser neste momento que pode ocorrer algum problema evitável. Para esta pesquisa a **sua participação significará** responder algumas perguntas, sendo algumas registradas pela entrevistadora e outras gravadas em áudio. **Entre os benefícios esperados na realização dessa investigação, destacamos:** a possibilidade de identificar as manifestações de lesões, suas causas e apresentar forma de diminuí-las. A presente investigação envolve **riscos mínimos** para sua realização, ou seja, riscos semelhantes àqueles que ocorrem nas atividades do dia a dia. As pesquisadoras se comprometem a reduzir tais riscos utilizando técnicas de comunicação e relacionamento, não estando prevista a realização de nenhum tratamento durante a coleta de dados, uma vez que as condutas de pesquisa envolverão apenas responder a algumas perguntas. Está previsto ressarcimento caso seja comprovada a ocorrência de algum malefício em decorrência desta investigação.

Para participar deste estudo, o(a) Sr(a). não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o(a) Sr(a) tem assegurado o direito a indenização. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo ou mudança na forma em que é atendido(a) pelas pesquisadoras, que tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, ou seja, seu nome não será divulgado. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação científica que possa resultar dessa pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada com a pesquisadora responsável, Profa. Dra. Cristina Arreguy-Sena, em seu arquivo pessoal por cinco anos, juntamente com o instrumento de coleta de dados, e a outra via do TCLE será fornecida ao(à) senhor(a). Após esse tempo, todo material será destruído. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, ou seja, não será mencionado o seu nome, atendendo à legislação brasileira (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins de pesquisa, acadêmicos e científicos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **Processo de punção de vasos e trauma vascular periférico: usuários e profissionais da atenção primária à saúde**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

|  |   |
|--|---|
| Nome do(a) participante  | <b>Assinatura da Pesquisadora responsável:</b> Profa. Dra Cristina Arreguy-Sena. Faculdade de Enfermagem (UFJF). Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário da UFJF. Juiz de Fora. Fone 32162532 E-mail: cristina.arreguy@ufjf.edu.br |
| Assinatura   | <b>Testemunha:</b> Enfermeira Marjore Marce da Costa Durão<br>Contato Eletrônico: marjoremorce@yahoo.com.br   |
| Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o CEP – Comitê de Ética em Pesquisa- UFJF. Rua José Lourenço Kelmer – Martelos, Juiz de Fora- MG, 36036-330. Telefone: (32) 2102-3788. E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br |   |

**Anexo 3: Parecer emitido pelo Comitê de Ética.**

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ..PROCESSO DE PUNÇÃO DE VASOS E TRAUMA VASCULAR PERIFÉRICO: USUÁRIOS E PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.

**Pesquisador:** Cristina Arreguy Sena

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 53903016.6.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.455.448

**Apresentação do Projeto:**  
Apresentação do projeto descreve as bases científicas que justificam o estudo.

**Objetivo da Pesquisa:**  
Apresenta compatibilidade com a proposta de estudo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**  
O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo, considerando que os indivíduos não sofreram qualquer dano ou sofreram prejuízo pela participação ou pela negação de participação na pesquisa e benefícios esperados, estão adequadamente descritos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**  
O projeto está estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**  
Ausência de assinatura e data nos campos pertinentes na folha de rosto.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

**JUIZ DE FORA/MG**

Continuação do Parecer: 1.455.448

**Recomendações:**  
Após atender a pendência solicitar por e-mail ao CEPUF/JF a liberação do Parecer.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**  
A Folha de Rosto inserida não está assinada.

**Considerações Finais a critério do CEP:**  
Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS, manifesta-se pela PENDÊNCIA do protocolo de pesquisa proposto, devendo o pesquisador providenciar as correções listadas, em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, para que possamos liberar o parecer. Com o intuito de agilizar o processo de tramitação dos projetos de pesquisa no CEP, solicita-se que o(a) pesquisador(a) destaque claramente no item "Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador" as pendências atendidas e justifique as não atendidas, sem prejuízo das modificações necessárias nos documentos constantes do protocolo do projeto de pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                             | Arquivo  | Postagem            | Autor                 | Situação |
|--|--|---------------------|-----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto             | PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_675759.pdf   | 07/03/2016 23:10:34 |                       | Aceto    |
| Orçamento                                  | AgoraOrçamentoColetaSGatencaoPRIMARIA.pdf      | 07/03/2016 23:09:27 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Cronograma                                 | AgoraCronogramaColetaSGatencaoPRIMARIA.doc     | 07/03/2016 23:09:08 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador  | AGORAProjetoINTEGRAColetaSGatencaoPRIMARIA.pdf | 07/03/2016 23:00:49 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | InfraestruturaUAPEnfVanderleia.pdf             | 07/03/2016 22:59:27 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | OUAPSGerenteASElizabeth.pdf                    | 07/03/2016 22:57:12 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | InfraestruturaUAPSGerenteASElizabeth.pdf       | 07/03/2016 22:57:02 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | InfraestruturaThiagoPMJF01dez2015.pdf          | 07/03/2016 22:55:42 | Cristina Arreguy Sena | Aceto    |

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Página 02 de 03

**JUIZ DE FORA/MG**

Continuação do Parecer: 1.455.448

|   |  |                     |                       |       |
|---|--|---------------------|-----------------------|-------|
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | OfThiagoPMJF01dez2015.pdf                              | 07/03/2016 22:56:30 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | OFFACENFDEAPVania.pdf                                  | 07/03/2016 22:54:08 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | OfDiretorFACENFProfDenise.pdf                          | 07/03/2016 22:53:31 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | InfraestruturaDiretorFACENFProfDenise.pdf              | 07/03/2016 22:53:15 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Outros  | EnderecoPesquisadorasPuncoesUAPS ColetaSg2015.docx     | 07/03/2016 22:52:35 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Outros  | INSTRUMENTOColetaSgAtencaoPrimariaMarjore24nov2015.pdf | 07/03/2016 22:51:47 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.ColetaSgAtencaoPrimariaMarjore24nov2015.pdf       | 07/03/2016 22:51:10 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |
| Folha de Rosto  | folhaDeRostoMarjore24nov2015.pdf                       | 07/03/2016 22:50:31 | Cristina Arreguy Sena | Aceto |

**Situação do Parecer:**  
Pendente

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

JUIZ DE FORA, 17 de Março de 2016

Assinado por:  
Lainer Augusta da Cunha Serrano  
(Coordenador)

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

**JUIZ DE FORA/MG**

Continuação do Parecer: 1.455.448

### Apêndice 1: Ambiência realizada em uma Uaps durante a coleta de amostra de sangue

|  |  |               |   |
|--|--|---------------|---|
| <b>Código:</b>   | Local: <input type="checkbox"/> Uaps <input type="checkbox"/> UPA <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Atendimento Especializado <input type="checkbox"/> Setor secundário   |               |   |
|  | <b>Recepção, expressões do usuários e condutas profissionais na coleta de amostra de sangue</b>  |               |   |
| <b>Tempo do processo coleta de amostra de sangue</b>       | Tempo gasto para chamar usuário, seu deslocamento, acomodação na sala e identificação<br>Tempo gasto para identificar o exame a ser coletado, selecionar o material, rotular frasco e acomodação do material<br>Tempo gasto para: avaliar rede venosa, garrotear, antisepsia, introdução da agulha, retorno sg, preenchimento dos frascos, retirar garrote, retirar cateter, comprimir local, acondicionar material e ocluir sítio de inserção<br>Tempo gasto para: descarte do material, acondicionamento do material, orientações, saída do usuário da sala e organização da bancada de trabalho.  |               |   |
| <b>Forma como o usuário foi recebido pelo profissional</b> | <input type="checkbox"/> chamar pelo nome <input type="checkbox"/> reconhecido pessoalmente <input type="checkbox"/> cumprimentado <input type="checkbox"/> dado boas vindas <input type="checkbox"/> conversa retratando conhecimento <input type="checkbox"/> atitude mecânica <input type="checkbox"/> interação <input type="checkbox"/> auxílio para acomodação <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> indiferente <input type="checkbox"/> formal <input type="checkbox"/> com agitação <input type="checkbox"/> solicitar acompanhante   |               |   |
| <b>Tipo de exame a ser coletado</b>                        | <input type="checkbox"/> hemograma <input type="checkbox"/> coagulograma <input type="checkbox"/> leucograma <input type="checkbox"/> plaquetas <input type="checkbox"/> hormônios <input type="checkbox"/> glicemia <input type="checkbox"/> Perfil lipídico parcial (HDL, colesterol total, triglicérides) <input type="checkbox"/> Perfil lipídico total (HDL, colesterol total, triglicérides+LDL-c, VLDL, IDL) <input type="checkbox"/> Não legível <input type="checkbox"/> fz <input type="checkbox"/> urina <input type="checkbox"/> sorologia <input type="checkbox"/> cultura <input type="checkbox"/> outros especificar  |               |   |
| <b>Profissional perguntou</b>                              | <input type="checkbox"/> se foi realizado jejum <input type="checkbox"/> se fumou antes <input type="checkbox"/> se bebeu antes <input type="checkbox"/> se fez atividade física fora da rotina <input type="checkbox"/> se tomou medicamento (último horário de medicação) e pediu especificação de qual o remédio <input type="checkbox"/> se tem alguma patologia <input type="checkbox"/> a razão da realização do exame <input type="checkbox"/> não fez indagação nenhuma <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> fez outra pergunta. Se sim, especificar em OTHER <input type="checkbox"/> se há preferência de lado para ser puncionado <input type="checkbox"/> se há preferência de local para ser puncionado  |               |   |
| <b>Profissional adotou os seguintes comportamentos</b>     | <input type="checkbox"/> tranquilizou o usuário <input type="checkbox"/> pediu ajuda de outra pessoa para puncionar usuário <input type="checkbox"/> realizou limpeza da pele <input type="checkbox"/> apareceu pelos <input type="checkbox"/> avaliou a rede venosa e procurou uma veia para puncionar <input type="checkbox"/> selecionou todo o material para puncionar a veia/artéria <input type="checkbox"/> garroteou a estrutura corporal <input type="checkbox"/> colocou estrutura corporal pendente para evidenciar rede venosa <input type="checkbox"/> pediu para abrir e fechar a mão <input type="checkbox"/> preparou o material mantendo a veia garroteada <input type="checkbox"/> deu tapas na estrutura corporal para evidenciar o vaso <input type="checkbox"/> procurou o vaso para puncionar <input type="checkbox"/> puncionou veia <input type="checkbox"/> puncionou artéria <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não adotou nenhuma desse comportamentos <input type="checkbox"/> outros especificar no item OTHER |               |   |
| <b>Usuário</b>   | <b>LISTA DE SENTIMENTOS E COMPORTAMENTOS</b>   |               | <b>Obs:</b>   |
| Expressões Faciais   | Antes  | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar   |
|  |  | Comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |
|  | Durante  | Sentimento    | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |
|  |  | Comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |
|  | Após   | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar   |
|  |  | Comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |
| Expressões Corporais                                       | Antes  | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar   |

|   |         |               |   |   |  |
|---|---------|---------------|---|---|--|
| Expressão sonoras   | Durante | Comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |   |  |
|   |         | Sentimento    | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |   |  |
|   |         | Comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |   |  |
|   |         | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar   |   |  |
|   | Após    | comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |   |  |
|   |         | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros especificar  |   |  |
|   | Antes   | Durante       | Sentimento  | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros especificar  |  |
|   |         |               | comportamento   | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros, especificar |  |
| Após  |         | Sentimento    | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros especificar  |   |  |
|   |         | comportamento | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimentação <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> alerta <input type="checkbox"/> agitação <input type="checkbox"/> esquivar o corpo <input type="checkbox"/> expor o corpo <input type="checkbox"/> indicar sugestão de local <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre a veia <input type="checkbox"/> fazer comentário sobre experiência prévia <input type="checkbox"/> chorou/lacrimou <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> outros especificar  |   |  |
| <b>Transcorrer da coleta e após coleta de amostra de sangue</b> |         |               |   |   |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>Empunhadura:</b></p> <input type="checkbox"/> dedos inferior<br><input type="checkbox"/> dedos laterais<br><input type="checkbox"/> dedos superiores<br><input type="checkbox"/> outros, especificar<br><input type="checkbox"/> não se aplica <p><b>Angulação do cateter durante inserção:</b></p> <input type="checkbox"/> linear com pele<br><input type="checkbox"/> ≥5° e < 10°<br><input type="checkbox"/> ≥15°<br><input type="checkbox"/> outros especificar<br><input type="checkbox"/> não se aplica <p><b>Angulação do cateter durante remoção:</b></p> <input type="checkbox"/> linear com pele<br><input type="checkbox"/> ≥5° e < 10°<br><input type="checkbox"/> ≥15°<br><input type="checkbox"/> outros especificar<br><input type="checkbox"/> não se aplica | <p><b>Evidência de trauma vascular:</b></p> <input type="checkbox"/> sangramento<br><input type="checkbox"/> dor<br><input type="checkbox"/> edema<br><input type="checkbox"/> hematoma<br><input type="checkbox"/> hiperemia<br><input type="checkbox"/> endurado local<br><input type="checkbox"/> outros, especificar <p><b>Ao remover o cateter intravascular sangrou</b></p> <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica | <p><b>Local puncionado pelo profissional</b></p> <input type="checkbox"/> braço <input type="checkbox"/> antebraço <input type="checkbox"/> mão <input type="checkbox"/> pescoço <input type="checkbox"/> face anterior <input type="checkbox"/> face posterior <input type="checkbox"/> face lateral <input type="checkbox"/> face medial <input type="checkbox"/> terço distal <input type="checkbox"/> terço médio <input type="checkbox"/> terço proximal <input type="checkbox"/> não especificado <input type="checkbox"/> fossa antecubital <input type="checkbox"/> flexão braço com antebraço <input type="checkbox"/> outros locais puncionados especificar em OTHER <p><b>Tempo orientado para manter a oclusão do sítio de coleta</b></p> <input type="checkbox"/> 6 a 12 horas <input type="checkbox"/> 12 a 18 horas <input type="checkbox"/> 18 a 24 horas <input type="checkbox"/> não orientou nada <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar |
|---|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Local Puncionado</b></p>   | <input type="checkbox"/> puncionou braço <input type="checkbox"/> puncionou antebraço <input type="checkbox"/> puncionou mão <input type="checkbox"/> puncionou pescoço <input type="checkbox"/> puncionou face anterior <input type="checkbox"/> puncionou face posterior <input type="checkbox"/> puncionou face lateral <input type="checkbox"/> puncionou face medial <input type="checkbox"/> puncionou terço distal <input type="checkbox"/> puncionou terço médio <input type="checkbox"/> puncionou terço proximal <input type="checkbox"/> não especificado <input type="checkbox"/> puncionou fossa antecubital <input type="checkbox"/> puncionou flexão braço com antebraço <input type="checkbox"/> outros locais puncionados especificar em OTHER  |
| <p><b>Profissional perguntou/orientou no transcorrer da punção e após punção</b></p> | <input type="checkbox"/> se está tudo bem com o usuário <input type="checkbox"/> orientou para não dobrar o braço <input type="checkbox"/> orientou para flexionar o braço <input type="checkbox"/> orientou para manter o local ocluído por um tempo <input type="checkbox"/> orientou para não pegar bolsa no lado <input type="checkbox"/> imediatamente após coleta do sangue <input type="checkbox"/> orientou para não pegar peso no lado da coleta do sangue durante um tempo <input type="checkbox"/> orientou para retornar a Uaps caso haja alguma alteração no local da coleta <input type="checkbox"/> orientou para fazer compressa fria <input type="checkbox"/> orientou para fazer compressa quente <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não orientou nada <input type="checkbox"/> outras especificar no item OTHER <input type="checkbox"/> perguntou como estava <input type="checkbox"/> perguntou como eu achei que foi seu desempenho |
| <p><b>Profissional adotou as seguintes condutas após punção</b></p>                  | <input type="checkbox"/> compressão no local remoção do cateter IV <input type="checkbox"/> flexão do braço sobre antebraço <input type="checkbox"/> extensão da estrutura corporal <input type="checkbox"/> oclusão com algodão por um tempo <input type="checkbox"/> conferência de houve estancamento do sangramento local <input type="checkbox"/> compressão com adesivo (especificar o tipo de adesivo) <input type="checkbox"/> outras, especificar no item OTHER <input type="checkbox"/> não se aplica  |

| Profiss              | Quantidade | SEQUÊNCIA DA PUNÇÃO   | Obs: |
|----------------------|------------|---|------|
| Sequência atividades |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |
|                      |            | <input type="checkbox"/> 1; <input type="checkbox"/> 2; <input type="checkbox"/> 3; <input type="checkbox"/> 4; <input type="checkbox"/> 5; <input type="checkbox"/> 6; <input type="checkbox"/> 7; <input type="checkbox"/> 8; <input type="checkbox"/> 9; <input type="checkbox"/> 10; <input type="checkbox"/> 11; <input type="checkbox"/> 12; <input type="checkbox"/> 13; <input type="checkbox"/> 14; <input type="checkbox"/> 15; <input type="checkbox"/> 16; <input type="checkbox"/> 17; <input type="checkbox"/> 18; <input type="checkbox"/> 19; <input type="checkbox"/> 20; <input type="checkbox"/> 21; <input type="checkbox"/> 22 |      |

**Sequência padrão:** 1:Lava as mãos, 2: Calça luvas, 3: Identifica usuário, 4: Identifica frascos, 5: Separa material, 6: Olha vaso, 7: Pega cateter, 8: Garroteia, 9: Olha vaso, 10: Faz antissepsia, 11: Empunha cateter IV, 12: Introduce veia, 13: Reposiciona, 14: preenche frasco(s), 15: Retira garrote, 16:Retira agulha, 17: Comprime local, 18: Pede usuário para comprimir, 19: Destina frascos preenchidos, 20: Coloca oclusor, 21: Orienta, 22: Retira luva, 23:Lava as mãos, 24: Faz antissepsia com álcool, 25: Não se aplica.

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>Situações a serem observadas</b> |
|-------------------------------------|

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
|                     | <p><b>EPI:</b> <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado luva <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado óculos <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado jaleco <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado local de descarte de material perfuro cortante <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado lixo biológico separado <input type="checkbox"/> disponibilizado e usado avental <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado luva <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado óculos <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado jaleco <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado local de descarte de material perfurocortante <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado lixo biológico separado <input type="checkbox"/> disponibilizado e não usado avental <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado luva <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado óculos <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado jaleco <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado local de descarte de material perfurocortante <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado lixo biológico separado <input type="checkbox"/> não disponibilizado e usado avental <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar em outros <input type="checkbox"/> sem opção disponível <input type="checkbox"/> outros</p> |  |
|                     | <p><b>Disponibilidade e técnica empregada para condutas gerais</b> <input type="checkbox"/> padronizado sem alternativa <input type="checkbox"/> padronizado com alternativa <input type="checkbox"/> padronização para situações especificar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros</p>  |  |
|                     | <p><b>Uso de luvas</b> <input type="checkbox"/> não disponível material para troca <input type="checkbox"/> possibilidade de troca antes da coleta <input type="checkbox"/> possibilidade de troca após a coleta <input type="checkbox"/> possibilidade de troca em caso de contaminação (sg visível: marcador) <input type="checkbox"/> outras, especificar em other <input type="checkbox"/> técnica correta de calçar <input type="checkbox"/> técnica incorreta de calçar <input type="checkbox"/> técnica correta de retirar <input type="checkbox"/> técnica incorreta para retirar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> Não usa luvas para puncionar vaso <input type="checkbox"/> luva ginecológica <input type="checkbox"/> luva de procedimento <input type="checkbox"/> luva esterilizada <input type="checkbox"/> disponibilidade do par <input type="checkbox"/> disponibilidade de uma mão</p>   |  |
|                     | <p><b>Disponibilidade e técnica empregada para uso de luvas</b> <input type="checkbox"/> padronizado sem alternativa <input type="checkbox"/> padronizado com alternativa <input type="checkbox"/> padronização para situações especificar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros</p>   |  |
|                     | <p><b>Disponibilidade e técnica empregada para evidenciar vaso</b> <input type="checkbox"/> vasos látex e uso único <input type="checkbox"/> látex e uso compartilhado sem assepsia <input type="checkbox"/> látex e uso compartilhado com assepsia <input type="checkbox"/> manguito e uso único <input type="checkbox"/> manguito e uso compartilhado sem assepsia <input type="checkbox"/> manguito e uso compartilhado com assepsia</p>   |  |
|                     | <p><b>Disponibilidade e técnica empregada para evidenciar vaso</b> <input type="checkbox"/> padronizado sem alternativa <input type="checkbox"/> padronizado com alternativa <input type="checkbox"/> padronização para situações especificar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros</p>  |  |
|                     | <p><b>Dispositivo utilizado:</b> <input type="checkbox"/> vacutainer 32x8mm <input type="checkbox"/> vacutainer 32x7mm <input type="checkbox"/> vacutainer 25x7mm <input type="checkbox"/> vacutainer 25x8mm <input type="checkbox"/> vacutainer 40x9mm <input type="checkbox"/> vacutainer outros especificar <input type="checkbox"/> escalpe 19G <input type="checkbox"/> escalpe 21G <input type="checkbox"/> escalpe 23G <input type="checkbox"/> escalpe 25G <input type="checkbox"/> escalpe 27G <input type="checkbox"/> agulha 13x3mm <input type="checkbox"/> agulha 13x4,5mm <input type="checkbox"/> agulha 20x5,5mm <input type="checkbox"/> agulha 25x6mm <input type="checkbox"/> agulha 25x7mm <input type="checkbox"/> agulha 25x8mm <input type="checkbox"/> agulha 30x8mm <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> vacutainer com descartável <input type="checkbox"/> seringa com agulha <input type="checkbox"/> escalpe com seringa <input type="checkbox"/> outros, especificar em OTHER</p>   |  |
|                     | <p><b>Adesivo:</b> <input type="checkbox"/> esparadrapo comum <input type="checkbox"/> micropore <input type="checkbox"/> algodão <input type="checkbox"/> gaze <input type="checkbox"/> bolas autoadesivas <input type="checkbox"/> misto artesanal (algodão e adesivo) <input type="checkbox"/> estéril <input type="checkbox"/> não estéril <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar em OTHER</p>   |  |
|                     | <p><b>Descarte do material</b> <input type="checkbox"/> imediato <input type="checkbox"/> após acondicionamento de frasco <input type="checkbox"/> reencapa agulha <input type="checkbox"/> não reencapa agulha <input type="checkbox"/> material rígido adaptado <input type="checkbox"/> material rígido padronizado <input type="checkbox"/> outros, especificar em OTHER <input type="checkbox"/> não se aplica</p>   |  |
|                     | <p><b>Forma de identificação material e usuário:</b> <input type="checkbox"/> material com identificador com leitura de código de barra <input type="checkbox"/> material identificado manualmente <input type="checkbox"/> material com padronização com cor da tampa <input type="checkbox"/> material com acondicionamento vertical <input type="checkbox"/> material com acondicionamento horizontal <input type="checkbox"/> material transportado em caixa de isopor sem termostato <input type="checkbox"/> material transportado em caixa de isopor com termostato <input type="checkbox"/> material com padronização do tempo de deslocamento <input type="checkbox"/> material sem padronização do tempo de deslocamento <input type="checkbox"/> usuário identificado pelo nome <input type="checkbox"/> usuário identificado pela data nascimento <input type="checkbox"/> usuário identificado pelo nome da mãe <input type="checkbox"/> usuário identificado com documento com foto <input type="checkbox"/> usuário identificado com documento sem foto</p>  |  |
|                     | <p><b>Adequação do número de usuários para ser atendido na coleta de sangue e o número de profissionais. Dê um nota de três a 10</b> <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10</p>   |  |
|                     | <p><b>Atividade profissional realizada entre um atendimento e outro. Assinalar a ocupação adotada entre atendimentos.</b> <input type="checkbox"/> atividade burocrática <input type="checkbox"/> atividade assistencial <input type="checkbox"/> atendimento de usuário <input type="checkbox"/> atendimento de telefone <input type="checkbox"/> uso de celular <input type="checkbox"/> tomar café <input type="checkbox"/> lavagem das mãos <input type="checkbox"/> sem tempo para qualquer atividade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outras, especificar</p>  |  |
|                     | <p><b>Relação entre o Lado de domínio do profissional e lado puncionado no usuário</b> <input type="checkbox"/> direita e puncionou no mesmo lado <input type="checkbox"/> direita e puncionou em lado diferente <input type="checkbox"/> esquerda e puncionou no mesmo lado <input type="checkbox"/> esquerda e puncionou em lado diferente <input type="checkbox"/> ambidestra e puncionou à direita <input type="checkbox"/> ambidestra e puncionou à esquerda <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outras, especificar</p>   |  |
| <p><b>Êxito</b></p> | <p><input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> Outros</p>  |  |
|                     | <p><b>Disponibilidade e técnica empregada para evidenciar vaso</b> <input type="checkbox"/> padronizado sem alternativa</p>   |  |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <input type="checkbox"/> padronizado com alternativa <input type="checkbox"/> padronização para situações especificar <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros   |
| <b>Manifestação de trauma</b>       | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |
| <b>Trauma vascular identificado</b> | <input type="checkbox"/> equimose <input type="checkbox"/> hematoma <input type="checkbox"/> hiperemia <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> endurecido local <input type="checkbox"/> endurecido trajeto <input type="checkbox"/> alergia local <input type="checkbox"/> solução continuidade <input type="checkbox"/> dor <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> dificuldade flexão ou movimentação do corpo <input type="checkbox"/> alteração da temperatura local <input type="checkbox"/> presença secreção local <input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> outras especificar em OTHER   |
| <b>Registro do profissional</b>     | <input type="checkbox"/> legível <input type="checkbox"/> ilegível <input type="checkbox"/> rasura <input type="checkbox"/> sem rasura <input type="checkbox"/> nome <input type="checkbox"/> sem nome <input type="checkbox"/> com data <input type="checkbox"/> sem data <input type="checkbox"/> com horário <input type="checkbox"/> sem horário <input type="checkbox"/> com calibre <input type="checkbox"/> sem calibre <input type="checkbox"/> com intercorrência <input type="checkbox"/> sem intercorrência <input type="checkbox"/> com categoria <input type="checkbox"/> sem categoria <input type="checkbox"/> com carimbo <input type="checkbox"/> sem carimbo <input type="checkbox"/> com Coren <input type="checkbox"/> sem Coren |

## Apêndice 2: Questionário (Seccional 1) aplicado em usuários que não tiveram seus vasos punccionados

|  |   | Dados demográficos   |   | Código:   |  |
|--|---|--|---|---|--|
|  |   | Local: <input type="checkbox"/> Uaps <input type="checkbox"/> UPA <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Atendimento Especializado <input type="checkbox"/> Setor secundário   |   | Idade: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gênero: <input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> feminino |  |
|  |   | Religião: <input type="checkbox"/> Católico <input type="checkbox"/> Protestante ou evangélico <input type="checkbox"/> Espírita <input type="checkbox"/> Agnóstico <input type="checkbox"/> outras <input type="checkbox"/> Não respondeu   |   |   |  |
|  |   | Tempo estudo: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 ou mais <input type="checkbox"/> Não respondeu |   |   |  |
|  |   | Renda pessoal: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> >9 <input type="checkbox"/> não sabe responder <input type="checkbox"/> não respondeu   |   |   |  |
|  |   | Cor da pele: <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> negra <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> amarela <input type="checkbox"/> outros <input type="checkbox"/> não respondeu   |   | Tem filhos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não   |  |
|  |   | Estado civil: <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> separado <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> união estável <input type="checkbox"/> outros, especificar   |   |   |  |
|  |   | Profissão (formação para trabalho):  | Ocupação (o que faz)  |   |  |
| História de punção de vasos(entrevista)  |   |  |   |   |  |
| Experiência  | Já presenciou uma coleta de sangue?: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
|  | Em quem presenciou: <input type="checkbox"/> em você mesmo(a) <input type="checkbox"/> em familiares <input type="checkbox"/> em pessoa que acompanhava <input type="checkbox"/> em conhecido <input type="checkbox"/> em desconhecido <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
|  | Ocasião: <input type="checkbox"/> durante internação <input type="checkbox"/> durante realização de exame <input type="checkbox"/> durante prevenção de doenças <input type="checkbox"/> durante exame de rotina <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
|  | Local: <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Pronto Socorro <input type="checkbox"/> Ambulatório <input type="checkbox"/> Posto de Saúde <input type="checkbox"/> Em casa <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
| Em que estrutura: <input type="checkbox"/> lado direito <input type="checkbox"/> lado esquerdo <input type="checkbox"/> braço <input type="checkbox"/> antebraço <input type="checkbox"/> mão <input type="checkbox"/> pescoço <input type="checkbox"/> face anterior <input type="checkbox"/> face posterior <input type="checkbox"/> face lateral <input type="checkbox"/> face medial <input type="checkbox"/> terço distal <input type="checkbox"/> terço médio <input type="checkbox"/> terço proximal <input type="checkbox"/> não especificado <input type="checkbox"/> fossa antecubital |   |  |   |   |  |
| Percepção das etapas do processo de punção   |   |  |   |   |  |
| Profissional perguntou: <input type="checkbox"/> se foi realizado jejum <input type="checkbox"/> se fumou antes <input type="checkbox"/> se bebeu antes <input type="checkbox"/> se fez atividade física fora da rotina <input type="checkbox"/> se tomou medicamento (ultimo horário de medicação) e pediu especificação de qual o remédio? <input type="checkbox"/> se tem alguma patologia  |   |  |   |   |  |
| Profissional tranquilizou para exame: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |   |  |   |   |  |
| Etapas da punção   | Houve limpeza prévia da pele: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica  |  | Apara de pelos: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica  |   |  |
|  | Avaliou as veias antes de punccionar: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica  |  | Acham sua veia na primeira tentativa: <input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> raramente <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> muitas vezes <input type="checkbox"/> sempre   |   |  |
|  | Todo material estava pronto na hora da punção: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  | Houve preparo do material com braço garroteado: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica  |   |  |
|  | Remoção: <input type="checkbox"/> sangrou <input type="checkbox"/> não sangrou  |  |   |   |  |
|  | Cuidados pós remoção pelo profissional: <input type="checkbox"/> apertar o local/comprimir <input type="checkbox"/> ocluir o local/tampar <input type="checkbox"/> dobrar o braço/flexão braço-antebraço <input type="checkbox"/> não fez nada <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não tive essa orientação   |  |   |   |  |
|  | Profissional pediu para apertar o local: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
|  | Orientado ficar com local fechado/ocluido por quanto tempo: <input type="checkbox"/> não tive essa orientação <input type="checkbox"/> até 6h <input type="checkbox"/> 6 a 12 h <input type="checkbox"/> 12 a 18h <input type="checkbox"/> 18 a 24 horas <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros   |  |   |   |  |
|  | Trauma instalado após: <input type="checkbox"/> não apareceu nenhum <input type="checkbox"/> dor <input type="checkbox"/> roxo <input type="checkbox"/> vermelhidão <input type="checkbox"/> pus <input type="checkbox"/> inchaço <input type="checkbox"/> endurecimento da veia <input type="checkbox"/> calombo no local <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros |  |   |   |  |
|  | Profissional solicitou que retorne caso tenha alteração: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |   |   |  |
|  | Profissional fez ou orientou que fizesse compressa: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica  |  |   |   |  |
|  | Tipo de compressa: <input type="checkbox"/> quente <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> temperatura ambiente <input type="checkbox"/> com produto <input type="checkbox"/> sem produto <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não fez/fiz nada   |  |   |   |  |
|  | Fez Compressa: <input type="checkbox"/> quente <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> temperatura ambiente <input type="checkbox"/> com produto <input type="checkbox"/> sem produto <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não fez/fiz nada   |  | Qual compressa faria: <input type="checkbox"/> quente <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> temperatura ambiente <input type="checkbox"/> com produto <input type="checkbox"/> sem produto <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não fez/fiz nada  |   |  |
|  | Sentimentos e comportamentos  |  |   |   |  |
|  | Sentimentos   | Antes punção   | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimento <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros |   |  |
| Durante punção   |   | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimento <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros  |   |   |  |
| Na remoção   |   | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimento <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros  |   |   |  |
| Após remoção   |   | <input type="checkbox"/> medo <input type="checkbox"/> insegurança <input type="checkbox"/> segurança <input type="checkbox"/> dor/dolorimento <input type="checkbox"/> desconforto <input type="checkbox"/> indiferença <input type="checkbox"/> alívio <input type="checkbox"/> ansiedade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> limita movimento <input type="checkbox"/> ardência <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros  |   |   |  |
| Comportamento  | Antes punção  | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros   |   |   |  |
|  | Durante punção  | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros   |   |   |  |
|  | Na remoção  | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros   |   |   |  |
|  | Após remoção  | <input type="checkbox"/> silêncio <input type="checkbox"/> tagarela <input type="checkbox"/> nervosismo <input type="checkbox"/> colaborativo <input type="checkbox"/> intolerância <input type="checkbox"/> vigilância <input type="checkbox"/> esquivar o olhar <input type="checkbox"/> indiferente aparente sem naturalidade <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> outros, especificar <input type="checkbox"/> outros   |   |   |  |
| Observações adicionais e registros de impressões não verbais:  |   |  |   |   |  |

**Apêndice 3: Evocações sobre o processo de punção de vasos para coletar sangue em usuários que não tiveram seus vasos puncionados.**

|   |  |   |  |         |
|---|--|---|--|---------|
| Técnica da evocação: Solicitar ao USUÁRIO ATENDIDO OU ACOMPANHANTE não puncionado que mencione as cinco primeiras palavras que lhe vierem à mente ao mencionar os termos indutores: |  |   |  | Código: |
| Pegar veia para colher sangue   |  | Pegar veia para colher sangue de outra pessoa |  |         |
| 1   |  | 1   |  |         |
| 2   |  | 2   |  |         |
| 3   |  | 3   |  |         |
| 4   |  | 4   |  |         |
| 5   |  | 5   |  |         |

**Apêndice 4: Processual sobre o processo de punção de vasos para coletar sangue em usuários que não tiveram seus vasos puncionados.**

|   |  |         |
|---|--|---------|
| Processual com USUÁRIO ATENDIDO OU ACOMPANHANTE não puncionado: Entrevista individual com gravação em áudio                                       |  | Código: |
| <b>Questões Norteadoras principais</b>  |  |         |
| Conte um caso sobre coleta de sangue que tenha ocorrido com o(a) Sr(a) ou com outra pessoa que tenha lhe chamado a atenção ou que o Sr(a) lembre. |  |         |
| Como é para o(a)Sr(a) quando pegam sua veia para colher sangue? Como se sente? O que pensa na hora?   |  |         |
| <b>Questões Norteadores secundárias</b>   |  |         |
| Em que o(a)Sr(a) acha que os profissionais às vezes falham na hora da coleta de sangue?   |  |         |
| O que seria um bom profissional para o(a)Sr(a)?   |  |         |
| O que seria um profissional ruim para o(a) Sr(a)?   |  |         |
| O (a) Sr(a) mostra qual é a sua melhor veia na hora da coleta de sangue?  |  |         |
| Normalmente é picado muitas vezes até acharem sua veia?   |  |         |
| Depois que sai da sala de coleta, o(a) Sr(a) dobra o braço?   |  |         |
| Quando colocam uma oclusão (esparadrapo, micropore, etc.) que horas o(a)Sr(a) tira?   |  |         |
| Como o(a) Sr(a) gostaria de ser tratado no momento da coleta de sangue?   |  |         |
| Os profissionais conversam muito com o(a) Sr(a) antes da coleta? O que perguntam?   |  |         |
| Como o(a) Sr(a) faz o jejum? Deixa de comer/beber água? Continua tomando os remédios?   |  |         |
| O(a) Sr(a) faz uma caminhada antes de vir coletar sangue?   |  |         |
| O(a) Sr(a) ingere bebida alcoólica antes de vir coletar sangue?   |  |         |
| O(a) Sr(a) fuma? Fuma antes de vir coletar sangue?  |  |         |
| O que o(a)Sr(a) acha que poderia melhorar nos lugares que o(a) Sr(a) já coletou sangue?   |  |         |
| Quer comentar mais alguma coisa sobre alguém ou algum lugar que tenha conhecimento de uma história de coleta de sangue?                           |  |         |

### Apêndice 5: Escala para aferir percepção, avaliação e satisfação do usuário com o processo de punção de veia periférica.

| Dados demográficos   |   |  |     |      |
|--|---|--|-----|------|
| Local: <input type="checkbox"/> Uaps <input type="checkbox"/> UPA <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Atendimento Especializado <input type="checkbox"/> Setor secundário Idade: <input type="checkbox"/> Gênero: <input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> feminino  |   |  |     |      |
| Endereço e telefone de contato: <input type="checkbox"/>   |   |  |     |      |
| Religião: <input type="checkbox"/> Católico <input type="checkbox"/> Protestante ou evangélico <input type="checkbox"/> Espírita <input type="checkbox"/> Agnóstico <input type="checkbox"/> outras <input type="checkbox"/> Não respondeu   |   |  |     |      |
| Tempo estudo: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 ou mais <input type="checkbox"/> Não respondeu |   |  |     |      |
| Renda pessoal: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> >9 <input type="checkbox"/> não sabe responder <input type="checkbox"/> não respondeu   |   |  |     |      |
| Cor da pele: <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> negra <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> amarela <input type="checkbox"/> outros <input type="checkbox"/> não respondeu Tem filhos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Quantos:  |   |  |     |      |
| Estado civil: <input type="checkbox"/> solteiro <input type="checkbox"/> casado <input type="checkbox"/> separado <input type="checkbox"/> viúvo <input type="checkbox"/> união estável <input type="checkbox"/> outros especificar  |   |  |     |      |
| Comorbidades prévias e resultado de exame  |   |  |     |      |
| Exame solicitado   | <input type="checkbox"/> hemograma <input type="checkbox"/> coagulograma <input type="checkbox"/> leucograma <input type="checkbox"/> plaquetas <input type="checkbox"/> hormônios <input type="checkbox"/> glicemia <input type="checkbox"/> Perfil lipídico parcial (HDL, colesterol total, triglicérides) <input type="checkbox"/> Perfil lipídico total (HDL, colesterol total, triglicérides+LDL-c, VLDL, IDL) <input type="checkbox"/> Não legível <input type="checkbox"/> fz <input type="checkbox"/> urina <input type="checkbox"/> sorologia <input type="checkbox"/> cultura <input type="checkbox"/> outros especificar |  |     |      |
| Razão mencionada para solicitação exame  | <input type="checkbox"/> controle <input type="checkbox"/> prevenção <input type="checkbox"/> rotina <input type="checkbox"/> diagnóstico <input type="checkbox"/> complicação <input type="checkbox"/> não sabe responder  |  |     |      |
| Critérios considerados   | Situações a serem avaliadas   | Likert   | Ex: | Ptos |
| 1 Ambiente em que foi puncionada a veia  | Privacidade do ambiente   | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
|  | Desconforto ambiental que interferiu na punção  | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
| 2 Forma de abordagem   | Abordagem prévia preparadora  | <input type="checkbox"/> nenhuma <input type="checkbox"/> informação sobre o que seria feito <input type="checkbox"/> pedido para fazer alguma coisa (abrir ou fechar as mãos, retirar agasalho, etc.) <input type="checkbox"/> conversou para distraí-lo com qualquer assunto <input type="checkbox"/> fez silêncio <input type="checkbox"/> agir com rapidez <input type="checkbox"/> outros especificar |     |      |
|  | Profissional perguntou se usuário   | <input type="checkbox"/> fez jejum <input type="checkbox"/> fumou <input type="checkbox"/> bebeu <input type="checkbox"/> fez atividade física <input type="checkbox"/> tomou medicamento rotina <input type="checkbox"/> tem patologia  |     |      |
|  | Tranquilizou usuário antes da punção  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |     |      |
|  | Forma como foi tratado ajudou   | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
| Conduta usuário  | Fez Compressa: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica<br>Tipo de compressa:<br><input type="checkbox"/> quente <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> temperatura ambiente <input type="checkbox"/> com produto <input type="checkbox"/> sem produto <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não fez/fiz nada   | Qual compressa faria:<br><input type="checkbox"/> quente <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> temperatura ambiente <input type="checkbox"/> com produto <input type="checkbox"/> sem produto <input type="checkbox"/> não se aplica <input type="checkbox"/> não fez/fiz nada  |     |      |
| 3 Adequação do material para seu tipo de veia  | Avaliação da rede venosa prévia à punção  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |     |      |
|  | Avaliou veia antes pegar material   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |     |      |
|  | Faltou material   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |     |      |
| 4 Número de tentativas de punções/repunções durante o período de uso dos vasos   | Necessidade de pegar veia e mais de uma tentativa   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |     |      |
|  | Quantas vezes tentaram  |  |     |      |
|  | Motivo dificuldade  | <input type="checkbox"/> minha veia é difícil <input type="checkbox"/> tempo <input type="checkbox"/> perdeu <input type="checkbox"/> não deu certo da primeira vez <input type="checkbox"/> deu problema no local (hiperemia, infiltração, edema, dor, etc.) <input type="checkbox"/> teve alta ou foi transferido <input type="checkbox"/> outras especificar <input type="checkbox"/> não se aplica     |     |      |
|  | Nível de dificuldade de sua veia  | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
|  | Dor/desconforto na inserção cateter   | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
|  | Incomodo punção veia  | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
|  | Coletar sangue incomoda   | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |
| Consegue ver local em que agulha foi fincada   | 1 <input type="checkbox"/> não dá pra ver<br>2 <input type="checkbox"/> vê tudo   |  |     |      |
|  | Nota profissionais coletaram sangue   | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |     | 0-10 |

|   |  |  |  |      |
|---|--|--|--|------|
| <b>5 Avaliação dos profissionais e da coleta de amostra de sangue</b> | O que considera que poderia melhorar   | <input type="checkbox"/> avaliar o local mais vezes<br><input type="checkbox"/> os profissionais mexeram com delicadeza no local<br><input type="checkbox"/> haver rapidez na identificação de problema<br><input type="checkbox"/> haver rapidez no tratamento quando for identificado algum problema<br><input type="checkbox"/> haver esclarecimento de alguma dúvida minha ou de meu acompanhante<br><input type="checkbox"/> outras especificar<br><input type="checkbox"/> já está bom<br><input type="checkbox"/> tanto faz<br><input type="checkbox"/> não se aplica |  |      |
| <b>6 Remoção do cateter</b>   | Pressionado local até parar sangrar  | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |      |
|   | Ajudou comprimir local   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |      |
|   | Dor na retirada da agulha  | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |  | 0-10 |
|   | Local ficou limpo e seco   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica   |  |      |
| <b>7 Pós remoção</b>  | Dor após retirada da agulha  | 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/>  |  | 0-10 |
| <b>8 Avaliação da satisfação</b>                                      | O quanto ficou satisfeito(a)/insatisfeito(a) com o uso de sua veia aqui  | <input type="checkbox"/> não satisfeito <input type="checkbox"/> pouco satisfeito <input type="checkbox"/> satisfeito<br><input type="checkbox"/> muito satisfeito <input type="checkbox"/> totalmente satisfeito <input type="checkbox"/> outros especificar  |  |      |
| <b>Identificação de trauma no primeiro dia de avaliação clínica</b>   |  |  |  |      |
| <b>Ocorrência de trauma</b>   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica |  |  |      |
| <b>Identificação de trauma no segundo dia de avaliação clínica</b>    |  |  |  |      |
| <b>Ocorrência de trauma</b>   | <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> não se aplica |  |  |      |

## Apêndice 6: PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

A realização desta investigação implicou gastos cuja especificação consta a seguir.

| MATERIAL   | QUANTIDADE       | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$)    |
|--|------------------|----------------------|----------------------|
| Papel A4 500 fls   | 4 pacotes        | 15,00                | 60,00                |
| Canetas Azuis  | 20               | 0,80                 | 16,00                |
| Pen Drive  | 01               | 30,00                | 30,00                |
| Fotocópia  | 650x2+1000=2.300 | 0,15                 | 345,00               |
| Cartuchos de Tinta para impressora                                 | 04               | 50,00                | 200,00               |
| Caderno de Anotações   | 02               | 4,00                 | 8,00                 |
| Gasolina   | 2.742 litros     | 3,50                 | 9.597,00             |
| Tablet   | 02               | 400,0                | 800,00               |
| Taxa de submissão de artigo em periódico                           | 6                | 1.080,00             | 6.480,00             |
| <b>Subtotal</b>  | -                | R\$ 507,45           | <b>R\$ 17.536,00</b> |
| Recursos Humanos   | QUANTIDADE       | VALOR UNITÁRIO       | VALOR TOTAL          |
| 1-Revisão ortográfica  | 6 artigos        | R\$ 80,0             | R\$ 480,00           |
| 2- Traduções (artigo/dissertação) português para inglês e espanhol | 6 resumos        | R\$ 300,0            | R\$ 1.800,00         |
| <b>Subtotal</b>  |                  | R\$ 380,0            | <b>R\$ 2.280,0</b>   |
| <b>Total</b>   |                  |                      | <b>R\$ 19.816,00</b> |

**Nota das autoras:** 1) Cabe mencionar que, como não foi previsto financiamento da presente investigação, ela foi custeada com recursos da pesquisadora responsável.



## Apêndice 7: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

A operacionalização desta investigação está apresentada nas atividades inseridas no cronograma a seguir.

| ATIVIDADES   | Set  | Out/Nov | Dez | Jan/Fev | Mar/Abr | Mai/Jun | Jul/Ago | Set/Out | Nov/Dez | Jan/Fev | Mar/Abr | Mai/Jun | Jul/Ago | Set/Out | Nov/Dez | Jan/Fev | Mar/Abr | Mai/Jun | Jul/Ago | Set/Out | Nov/Dez |   |
|--|------|---------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
|  | 2015 |         |     | 2016    |         |         |         |         |         | 2017    |         |         |         |         |         | 2018    |         |         |         |         |         |   |
|  |      |         |     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Revisão bibliográfica  | X    | X       | X   | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X |
| Defesa do projeto  |      |         |     |         | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Cadastro Plataforma Brasil e parecer do CEP                          |      |         | X   | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Observação participativa   |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Consolidação e tratamento dados                                      |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Análise resultados parciais  |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Etapa Evocação   |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Consolidação e tratamento dados                                      |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Análise resultados parciais  |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Etapa Entrevista   |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Consolidação e tratamento dados                                      |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Análise resultados parciais  |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Etapa Coorte   |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Consolidação e tratamento dados                                      |      |         |     |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Análise resultados parciais  |      |         |     |         |         |         | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Elaboração relatório parcial pesquisa                                |      |         |     |         |         |         | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Qualificação de mestrado   |      |         |     |         |         |         |         |         | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Elaboração de artigos  |      |         |     |         |         |         |         |         | X       |         | X       |         |         |         | X       |         | X       | X       |         |         |         | X |
| Formatação e elaboração de relatório final                           |      |         |     |         |         |         |         |         |         |         | X       | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Defesa do relatório de mestrado                                      |      |         |     |         |         |         |         |         |         |         |         |         | X       |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
| Divulgação resultados (periódicos e eventos) e retorno à Instituição |      |         |     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X       | X |

**Nota das autoras:** O processo de coleta de dados teve início somente após aprovação deste projeto no Comitê de Ética.