

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA**

**BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**FABIANA REZER**

**CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER  
VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE  
JUÍNA-MT**

**JUÍNA - MT**

**2016**

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO  
VALE DO JURUENA  
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**FABIANA REZER**

**CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER  
VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE  
JUÍNA-MT**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como exigência parcial do  
título de bacharel em Enfermagem da  
Faculdade de Ciências Contábeis e  
administração do vale do Juruena.

**Orientador:** Me. Wladimir Rodrigues  
Faustino

**JUÍNA - MT**

**2016**

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER  
VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE  
JUÍNA-MT**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Prof. Alesson Oliveira de Freitas**

Ajes – Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena

Examinador

---

**Prof. Dr: Francisco Jose Andriotti Prada**

Ajes – Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena

Examinador

---

**Prof. Me. Wladimir Rodrigues Faustino**

Ajes – Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena

Orientador

Examinador

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre estar presente em minha vida e me fornecer força em todos os momentos que precisei, por me possibilitar chegar à conclusão desta etapa e por ter traçado o meu caminho para fazer a escolha pela enfermagem.

Aos meus pais Terezinha Rezer e Neldo Rezer, por me proporcionarem o máximo de apoio, amor e força em todos os momentos, sempre estiveram ao meu lado fazendo o máximo por mim e pela realização de meu sonho, é por eles que hoje estou aqui e é por eles que sempre vou fazer o melhor de mim.

Agradeço ao meu orientador Me. Wladimir Rodrigues Faustino, para mim é um exemplo de profissional, foi um grande Mestre me ensinando, incentivando, motivando e corrigindo, obrigada por me transmitir um pouco de seu amplo conhecimento, por confiar em mim para a realização deste trabalho e por me dedicar seu tempo. Agradeço também por sua amizade que guardarei eternamente, homem honesto e verdadeiro, nunca me esquecerei de todas às vezes me ajudou, você foi fundamental para mim, agradeço a você incondicionalmente.

Minha amiga, companheira, irmã de coração, Bruna Rafaela Castioni Ceccon, amiga que ganhei na faculdade, mas que ira durar eternamente, muitos momentos bons foram vividos ao seu lado, sempre estive me apoiando e defendendo, você é essencial em minha vida e tenho certeza que iremos viver muitos momentos juntas, será para sempre a minha melhor. A faculdade me possibilitou te conhecer e levarei essa amizade para o resto de minha vida, amo você.

Obrigada a todos os professores que fizeram parte desta jornada, por transmitir tanto conhecimento, levarei um pouco de cada um profissionalmente.

Agradeço também a equipe da Unidade de Terapia Intensiva que me acolheu e me possibilitou fazer esta pesquisa, obrigada a todos que participaram e me ajudaram a concretizar este trabalho.

A todas as pessoas que de alguma maneira fizeram parte de minha formação, aos meus familiares e amigos, obrigado a todos pelo apoio!

**Algumas pessoas marcam a nossa vida para sempre, umas porque nos vão ajudando na construção, outras porque nos apresentam projetos de sonho e outras ainda porque nos desafiam a construí-los (autor desconhecido).**

**“Lembre-se que as pessoas podem tirar tudo de você,  
menos o seu conhecimento”.**

Albert Einstein

## RESUMO

Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena

Bacharelado em Enfermagem

### CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT

**Introdução:** As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são locais destinados aos pacientes críticos, exigindo que o enfermeiro seja qualificado e tenha domínio sobre os recursos tecnológicos; entre eles destaca-se o Cateter Venoso Central (CVC).

**Objetivos:** verificar qual é o conhecimento dos enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva de Juína-MT sobre *Bundle* de CVC. **Métodos:** pesquisa de campo, descritiva, exploratória, retrospectiva e quantitativa; através de uma análise retrospectiva de 505 prontuários de pacientes submetidos ao procedimento de CVC em uma UTI de um hospital de Juína – MT, no período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015 e através da aplicação de um questionário fechado contendo questões sobre o *Bundle* de CVC, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. **Resultados:** os dados de 505 prontuários, apenas N=81=100% foram incluídos na pesquisa; o local preferencial da punção foi à subclávia direita (61,7%); sendo das punções (97,6%) realizadas para administração de medicações; principais anotações de enfermagem (43,2%) diziam permeáveis; a permanência do CVC foi em média 10 dias (77,9%); quanto à prescrição de enfermagem de curativos dos prontuários N=81, apenas 23,5% continham prescrições; em relação ao teste de conhecimentos dos enfermeiros N=4 (100%) sobre o *Bundle* de CVC, todos os respondentes acertaram para o quesito higienização das mãos, barreiras de proteção e realização do primeiro curativo após a punção de CVC; apenas N=2 acertaram em relação ao local da punção do CVC e primeiro curativo com gaze e micropore e N=2 respondentes acertaram em relação ao curativo com membrana transparentes semipermeável (MTS). **Conclusão:** os enfermeiros possuem percepção sobre o *Bundle* de CVC, porém, existe necessidade de maior adesão em relação às prescrições de enfermagem o que implica diretamente em maior número de anotações referentes ao CVC.

**Palavra-chave:** Cateter Venoso Central. Enfermeiro. Unidade de Terapia Intensiva. *Bundle*.

## ABSTRACT

Faculdade de Ciências Contábeis e de Administração do Vale do Juruena  
Bacharelado em Enfermagem

### KNOWLEDGE OF NURSES ON THE BUNDLE CENTRAL VENOUS CATHETER (CVC) IN A UNIT OF INTENSIVE - JUÍNA, MT

**Introduction:** Intensive Care Units (ICUs) are places intended for critically ill patients, requiring that nurses are qualified and have dominion over the technological resources; among them stands out the Central Venous Catheter (CVC). **Objectives:** To find what is the knowledge of nurses in an Intensive Care Unit Juína-MT on CVC Bundle. **Methods:** Field research, descriptive, exploratory, retrospective and quantitative; through a retrospective analysis of 505 medical records of patients undergoing CVC procedure in an ICU of a hospital in Juína - MT, from December 2014 to December 2015 and by the application of a closed questionnaire containing questions about the Bundle CVC, the study was approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings. **Results:** The data of 505 records, only N = 81 = 100% were included in the survey; the preferred puncture site was right subclavian (61.7%); and punctures (97.6%) performed for administration of medications; main nursing notes (43.2%) said permeable; the permanence of the CVC was on average 10 days (77.9%); as the prescription of nursing dressings of records N = 81, only 23.5% had prescriptions; in relation to the test of knowledge of nurses N = 4 (100%) on the CVC Bundle, all respondents agreed to Question handwashing, protective barriers and realization of the first dressing after puncture CVC; only N = 2 agreed in relation to the location of the CVC puncture and first dressing with gauze and micropore and only N = 2 respondents hit against the dressing with transparent semipermeable membrane (MTS). **Conclusion:** nurses have perception CVC bundle, however, there is need for greater adhesion compared to nursing requirements which directly implies a larger number of notes related to the CVC.

**Keyword:** Central Venous Catheter. Nurse. Intensive Care Unit. Bundle.

## LISTA DE GRÁFICOS

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gráfico 01:</b> Caracterização do local onde o CVC foi instalado, n=81. Juína – MT, 2016.....                         | 28 |
| <b>Gráfico 02:</b> Caracterização dos motivos da inserção do CVC, n=81. Juína – MT, 2016.....                            | 30 |
| <b>Gráfico 03:</b> Caracterização das anotações de enfermagem nos prontuários dos pacientes, n=81. Juína – MT, 2016..... | 32 |
| <b>Gráfico 04:</b> Caracterização do tempo de permanência dos pacientes com CVC instalado, n=81. Juína – MT, 2016.....   | 33 |
| <b>Gráfico 05:</b> Caracterização dos CVCs de acordo com o motivo da retirada, n=81. Juína – MT, 2016.....               | 35 |
| <b>Gráfico 06:</b> Caracterização da prescrição de curativos nos pacientes com CVC, n=81. Juína – MT, 2016.....          | 37 |

## LISTA DE TABELA

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1:</b> questões relativas à técnica de cuidados com o Cateter Venoso Central, n=04, Juína - MT, 2016..... | 39 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|               |                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>ANVISA</b> | Agência Nacional de Vigilância Sanitária        |
| <b>AVP</b>    | Acesso Venoso Periférico                        |
| <b>CAT</b>    | Cateter totalmente implantável                  |
| <b>CEPON</b>  | Centro de pesquisas oncológicas                 |
| <b>COREN</b>  | Conselho Regional de Enfermagem                 |
| <b>CTI</b>    | Centro de Terapia Intensiva                     |
| <b>CVC</b>    | Cateter Venoso Central                          |
| <b>CVCs</b>   | Cateteres Venosos Centrais                      |
| <b>FTP</b>    | Filme transparente com Poliuretano              |
| <b>ICS</b>    | Infecção de corrente sanguínea                  |
| <b>IRAS</b>   | Infecção relacionada à assistência à saúde      |
| <b>IRC</b>    | Infecção relacionada ao Cateter                 |
| <b>MTS</b>    | Membrana transparente semipermeável             |
| <b>PH</b>     | Potencial de Hidrogênio                         |
| <b>PICC</b>   | Cateter venoso central inserido perifericamente |
| <b>PVPI</b>   | Polivinil Pirrolidona iodo                      |
| <b>RX</b>     | Raio-X                                          |
| <b>TCLE</b>   | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido      |
| <b>UTI</b>    | Unidade de Terapia Intensiva                    |

## Sumário

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                                                                                                 | 12 |
| 2 OBJETIVOS.....                                                                                                                    | 15 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL: .....                                                                                                           | 15 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....                                                                                                    | 15 |
| 3 REVISÃO DA LITERATURA .....                                                                                                       | 16 |
| 3.1 CATETER VENOSO CENTRAL .....                                                                                                    | 16 |
| 3.2 DEFININDO <i>BUNDLE</i> PARA CATETER VENOSO CENTRAL.....                                                                        | 17 |
| 3.2.1 <i>Bundle</i> e os cuidados relacionados à inserção e manutenção do Cateter Venoso Central .....                              | 18 |
| 3.3 PREVENINDO INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATETER (IRC) .....                                                                        | 20 |
| 3.4 OS ENFERMEIROS NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM CVC .....                                                                         | 22 |
| 4. MATERIAL E MÉTODO .....                                                                                                          | 24 |
| 4.1 TIPOS DE ESTUDO .....                                                                                                           | 24 |
| 4.2 UNIVERSO DE ESTUDO E AMOSTRA .....                                                                                              | 25 |
| 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....                                                                                           | 25 |
| 4.4 COLETA DE DADOS.....                                                                                                            | 26 |
| 4.5 TRATAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS .....                                                                                          | 26 |
| 4.6 ANÁLISE DOS DADOS .....                                                                                                         | 26 |
| 4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....                                                                                                      | 27 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....                                                                                                      | 28 |
| 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS DADOS RELATIVOS AOS PRONTUÁRIOS.....                                                              | 28 |
| 5.2 CARACTERIZAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE CURATIVOS PELOS ENFERMEIROS AOS PACIENTES COM USO DE CVC.....                                   | 36 |
| 5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT SOBRE <i>BUNDLE</i> DE CVC.... | 38 |
| 6 CONCLUSÃO .....                                                                                                                   | 43 |
| REFERÊNCIAS.....                                                                                                                    | 44 |
| APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE .....                                                                 | 49 |
| APÊNDICE B: Questionário .....                                                                                                      | 51 |
| APÊNDICE C: <i>Bundle</i> para cateter venoso central .....                                                                         | 55 |

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ANEXO A termo de consentimento institucional .....</b>                    | <b>59</b> |
| <b>ANEXO B: aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos..</b> | <b>60</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são locais especializados e destinados a realizar o tratamento de pacientes que apresentam sua sobrevivência ameaçada por patologias ou condições que desestabilizem o funcionamento dos sistemas corporais, esses pacientes necessitam de assistência adequada, para isso é necessário que exista uma equipe de saúde qualificada e recursos tecnológicos que possibilitem a constante monitorização, que forneçam suportes para as funções vitais e quando necessário à utilização dos dispositivos invasivos (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A monitorização dos pacientes que são internados nas UTIs é essencial e muitas vezes indispensável, muitos dispositivos são utilizados nesse ambiente, destacando os cateteres intravasculares, principalmente os Cateteres Venosos Centrais (CVCs) (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

O processo de Cateterismo Venoso Central envolve diversos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem), que devem priorizar a segurança desses pacientes através da implementação de protocolos assistenciais de cuidados, de boas práticas de saúde que forneçam bons resultados, da análise dos indicadores de qualidade, da prevenção de possíveis complicações decorrentes do procedimento e da avaliação dos resultados obtidos depois da intervenção (GOMES *et al.*, 2012).

Segundo Oliveira *et al.*, (2013) é o enfermeiro que tem a função preponderante na vigilância da segurança do paciente com uso de Cateter Venoso Central (CVC) e na sua avaliação e manutenção, assim, exige-se que esse profissional preste cuidados de qualidade ao paciente com uso cateter, para assegurar o seu correto funcionamento e evitar a ocorrência de possíveis complicações.

Os cuidados de enfermagem exercidos nas UTIs são desafiadores e complexos, estes profissionais são submetidos a situações de diversas gravidades, requerendo mais atenção e controle, além da necessidade de implementação constante de novas tecnologias que proporcionem um cuidado mais seguro e humanizado, por isso surge à necessidade de ampliar o conhecimento desses profissionais a respeito da utilização dos CVCs (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Pedrolo *et al.*, (2013, p.4200) destacam “*que o enfermeiro necessita conhecer as tecnologias e estar apto a capacitar sua equipe para a correta utilização do cateter, a fim de minimizar riscos relacionados ao dispositivo*”.

Para ocorrer uma melhora na segurança dos pacientes internados em UTIs existe a necessidade de implementação de processos assistenciais que sejam eficientes e que forneçam informações importantes para aperfeiçoar a assistência que é prestada aos pacientes mais críticos (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

Por ser um procedimento de alta complexidade, a responsabilidade da assistência ao paciente com CVC envolve toda a equipe e demonstra a necessidade da criação, implementação e cumprimento de protocolos assistenciais, que tenham o objetivo de proporcionar uma vigilância de qualidade e que promova a prevenção e controle de possíveis intercorrências em todos os âmbitos assistenciais (HENRIQUE *et al.*, 2013).

As complicações decorrentes dos CVCs são elevadas, principalmente no desenvolvimento de infecções, por isso torna-se importante à implementação de medidas de prevenção das intercorrências e padronização do atendimento ao paciente com uso deste dispositivo, através de protocolos e da capacitação dos profissionais que são envolvidos nesse procedimento através da educação em saúde (GOMES *et al.*, 2012).

Segundo Henrique *et al.*, (2013) atualmente as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são consideradas um grande desafio, pois as taxas de morbidade e mortalidade a ela relacionadas apresentam-se elevadas, principalmente nas UTIs, setor que apresenta a maior incidência. Aproximadamente 60% das infecções possuem associação com o uso dos dispositivos invasivos, sendo os CVCs uns dos principais causadores e tornando-se de responsabilidade do profissional enfermeiro e de sua equipe devidamente treinada a prevenção e controle das IRAS (SANTOS *et al.*, 2014).

Neste contexto, é importante rever as práticas assistenciais com o objetivo de implementar um programa que vise reduzir as chances de infecção e outras complicações, a partir do *Bundle* (protocolo), um pacote de cuidados que fornece uma estratégia de intervenção através de medidas eficazes e simples, possibilitando

repensar na assistência prestada aos pacientes que utilizam CVC, proporcionando assim qualidade ao cuidado de enfermagem (CALIL; SILVINO; VALENTE, 2013).

Justifica-se a realização deste trabalho, pois, atualmente é importante que exista uma adequada assistência de enfermagem aos pacientes com CVC, pela necessidade de fornecer um atendimento com segurança e com a finalidade de diminuir os riscos de infecção por parte da enfermagem, criando protocolos que sirvam de guia para passagem, uso, manutenção e retirada apropriada desses dispositivos e mantendo a constante atualização dos conhecimentos dos enfermeiros sobre os CVCs.

Como hipóteses para elaboração deste estudo tem-se que o nível de infecção associado ao paciente com uso de CVC está relacionado à assistência de enfermagem inadequada, pois o paciente com uso deste dispositivo apresenta maior suscetibilidade de desenvolvimento de complicações, sendo que se não existir um “*Checklist*” aplicado pelo enfermeiro no momento de passagem e houver a falta de protocolos específicos de CVC implica na maior morbidade e mortalidade dos pacientes internados em UTI.

Diante disso, surgiu o seguinte questionamento que norteou a pesquisa: qual é conhecimento que os enfermeiros possuem sobre o *Bundle* de CVC em uma Unidade de Terapia Intensiva de Juína – MT?

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL:

- Analisar os conhecimentos dos enfermeiros que trabalham em uma unidade de terapia intensiva de Juína - MT sobre *Bundle* de Cateter Venoso Central.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Verificar as anotações de enfermagem sobre CVC nos prontuários dos pacientes submetidos ao procedimento no período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015.
- Analisar as prescrições de curativos pelos enfermeiros nos prontuários dos pacientes com uso de CVC em uma UTI de Juína-MT.
- Descrever o conhecimento dos enfermeiros em uma UTI de Juína-MT referentes ao *Bundle* de Cateter Venoso Central.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 CATETER VENOSO CENTRAL

Nos últimos anos ocorreram diversas atualizações tecnológicas no âmbito da saúde, entre elas estão os CVCs que foram criados na década de 70, inicialmente possuíam como objetivo infundir terapia intravenosa em pacientes com difíceis acessos periféricos ou que necessitassem de acesso vascular por um longo período de tempo, porém, no decorrer dos anos ele sofreu aperfeiçoamentos e ampliaram-se suas indicações (GOMES *et al.*, 2012).

O CVC é uma via de acesso a um vaso de grosso calibre, sendo introduzido pelas veias subclávias, jugulares internas, femorais, cefálicas e basílicas, chegando até a veia cava superior, podendo apresentar-se: quanto ao tempo de curta e longa duração, em relação ao seu percurso pode ser ou não tunelizado, podendo possuir um tamanho curto e longo e ainda pode ser totalmente implantado ou semi-implantado (PIEROTTO, 2015).

Apresentam-se como tubos radiopacos e flexíveis, os materiais de fabricação mais comuns são o poliuretano e o silicone, podendo possuir um, dois ou três lúmens, não dependentes entre si, utilizados para diversos fins terapêuticos simultâneos e com calibre e comprimentos diversificados (SILVA; OLIVEIRA, 2016).

Existem vários tipos de CVC, indicados de acordo com a necessidade de cada paciente:

PICC (Cateter Venoso Central Inserido Perifericamente): é inserido por uma veia periférica, geralmente a basílica ou a cefálica, em direção à veia cava superior, esse tipo de Cateter Central é instalado por enfermeiros que possuam capacitação e certificação para tal procedimento (OLIVEIRA *et al.*, 2013; PIROTTTO, 2015).

CAT (Cateter Venoso Central Totalmente Implantado): possui acesso a um vaso profundo, sendo colocado e fixado no tecido subcutâneo do paciente, implantado cirurgicamente principalmente através das veias subclávias (SANTOS, 2015).

Cateter Venoso Central Semi-implantado: é composto de seguimentos e sistemas, no qual o Cateter fica fixado no organismo entre o tecido subcutâneo e o

tecido adiposo através de um *cuff* (dispositivo que fica conectado a parte exterior do cateter e não permite sua remoção acidental ou sem necessidade) (PIRES, 2005).

O CVC apresenta diversas finalidades terapêuticas sendo indicados e utilizados quando existe a limitação do uso de outras vias de acesso periférico, na necessidade de infusão de terapia endovenosa por um período de tempo prolongado, na administração de substâncias irritativas ou que sejam tóxicas, na reposição de fluídos e eletrólitos de forma rápida e segura, em casos da aplicação de medicamentos em emergências e para realizar o monitoramento hemodinâmico de pacientes graves (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A implantação do CVC exige técnicas e cuidados específicos, desde a escolha do cateter adequado a situação do paciente (tamanho adequado, quantidade de lúmens, tipo de Cateter, entre outros) até estratégias de prevenção de complicações (HENRIQUE *et al.*, 2013).

### **3.2 DEFININDO *BUNDLE* PARA CATETER VENOSO CENTRAL**

Existem muitas formas de prevenção de complicações relacionadas ao uso de dispositivos invasivos, uma dessas formas denominada na linguagem inglesa de *Bundle* (pacote) que se constitui de cuidados essenciais e específicos que são capazes de gerar resultados satisfatórios nos cuidados aos pacientes (BRACHINE *et al.*, 2012).

O *Bundle* é uma estratégia com intervenções eficazes, que promovem uma assistência aos pacientes com uso de CVC com mais dedicação, que norteiam as ações dos profissionais envolvidos diretamente neste procedimento, padronizam os cuidados e assim proporcionam mais qualidade às práticas de saúde (CALIL; SILVINO; VALENTE, 2013).

Este pacote de cuidados forma um grupo com boas práticas de assistência, contendo processos a serem seguidos, que devem possuir fundamentação científica sobre determinado tipo de patologia ou procedimento, sozinho apresenta melhoras significativas nos cuidados, mas se as práticas forem implementadas juntas fornecem um resultado mais relevante, toda a equipe de saúde deve cumprir rigorosamente os

critérios estabelecidos pelo *Bundle*, para que assim ele demonstre resultados satisfatórios (CALIL; SILVINO; VALENTE, 2013).

O protocolo demonstra uma importante medida para reduzir os índices de infecções, envolve diversos aspectos sobre inserção, manutenção, cuidados relacionados aos curativos e sobre a retirada do CVC (BARRETO *et al.*, 2013).

A elaboração de *Bundles* de cuidados fornecem subsídios para redução dos riscos relacionados ao procedimento, fornecendo a implementação de medidas preventivas, capacitação profissional e controle dos eventos adversos (GOMES *et al.*, 2012).

### **3.2.1 *Bundle* e os cuidados relacionados à inserção e manutenção do Cateter Venoso Central**

Os profissionais envolvidos neste procedimento (técnicos de enfermagem, enfermeiro e médico) devem realizar as medidas iniciais de precaução antes de manipular o dispositivo, inicialmente é importante realizar a higienização das mãos, a ser desenvolvida seguindo todas as suas etapas, essa é citada como uma das principais medidas constituídas no *Bundle* (SANTOS *et al.*, 2014).

Barreto *et al.*, (2013, p.431) ressaltam que “*uma ação importante para minimizar a ocorrência de infecções associadas ao CVC é a adoção de máxima precaução de barreira durante a preparação para inserção do cateter*”, resultando na adesão do responsável que realiza a inserção e da equipe auxiliar, devendo cumprir às normas de lavagem e higienização das mãos, uso dos gorros, máscaras, dos aventais e das luvas estéreis.

É importante realizar a escolha do local adequado para a punção, pois a escolha correta pode reduzir os riscos de desenvolvimento de infecção, portanto as subclávias são recomendadas como o principal local de escolha, pois apresentam menores taxas de ocorrência de infecção quando comparada com os outros locais disponíveis para punção (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

É essencial fazer um *checklist* contendo todos os materiais e as etapas de realização do procedimento no momento da passagem do CVC para que todas as

ações do processo sejam realizadas corretamente, desta maneira pode-se comprovar que as medidas de segurança e padronização foram respeitadas (SANTOS *et al.*, 2014).

Deve ocorrer a avaliação diária do local de inserção, permitindo uma análise da punção e da pele circundante, atentando ao surgimento de possíveis sinais flogísticos que indicam alguma infecção (SANTOS *et al.*, 2014). Também deve ser feita a verificação diária da necessidade de manter o cateter para evitar que ocorram prolongamentos desnecessários de seu uso, pois quanto mais tempo o paciente permanece com o CVC maiores são as chances de desenvolver infecções relacionadas ao dispositivo (HENRIQUE *et al.*, 2013).

A limpeza do local de inserção deve ser feita com uso de clorexidina 2% alcoólica para evitar a propagação de microrganismos (SILVA; OLIVEIRA, 2016).

Para Oliveira *et al.*, (2016, p.59) a utilização da clorexidina é mundialmente recomendada, os autores ressaltam que ela *“apresenta superioridade na antisepsia da pele e excelente tolerância com raros casos de reações anafiláticas graves, o que reforça a segurança de sua utilização”*.

Segundo Pedrolo (2012) é indispensável que seja realizado o curativo no local da punção, sendo uma importante medida para manter o local limpo e livre de microrganismos. Existem basicamente dois tipos mais utilizados de curativos para CVC, são eles:

Curativos constituídos de gaze estéril e fita adesiva: são os curativos mais comuns e mais simples de serem realizados, apresentam como vantagens a facilidade de absorção das secreções, facilidade de realização e apresentam baixo custo, podendo permanecer até dois dias no paciente, porém apresentam desvantagens a dificuldade de visibilidade do local de fixação do cateter e também apresentam probabilidades de absorverem umidades provenientes do meio externo (PEDROLO, 2012).

Curativos com filme transparente: este curativo pode permanecer até sete dias no paciente, se não apresentar secreções, sujidades ou sangramento, tendo como vantagem a possibilidade de visualização do local de inserção sem a necessidade de retirar ou mover o curativo (SANTOS *et al.*, 2014).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2013) é preconizado que o primeiro curativo seja realizado 24 após a punção, os curativos subsequentes devem ser feitos a cada 48 horas, somente devem ser trocados antes caso ocorra à existência de sujidades, umidades, o curativo desprenda ou na presença de secreções.

### **3.3 PREVENINDO INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATETER (IRC)**

O emprego do CVC em ambiente hospitalar corresponde a um avanço para prática clínica, sendo amplamente utilizados por pacientes em situações críticas de saúde, entretanto o seu uso pode apresentar diversas complicações e por isso devem ser realizados cuidados especiais para a sua manutenção, visando prevenir possíveis eventos adversos a ele relacionados (PEDROLO *et al.*, 2013).

A instalação do CVC rompe a primeira barreira de proteção do organismo que é a pele, facilitando assim a ocorrência de infecções tanto no local da inserção quanto no restante do corpo, podendo assim resultar em diversas modificações hemodinâmicas (BARRETO *et al.*, 2013).

As principais complicações relacionadas ao uso do CVC são as infecções, constituindo um quadro de grande magnitude dentro das UTIs, esta situação que as infecções apresentam atualmente para a assistência a saúde gera uma imagem negativa em relação aos dispositivos invasivos, tendo em vista as elevadas taxas de morbimortalidade que podem ser associadas à incidência deste fato (HENRIQUE *et al.*, 2013).

Existem fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados ao risco de ocorrência de infecção, o primeiro pode ser relacionado à doença pré-existente, ao estado imunológico do paciente, ao tempo de internação prolongado e a idade avançada, já o segundo pode ser relacionado ao tipo de CVC instalado, ao local da implantação, ao objetivo do uso do cateter, o tempo que o paciente permaneceu com o dispositivo, realização de curativos e as técnicas de manutenção (GOMES *et al.*, 2012).

Segundo Oliveira *et al.*, (2013) para redução de possíveis complicações imediatas ou tardias decorrentes do procedimento de CVC, é fundamental a utilização de rigorosos critérios quanto a sua indicação, é necessário que ocorra adesão da

técnica preconizada para realização do procedimento, além dos cuidados gerais na manutenção e da retirada do cateter, visando manter a segurança do paciente.

A barreira máxima de proteção apresenta-se como uma importante medida de prevenção, apresentando baixo custo de implementação e utilização e reduz significativamente o desenvolvimento de infecções, diminuindo os índices de morbimortalidade (BARRETO *et al.*, 2013).

É importante garantir a qualidade da assistência à saúde e um importante método utilizado para tal é o controle de infecções, através de medidas preventivas, de intervenção, redução dos riscos relacionados ao uso de CVC e promoção de estratégias e ações necessárias (GOMES *et al.*, 2012).

Para Gomes *et al.*, (2012, p. 890),

As medidas de prevenção de infecções relacionadas a cateteres intravasculares devem propiciar um equilíbrio entre a segurança do paciente e o custo-benefício. As modificações ao longo do tempo, em relação ao conhecimento, à tecnologia, e ao contexto da área da saúde, exigem que as medidas de prevenção e controle das infecções relacionadas aos cuidados hospitalares se alterem também. No entanto, para que isso ocorra, é essencial a implementação de programas de qualidade que possibilitem os profissionais de saúde prover, monitorar e avaliar o tratamento, assim como se tornarem mais conscientes.

Para a obtenção do diagnóstico da IRC é necessária que seja realizado um exame laboratorial, com cultura da ponta do cateter ou através da hemocultura e a análise dos sinais clínicos do paciente (BARRETO *et al.*, 2013).

Para Barreto *et al.*, (2013, p.435) “a *inserção de CVC deve ser realizada por equipes próprias ou pessoal devidamente treinado, observando-se redução das infecções*”.

Para que ocorra a diminuição da incidência das infecções deve-se realizar a capacitação permanente dos profissionais envolvidos neste processo, sendo uma importante medida a criação e institucionalização de protocolos assistenciais no cuidado ao paciente com CVC, devendo ser claro e padronizado (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

### 3.4 OS ENFERMEIROS NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM CVC

O enfermeiro é o principal responsável pela qualidade da assistência em suas atividades de coordenação, supervisão e prática assistencial, por isso torna-se fundamental a necessidade de manter-se atualizado em seus conhecimentos, promovendo uma prática segura e um atendimento de qualidade aos seus clientes (HENRIQUE *et al.*, 2013).

Cada vez mais os CVCs são utilizados em pacientes que precisam de tratamentos complexos, envolvendo um processo contínuo de cuidados, exigindo do enfermeiro um vasto conhecimento técnico e científico tanto para o seu manuseio quanto para a manutenção, visando uma assistência de qualidade ao paciente e que previna possíveis eventos adversos (GOMES *et al.*, 2012).

A equipe de enfermagem deve prestar cuidados quanto à manutenção do CVC evitando possíveis complicações que possam trazer prejuízos aos pacientes, os cuidados de enfermagem devem ocorrer desde a inserção do cateter até a sua retirada (PEDROLO *et al.*, 2013).

Segundo Santos *et al.*, (2014) a Lei 7.498-86, regulamentadora do exercício do profissional de enfermagem, relata o profissional enfermeiro como o responsável e encarregado de realizar a prevenção e o controle de infecções ocorridas na assistência à saúde, sendo o profissional que possui importância fundamental quanto aos cuidados com CVC, é indispensável na redução dos possíveis riscos e prevenindo as infecções que podem ocorrer nos cateteres centrais.

São importantes medidas oferecidas pelos profissionais de enfermagem para a segurança do paciente com uso de Cateter venoso central, segundo o Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON), rotinas para segurança dos pacientes (2014): realizar a adequada higienização das mãos; utilizar os materiais de proteção (luvas estéreis, gorros, máscaras, avental e campos estéreis); realizar a antisepsia da pele; realizar a avaliação diária do sítio de inserção do cateter e fazer o curativo diariamente segundo o preconizado.

A prevenção de infecções deve ser realizada principalmente pelos enfermeiros, devendo fornecer segurança aos pacientes e aos profissionais de saúde que lidam com esse processo, torna-se essencial à capacitação profissional e a

educação continuada, ampliando a destrezas desses profissionais no decorrer do manuseio destes dispositivos (GOMES *et al.*, 2012).

## **4. MATERIAL E MÉTODO**

### **4.1 TIPOS DE ESTUDO**

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

O estudo de campo apresenta maior profundidade dos fenômenos ou dos fatos e possuem maior flexibilidade, estudam-se grupos ou comunidades em relação a sua estrutura social, dando ênfase na interação dos componentes, sendo que o pesquisador também passa a possuir mais intimidade com o local do estudo (GIL, 2008).

A pesquisa descritiva propõe observar, realizar um registro, descrição, análise e interpretação das características, populações, grupos ou de processos, onde o pesquisador não interfere no objeto ou fenômeno que é pesquisado, a coleta de dados ocorre através de questionários, formulários, observações ou estudos de caso (METRING, 2011).

Para Gil (2008), a pesquisa exploratória visa estabelecer informações, com critérios, técnicas e métodos sobre determinado objeto orientando o pesquisador na formulação de suas hipóteses, sugere a familiarização com um assunto pouco explorado, fornecendo maior intimidade com o problema e possibilitando sua explicação.

Na pesquisa retrospectiva o estudo é desenhado para explorar fatos que ocorreram no passado, podendo ser delineado para retornar desde o momento atual até um determinado ponto de épocas passadas, podendo ser dias, meses ou anos, ficando a critério dos objetivos da pesquisa (FONTELLES; FARIAS; FONTELLES, 2009).

O estudo quantitativo possui como característica a tentativa de mensurar e traduzir em números as opiniões, dados ou informações (METRING, 2011). Possui como vantagem a garantia de precisão dos resultados obtidos, onde a coleta dos dados será enfatizada através de números, este método é muito utilizado em pesquisas descritivas (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

## **4.2 UNIVERSO DE ESTUDO E AMOSTRA**

O presente estudo conta com dois universos e duas amostras sendo:

Universo 1: constituiu-se de 505 prontuários dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva deste estudo. Universo 2: enfermeiros que trabalham na Unidade de Terapia Intensiva deste estudo.

Amostra 1: Análise retrospectiva e aleatória de 505 prontuários dos indivíduos de ambos os sexos, adultos e infantis, que foram atendidos em uma UTI de Juína-MT durante o período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015, com uma amostra final de 81 prontuários de pacientes que foram submetidos ao procedimento de CVC. Amostra 2: 05 enfermeiros que estavam atuando e que fazem parte da equipe de uma UTI de Juína-MT, contando com uma amostra final de 04 enfermeiros.

## **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Como critérios de inclusão:

A – prontuários de pacientes que tenham sido submetidos ao procedimento de CVC; prontuários dos pacientes de ambos os sexos; prontuários que estejam compreendidos entre o período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015; prontuários de pacientes de todas as idades.

B – Enfermeiros que trabalham na UTI objeto desse estudo.

Como critérios de exclusão:

A – prontuários de pacientes admitidos na unidade com CVC já instalado;

B - enfermeiros que não estiverem presentes no momento da aplicação do questionário por férias, descanso (ou outro motivo), N=01.

#### 4.4 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados ocorreu pela pesquisadora nos meses de fevereiro a abril de 2016 e deu-se através de dois métodos:

A: por meio da busca em prontuários disponíveis na UTI objeto desse estudo, do período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015.

B: Por meio da aplicação de um questionário contendo perguntas fechadas para os enfermeiros funcionários da UTI objeto desse estudo a respeito do conhecimento sobre *Bundle* CVC, as questões foram aplicadas na Unidade de Terapia Intensiva de Juína - MT, pela pesquisadora responsável por este trabalho, após receber aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Júlio Muller.

#### 4.5 TRATAMENTO E TABULAÇÃO DOS DADOS

Os dados obtidos foram apresentados em planilhas do Programa Microsoft Office Excel, analisados, quantificados e posteriormente apresentados em formas de tabelas.

#### 4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Foram analisados os seguintes dados: idade dos pacientes; gênero; local onde o CVC foi inserido; data da inserção e da retirada do CVC; sinais sugestivos de complicações e ou iatrogenias durante a passagem de CVC, se ocorreu ou não a realização de curativo após passagem de CVC e ou qual material foi utilizado; anotação de enfermagem em relação há: (integridade da pele, sangramentos, sujidades, tração de CVC entre outros), uso de drogas vesicantes ou irritantes (noradrenalina, amiodarona e dobutamina) e análise através da aplicação do questionário sobre o conhecimento dos enfermeiros a respeito do CVC contendo questões sobre o *Bundle*, questionário em apêndice (APÊNDICE B).

#### **4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o protocolo CAAE: 53479016.4.0000.5541, na data de 10 de abril de 2016, conforme documento anexo (ANEXO B) de acordo com a Resolução Nº466/12.

A pesquisa contou com posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), não oferecendo riscos aos participantes.

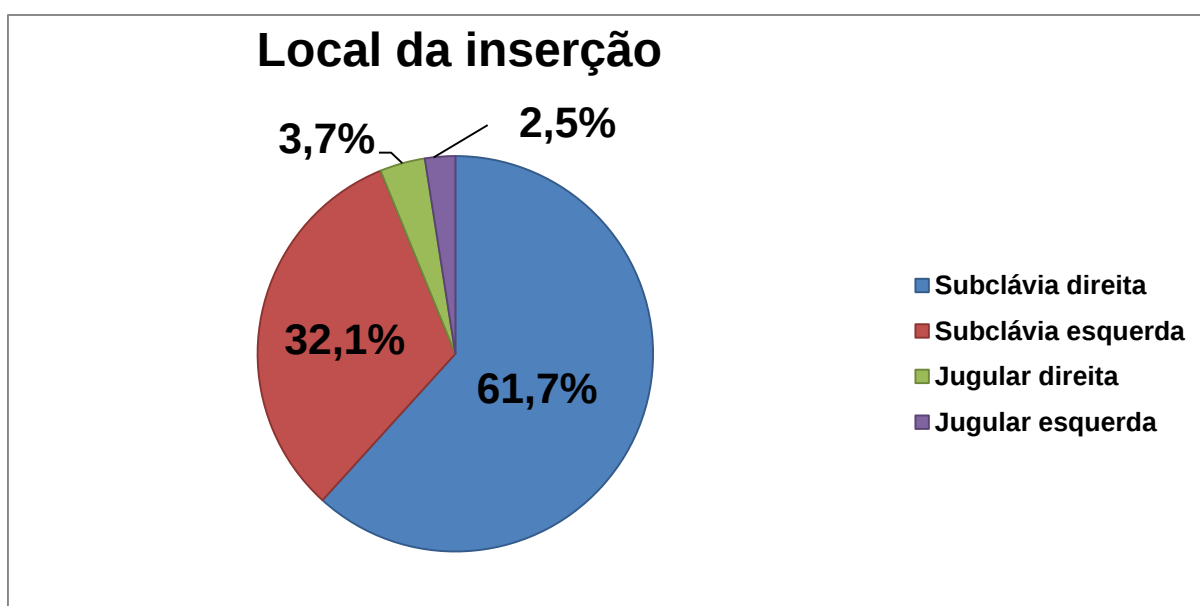
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Respeitando os objetivos serão apresentados nesta etapa os resultados referentes à pesquisa, que estão subdivididos contendo os seguintes tópicos: Caracterização da análise dos dados relativos aos prontuários; Caracterização da prescrição de curativos pelos enfermeiros ao paciente com CVC e Caracterização dos conhecimentos dos enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva de Juína-MT sobre o *Bundle* de CVC.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS DADOS RELATIVOS AOS PRONTUÁRIOS

O número de pacientes atendidos na Unidade de Terapia Intensiva de Juína-MT no período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015 foram um total de 505 pacientes, sendo que deste número foram realizadas 81 passagens de CVC neste período, utilizados nesta pesquisa de acordo com os critérios de inclusão.

**Gráfico 01:** Caracterização do local onde o CVC foi instalado, n=81=100%. Juína - MT, 2016.



Fonte: Autora

Os locais onde os CVCs são inseridos apresentam importantes fatores de riscos para o desenvolvimento de complicações, no presente estudo observa-se que a maioria das punções foram realizadas nas veias subclávias, principalmente na direita (61,7%) das punções. As subclávias são indicadas como o local preferencial de escolha para a inserção, pois os riscos de desenvolvimento de infecções ou de outras complicações são relativamente menores (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

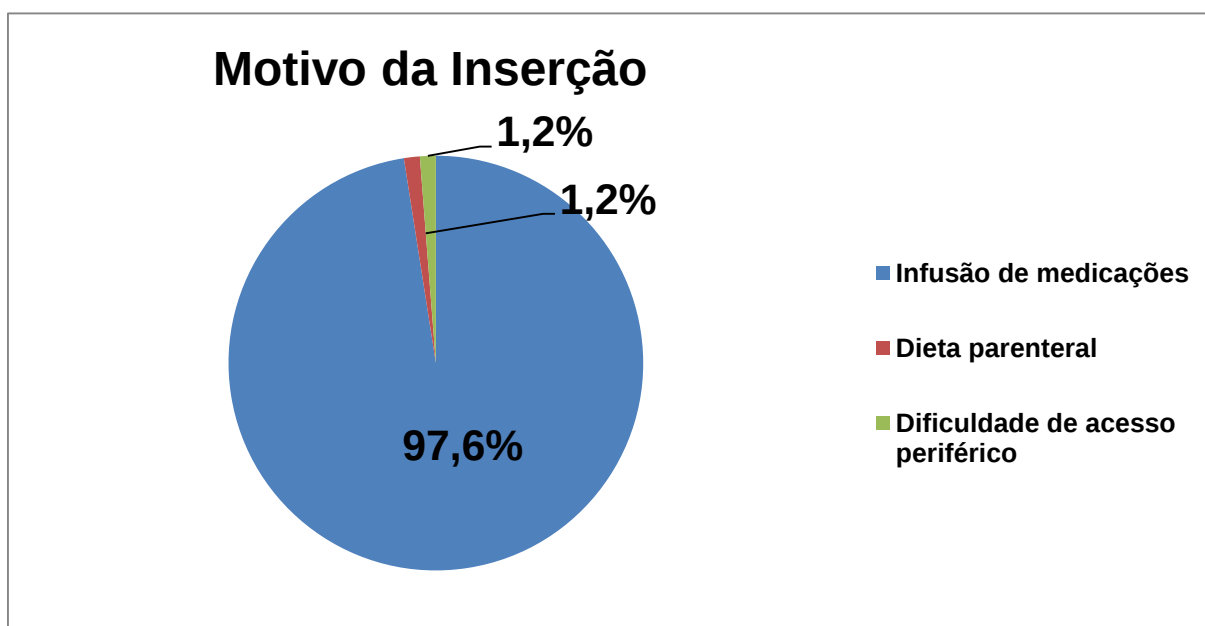
Estudos evidenciam que os CVCs que são inseridos nas veias Jugulares possuem maior probabilidade de desenvolvimento de infecções, pois apresentam maior proximidade das secreções da orofaringe, assim como, também a mobilidade do local anatômico favorece para uma maior dificuldade de mobilização do Cateter e da realização do curativo, quando comparados com os que são inseridos nas subclávias (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Em um estudo realizado por Neto *et al.*, (2009) com 30 pacientes submetidos ao procedimento de CVC, demonstra que 53,3% das punções foram realizadas nas veias subclávias, 36,7% estavam inseridos na veias jugulares e apenas 10% na veia femoral, eles identificaram que a maioria dos casos de infecções ocorreram nas subclávias (direita e esquerda), fato este que pode ser explicado pela maior quantidade de punções feitas neste local anatômico, preferencial para instalação, consequentemente aumentando as chances de desenvolvimento de infecções ou outras complicações.

Lopes; Oliveira e Sarat (2012) em sua pesquisa com um total de 33 pacientes, no qual tinham como objetivo identificar a incidência de Infecções na corrente sanguínea demonstraram que 86% das punções foram realizadas nas veias subclávias, sendo que, analisaram uma ocorrência de 18 infecção relacionada ao Cateter, sendo 17 neste local de punção e 01 identificada na Jugular.

Gomes e Nascimento (2013) ressaltam que para a escolha do local de inserção do Cateter os profissionais envolvidos neste procedimento devem considerar diversos fatores do paciente, como: o tempo de permanência da terapia, as condições do vaso a ser selecionado (calibre, formato e local), o motivo de internação, doenças pré-existentes, a idade do paciente, possível fator de risco no local da punção e motivo da instalação do Cateter.

**Gráfico 02:** Caracterização dos motivos da inserção do CVC, N=81=100%. Juína – MT, 2016.



Fonte: autora

Existem várias indicações para a instalação do CVC, neste estudo predominou-se o uso para administração de medicações, fator que pode estar relacionado à diversidade de medicamentos prescritos aos pacientes complexos internados nas UTI, exigindo assim a necessidade de um vaso que possua mais calibre, que seja resistente e que direcione o medicamento rapidamente ao coração.

Outra indicação foi pela dificuldade de acessos periféricos, sendo que esta foi à primeira indicação do uso do CVC desde sua criação, em pacientes debilitados torna-se mais difícil a punção periférica e a via central se torna a primeira escolha (PEDROLO *et al.*, 2013).

Também foi indicado na infusão de dieta parenteral, geralmente utilizados quando o uso de outras vias está impossibilitado, Pedrolo *et al.*, (2013) cita que o uso do CVC para nutrição parenteral apresenta-se como um possível meio de colonização e por isso o método mais eficaz para prevenção é manter o local asséptico com a correta limpeza.

Para Bradley e Kauffman (2010), outro fator relacionado ao desenvolvimento de infecções é o tipo de infusão que está sendo administrada no paciente, sendo que

ele cita soluções ácidas ou que ocasionam irritação intravenosa como as principais responsáveis pelo desenvolvimento de infecção.

O CVC fornece uma via de acesso menos dolorosa, com mais benefícios e conforto aos pacientes, se comparada com as diversas tentativas de punções em veias nos pacientes com difíceis acessos periféricos e reduz também a irritação na administração de substâncias tóxicas (PACHECO *et al.*, 2014).

Nas UTIs as drogas vasoativas são comumente utilizadas, principalmente nos pacientes com críticas situações de saúde, para a correta administração dessas medicações exige-se que os profissionais que a realizem conheçam seus efeitos, sendo vital para o sucesso da terapia a escolha correta da via que elas devem ser administradas (OSTINI *et al.*, 1998).

Na presente pesquisa, verificou-se o uso de drogas irritativas em Acesso Venoso Periférico (AVP): 41 pacientes utilizaram Noradrenalina; 15 pacientes utilizaram Dobutamina e 02 pacientes amiodarona.

Para Ostini *et al.*, (1998 p.401) a noradrenalina ocasiona aumento do volume sistólico e faz uma vasoconstrição periférica, ocasionado uma taquicardia (aumento da frequência cardíaca), aumentando a contratilidade e o débito cardíaco, é uma droga vasoativa muito potente, sendo de administração endovenosa, eles ressaltam que: *“as infusões de noradrenalina devem ser feitas preferencialmente através da via de acesso venoso central e em veias de grosso calibre”*.

O uso da noradrenalina pode ocasionar danos em veias finas e periféricas, desde os primórdios de sua criação umas das indicações da instalação do CVC é para infusão de medicações principalmente as que necessitam de rápida ação ou que são irritativas em outra via de acesso (BENNA; BOYLE; HOLLEY, 2013).

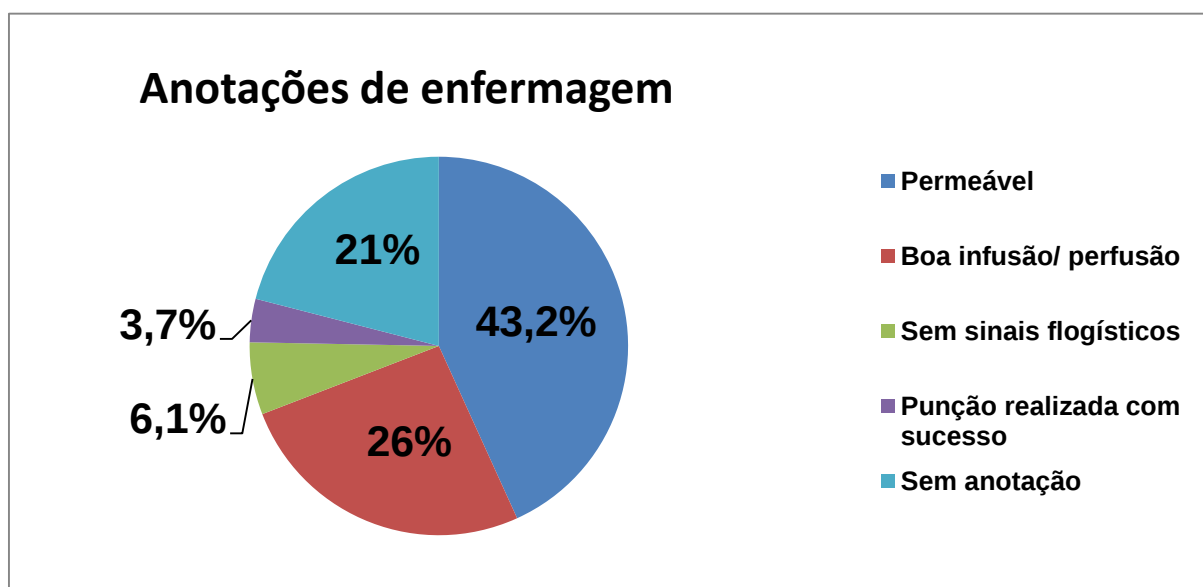
A infusão da dobutamina por um tempo prolongado exige um CVC, pois podem causar diversas lesões nos vasos periféricos, principalmente o extravasamento, associando a ocorrência de diversas lesões na sua ocorrência, ela é considerada um agente ácido com Percentual de Hidrogênio (pH) de 2,2 até 5,5, justificando a necessidade de Acesso Venoso Central (BENNA; BOYLE; HOLLEY, 2013).

Para Martinho e Rodrigues (2008) entre os medicamentos mais utilizados nas UTIs está a amiodarona, um antiarrítmico de infusão endovenosa que exige a correta

utilização do acesso visando reduzir os índices de complicações, em um estudo realizado pelo autor com 40 pacientes que receberam a medicação em acesso periférico 55% desenvolveram flebite, complicação no qual as células da parede das veias acabam inflamando e tornam-se ásperas, favorecendo a adesão das plaquetas, complementando a necessidade de seu uso no CVC.

A amiodarona possui pH entre 3,5 até 4,5 sendo considerada um agente ácido, não podendo ser administrado em qualquer acesso, pois seu extravasamento pode gerar diversas complicações, das passageiras até as permanentes como a necrose do tecido (BENNA; BOYLE; HOLLEY, 2013).

**Gráfico 03:** Caracterização das anotações de enfermagem nos prontuários dos pacientes, n=81=100%. Juína – MT, 2016.



Fonte: autora

As anotações de enfermagem são fontes de informações sobre o estado do paciente, dos procedimentos que nele foram realizados e dos dispositivos no qual ele faz uso, tornando-se indispensável a realização de anotações sobre a instalação, manutenção e retirada do CVC, assim como do curativo no local da punção e a pele circundante.

Neste estudo a maioria das anotações dizia “permeável” sendo necessário um detalhamento mais aprimorado da manutenção do Cateter, contendo anotações que

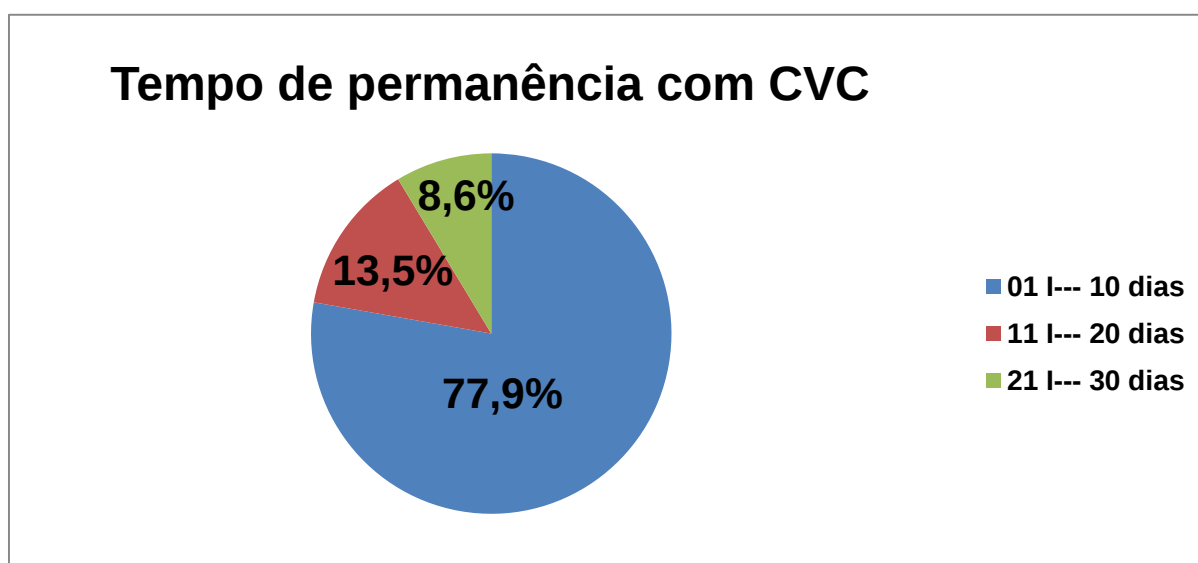
possam identificar que realmente não existem intercorrências na sua manutenção, sendo imprescindível detalhar o processo de implantação do Cateter.

Segundo Vigo *et al.*, (2003) as anotações de enfermagem devem ser objetivas e sem qualquer tipo de julgamento ou opinião, devendo contar observações específicas, evitando termos vagos como: regular, bom ou normal, pois estas informações podem ser interpretadas de diversas maneiras pelo leitor, os dados devem definir todas as características e especificar de forma objetiva e concreta.

Em um estudo realizado por Labbadia e Adami (2004) com o objetivo de analisar nos prontuários as anotações de enfermagem, ele observou que as anotações dos enfermeiros referentes aos procedimentos realizados nos pacientes chegaram a um valor inferior a 40%, concluindo que as anotações devem ser mais praticadas, pois este é um meio de avaliação diária dos pacientes e também é considerado um importante indicador de qualidade que visa avaliar os resultados que a assistência de enfermagem obteve.

Segundo o Art. 72, das responsabilidades e deveres do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem devem-se: *"registrar as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar de forma clara, objetiva e completa"* (COREN, 2009, P.08).

**Gráfico 04:** Caracterização do tempo de permanência dos pacientes com CVC instalado, n=81=100%. Juína – MT, 2016.



Fonte: autora

Quanto ao tempo de permanência 63 pacientes permaneceram de 1 a 10 dias com CVC instalado, se caracterizando como Cateter de curta permanência, 11 pacientes permaneceram de 11 a 20 dias e 07 pacientes de 21 a 30 dias com o CVC, para Pedrolo *et al.*, (2013) aqueles que permanecem por um tempo superior a 21 dias possuem grandes chances de desenvolvimento de infecção.

O tempo de permanência influencia no desenvolvimento de possíveis complicações, infecciosas ou mecânicas, quanto menor for o período de permanência do paciente com CVC menores são os riscos, fator este que consequentemente irá influenciar diretamente no tempo de internação deste paciente na UTI (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Para Lopes, Oliveira e Sarat (2012) quando o CVC é utilizado por um período que seja superior a 48 horas as chances de desenvolver infecção relacionada ao Cateter são elevadas e se ocorrer infecção em até 48 horas após a retirada do dispositivo ela também deverá ser associada ao Cateter.

O tempo que o paciente permanece com o CVC influencia diretamente no desenvolvimento de infecção, sendo que, quando o desenvolvimento for inferior a três dias a sua associação com o dispositivo é praticamente zero, porém se for superior a este tempo aumentam-se gradativamente os riscos (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

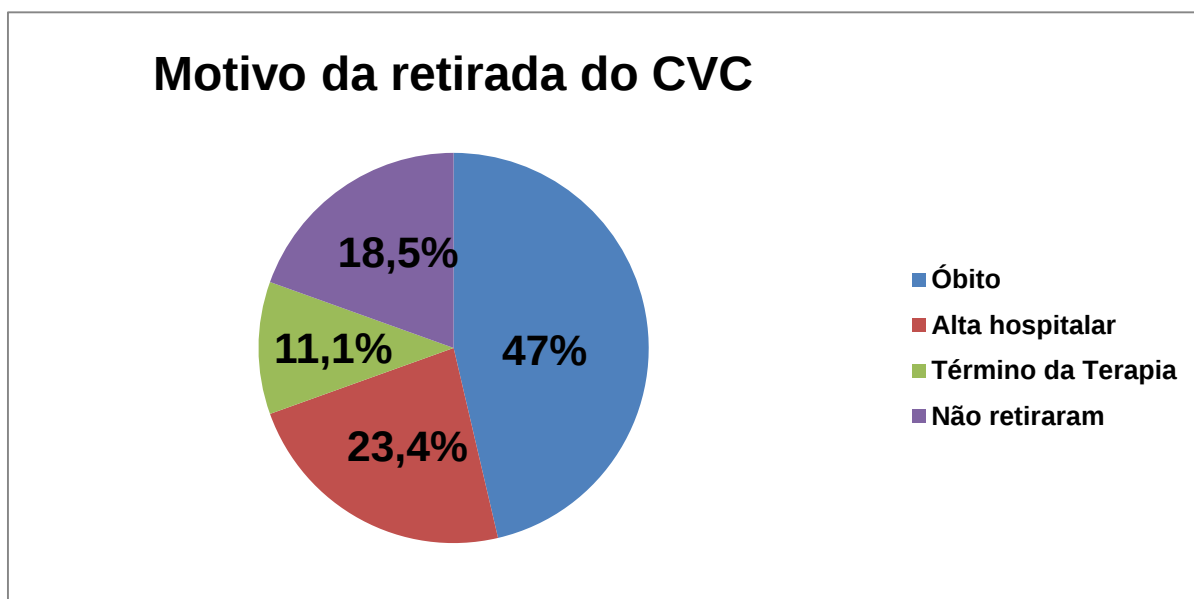
Os pacientes que apresentam IRC possuem uma taxa de mortalidade mais elevada do que aqueles pacientes que não apresentam infecções na corrente sanguínea, demonstrando a importância de se prevenir este tipo de complicação, prestando os cuidados necessários para a manutenção da segurança do paciente com uso de CVC, mesmo que este paciente permaneça por um longo período de tempo com este dispositivo (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

O programa de controle de infecção hospitalar é um importante método de prevenção do desenvolvimento de infecções, fornecendo um melhor atendimento ao paciente, reduzindo as chances de complicações (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

Um estudo realizado por Lopes, Oliveira e Sarat (2012) que possuía como objetivo identificar a incidência de infecções da corrente sanguínea em um Centro de Terapia Intensiva (CTI) identificou que a maioria dos pacientes que a desenvolveram

tiveram uma mediana de 18 dias de internação, corroborando com os estudos anteriores.

**Gráfico 05:** Caracterização do CVC de acordo com o motivo da retirada, n=81=100%. Juína – MT, 2016.



Fonte: autora

Os motivos da retirada dos Cateteres fornecem importantes informações sobre a evolução do paciente, neste estudo foram: Óbitos de 38 pacientes, Alta hospitalar 19 pacientes, término da terapia 09 pacientes e 15 pacientes não haviam retirado o cateter.

Uma das indicações de retirada do Cateter é o desenvolvimento de complicações, principalmente as infecciosas que podem ocorrer no local da punção ou evoluir para a corrente sanguínea do paciente, porém no presente estudo não constavam anotações sobre o desenvolvimento de complicações no local da inserção, este fator pode ter sido ocasionado por dois principais motivos: pela ausência de anotações no prontuário do paciente, o que dificulta a avaliação diária e consequentemente os casos de infecções não são abordados ou tratados como deveriam, ou os pacientes não desenvolveram nenhum tipo de complicação, demonstrando a importância da assistência de enfermagem adequada ao paciente com CVC.

O elevado número de óbitos pode estar relacionado a diversos fatores como: gravidade do diagnóstico clínico inicial dos pacientes, ao desenvolvimento de possíveis complicações no decorrer da internação ou sobre o estado geral do paciente.

Para Oliveira (2013) em seu estudo realizado em um hospital privado de Fortaleza no Ceará, 55% dos pacientes retiraram o aparelho por receberam alta hospitalar, 30% retiraram por óbito e 15% por término da terapia, estes dados podem estar relacionado a diversos fatores, desde o diagnóstico inicial do paciente até a assistência que ele recebia no decorrer da internação, que pode resultar em melhora ou agravamento de seu quadro clínico.

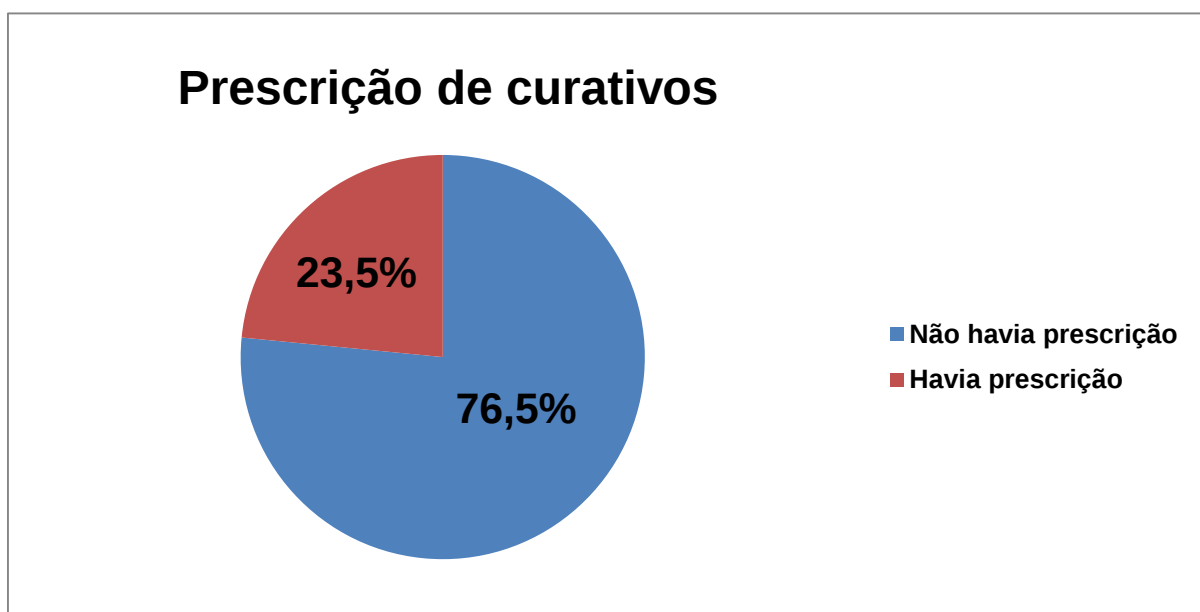
No presente estudo em relação aos prontuários não havia anotações sobre o tipo de CVC utilizado no paciente e em relação à quantidade de lúmens utilizados, esta informação deve ser coletada no momento da passagem do dispositivo e anotada no prontuário do paciente para posteriores consultas, também não constavam dados relativos à realização ou não do Raio X após a passagem do dispositivo, para confirmação da correta localização do CVC.

Os prontuários dos pacientes estavam organizados por data de internação (dia e mês), disponíveis em caixas mensais fator que facilitou a procura dos dados dos pacientes dos períodos específicos desta pesquisa, em relação às anotações elas estavam escritas com letras legíveis, facilitando a leitura dos mesmos, todas as informações sobre o perfil do paciente (sexo, idade, diagnóstico, entre outros) foram encontradas.

## **5.2 CARACTERIZAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DE CURATIVOS PELOS ENFERMEIROS AOS PACIENTES COM USO DE CVC**

O gráfico 06 traz a relação da prescrição dos curativos feitos pelos enfermeiros nos 81 prontuários de pacientes submetidos ao procedimento de CVC em uma UTI de Juína-MT.

**Gráfico 06:** Caracterização da prescrição de curativos nos pacientes com CVC, n=81=100%. Juína – MT, 2016.



Fonte: autora

As prescrições de curativos devem ser realizadas adequadamente visando prevenir possíveis infecções tanto locais quanto sistêmicas, 62 dos pacientes com uso de CVC na UTI deste estudo não possuíam prescrição de curativos, fator este preocupante, pois eles devem ser realizados rotineiramente e seguir rigorosamente as medidas de troca e limpeza, visando manter o local limpo, livre de micro-organismos e sujidades (BARRETO *et al.*, 2013).

Para Barreto *et al.*, (2013) o curativo deve ser confortável ao paciente e ser de simples manuseio ao profissional de saúde, proporcionando facilidade e agilidade, é importante que sua troca seja realizada quando o local apresentar-se úmido, solto ou com sujidades.

Pedrolo *et al.*, (2013) citam que diversos cuidados são essenciais após a instalação do CVC, devendo realizar os curativos e a limpeza adequada no local da punção para evitar o desenvolvimento de possíveis complicações, atualmente existem muitas possibilidades de realização de curativos disponíveis, entre eles os autores citam a gaze com fita adesiva e o filme transparente com poliuretano (FTP) sendo os

dois tipos principais, que são mais utilizados, que apresentam o menor custo e são de fácil manuseio.

Barreto *et al.*, (2013) citam que podem ser utilizados curativos transparentes ou com gaze fixada, porém, o transparente torna-se mais vantajoso pois permite a visualização do local da inserção, auxiliando a constante avaliação e permitindo que as trocas sejam feitas apenas quando for necessário (PEDROLO *et al.*, 2013).

Segundo Lopes; Oliveira e Sarat (2012) a utilização da clorexidina antes da inserção do CVC e antes da realização dos curativos apresenta-se como um fator de redução da possibilidade de desenvolvimento de infecções, se comparada com outros antissépticos, segundo o preconizado pela ANVISA (2010) a clorexidina a 0,5 a 2% deve ser utilizada para manter a limpeza do local e após devem ser feitos os curativos visando manter a limpeza do local.

A prescrição dos curativos deve ser feita pelo enfermeiro responsável pelo setor, que deve realizar a prescrição no prontuário do paciente deixando claro o tipo de curativo a ser realizado, assim como os materiais que devem ser utilizados e a cada quanto tempo deve ser feita a troca do curativo. Assim os dados após a realização do curativo também devem ser anotados (cor, odor, presença de sinais flogísticos, entre outros), horário que ele foi realizado e fazer a adequada checagem.

### **5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT SOBRE *BUNDLE* DE CVC**

Dos 05 profissionais enfermeiros que fazem parte da equipe de uma UTI deste estudo, 01 estava ausente no momento da aplicação (férias, descanso ou outro motivo) de acordo com os critérios de exclusão, contando com uma amostra final de 04 enfermeiros.

A tabela 01 traz a representação das respostas dadas pelos enfermeiros N=04 sobre as técnicas dos cuidados relativos aos CVCs, sendo especificados como respostas corretas ou incorretas de acordo com o que é preconizado pela ANVISA (2010).

**Tabela 01:** questões relativas à técnica de cuidados com o Cateter Venoso Central, n=04, Juína - MT, 2016.

| Descrição                                                                                                                                                                                                                                                              | Acertou |      | Errou |     | Total |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-----|-------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | N       | %    | N     | %   | N     | %    |
| <b>Quando deve ocorrer a higienização das mãos?</b><br><b>Antes do contato com o paciente, antes de realizar o procedimento asséptico, após o risco de exposição a fluidos corporais, após o contato com o paciente e após contato com áreas próximas ao paciente.</b> | 04      | 100% | 0     | 0   | 04    | 100% |
| <b>Quais são as barreiras máximas de proteção?</b><br><b>Máscaras, gorros, avental estéril, luva estéril e campo estéril.</b>                                                                                                                                          | 04      | 100% | 0     | 0   | 04    | 100% |
| <b>Qual o local mais indicado para a punção?</b><br><b>Subclávia direita</b>                                                                                                                                                                                           | 02      | 50%  | 02    | 50% | 04    | 100% |
| <b>Quando deve ser realizada a primeira troca de curativo pós-passagem de CVC?</b><br><b>24 horas após a punção</b>                                                                                                                                                    | 04      | 100% | 0     | 0   | 04    | 100% |
| <b>Quando deve ser realizado o curativo no local da inserção com gaze e Micropore?</b><br><b>A cada 48 horas</b>                                                                                                                                                       | 02      | 50%  | 02    | 50% | 04    | 100% |
| <b>Quando deve ser realizado o curativo no local da inserção com MTS (membrana transparente semipermeável)?</b><br><b>Até 7 dias</b>                                                                                                                                   | 02      | 50%  | 02    | 50% | 04    | 100% |

Fonte: autora

A maioria das questões foram respondidas da forma correta pelos enfermeiros que participaram da pesquisa, porém ainda ocorreram algumas respostas incorretas necessitando treinamentos específicos no manuseio e manutenção do CVC.

Em relação aos momentos que devem ser realizadas a higienização das mãos obteve um excelente resultado, todas as respostas foram certas, sendo esta uma das práticas mais simples e efetivas de prevenção de infecções, considerada uma medida eficaz na redução da transmissão de micro-organismos (SOUZA *et al.*, 2015).

São preconizados cinco momentos para a higienização das mãos em todas as unidades de saúde: 1- antes do contato com o paciente; 2 – antes de realizar o procedimento asséptico; 3 – após o risco de exposição a fluídos corporais; 4 – após contato com o paciente e 5 – após contato com áreas próximas ao paciente (SOUZA *et al.*, 2015).

Um estudo realizado por Souza *et al.*, (2015) avalia a prática de higienização das mãos na UTI de um hospital de Porto Alegre, identificou que os profissionais que menos aderiram a essa prática são os técnicos de enfermagem (29,8%), sendo que são os profissionais que possuem maior contato físico e direto com o paciente, concluindo que a não realização dessa prática coloca em risco a segurança dos pacientes e dos próprios profissionais.

Quanto às barreiras máximas de proteção todos os enfermeiros envolvidos no estudo responderam corretamente, em consonância com a literatura, esta prática está associada à prevenção de infecções relacionadas ao CVC, consistindo no uso de gorros, aventais, máscaras, luvas estéreis e campo estéril ampliado (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Dallé *et al.*, (2012) demonstram em sua pesquisa uma adesão de 54% das barreiras máximas de proteção em um estudo sobre aderência ao *Bundle* de CVC em um CTI adulto, ressaltando que quanto maior a realização desta prática, menores são os riscos de colonização no paciente.

A utilização das barreiras estéreis é essencial durante a inserção do dispositivo, sua utilização resulta da redução de um terço das chances de ocorrer colonização associada ao CVC, “*desde que utilizadas barreira máxima estéril, não há a necessidade de realizar o procedimento em sala cirúrgica*” (PEDROLO *et al.*, 2013, p.4204).

Em relação ao local mais indicado para a inserção ocorreu equilíbrio nas respostas dos enfermeiros, duas respostas corretas que o local é a subclávia direita e duas respostas foram incorretas dizendo que o local preferencial é a jugular direita.

O sítio da inserção do dispositivo influencia no desenvolvimento de infecções, sendo que os inseridos na subclávia possuem menores chances dessa ocorrência, enquanto na jugular possuem maiores chances de complicações por este local ser mais próximo das secreções advindas da orofaringe e por apresentar dificuldade de imobilizar o cateter pela movimentação do local (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A escolha do local de inserção do cateter deve levar em consideração fatores como: habilidade do profissional que irá realizar o procedimento, presença de agravantes nos pacientes, alguma deformidade anatômica, diagnóstico inicial do paciente e entre outros fatores (FERREIRA, 2007).

Conhecer as vantagens e desvantagens sobre os locais indicados para a punção do CVC direciona a escolha correta desta etapa, a subclávia é preconizada por fornecer menos riscos de infecção, sendo essencial que os profissionais envolvidos possuam conhecimento científico sobre este procedimento (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

A pergunta sobre quando deve ser realizada a primeira troca do curativo obteve 100% de respostas corretas, sendo preconizado pela ANVISA (2010) que o primeiro curativo seja feito após 24 horas da punção.

Silva e Oliveira (2016) destacam a realização dos curativos como uma prática dos *Bundle*, sua adequada realização resulta na diminuição dos riscos de infecção, além de promover conforto e segurança ao paciente.

O curativo com gaze estéril e micropore obtiveram resultados homogêneos, segundo a ANVISA (2010) a recomendação é que este tipo de curativo seja realizado a cada 48 horas após o primeiro curativo, caso a cobertura esteja suja, úmida ou solta à troca deve ser realizada antes.

Em relação ao curativo com MTS obtiveram metade das respostas corretas, sendo recomendado que sua troca ocorra em até 07 dias, ou antes, caso a membrana esteja suja, solta ou úmida (ANVISA, 2010).

Um estudo feito por Silva (2016) no qual realizou uma análise sobre o conhecimento dos enfermeiros a respeito do CVC, constatou que em relação aos curativos com gaze estéril e micropore 83,3% responderam que a troca do curativo era diária, porém caso apresenta-se sujidade a troca ocorria antes e 12,1% respondeu que mesmo com sujidades a troca não é feita antes de decorridas 24 horas. Em

relação ao MTS 45,5% dos enfermeiros responderam que o curativo pode permanecer de 5 a 7 dias se não houver presença de sujidades e 31,8% de 3 a 5 dias.

Em relação às perguntas sobre os procedimentos realizados na UTI objeto deste estudo obteve os seguintes dados: quanto ao registro das características sobre o local de inserção do CVC no prontuário do paciente, as repostas foram homogêneas, dois enfermeiros responderam que ocorre o registro diário e dois responderam que não ocorre.

Quanto à avaliação diária do local da punção do CVC constatou-se 100% das repostas foram corretas, de acordo com os conhecimentos que são feitas as avaliações diárias. Esta prática diária promove melhor o acompanhamento do quadro clínico do paciente, fornecendo dados sobre sua evolução tanto em relação ao diagnóstico quanto a utilização do dispositivo, permitindo analisar a necessidade de continuar ou não com o CVC.

## 6 CONCLUSÃO

Através dos resultados desta pesquisa, constatou-se que os enfermeiros que fazem parte da equipe de uma UTI do município de Juína-MT possuem conhecimentos satisfatórios em relação ao *Bundle* de CVC, esses profissionais são os responsáveis por garantir a segurança dos pacientes por isso torna-se essencial manter seus conhecimentos sempre atualizados.

Quando questionados em relação à higienização das mãos, barreiras máximas de proteção e realização do primeiro curativo pós-passagem de CVC, obtiveram excelentes resultados, sendo que estes processos são importantes medidas de prevenção de infecção dentro dos ambientes hospitalares, porém, não houve totalidade de acertos relacionados principalmente ao local da punção e realização dos curativos tanto com gaze e micropore quanto com MTS, ressaltando a necessidade de padronização do atendimento aos pacientes que utilizam este dispositivo e necessitando constante capacitação profissional.

A prescrição de enfermagem é inerente do enfermeiro, evidenciou-se que dos: N= 81 (100%) dos prontuários pesquisados um total de 62 (76,5%), não continham prescrição de enfermagem, fato este preocupante, pois incide diretamente no cuidado de enfermagem ao paciente com CVC, constatou-se também que 26 (21%) dos prontuários não havia anotações referentes ao paciente com uso de CVC, o que corrobora com os objetivos do estudo, uma vez que não só a prescrição de enfermagem pelo enfermeiro, mais também o cuidado em si por esse profissional e da equipe de enfermagem é de extrema importância para reduzir infecções e garantir a segurança desse paciente em questão.

Esta pesquisa demonstra a necessidade de maior adesão dos profissionais de enfermagem ao *Bundle* contendo os pacotes de cuidados necessários para este procedimento, resultando na padronização do atendimento e fornecendo cuidados mais específicos aos pacientes com CVC.

## REFERÊNCIAS

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea.** Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos – UIPEA, p.01-50, 2010. Disponível em < <http://www.aeciherj.org.br/artigos/corrente-sanguinea.pdf>> Acessado em: 25 de março de 2016.

BENNA, S, A, L; BOYLE, C, O; HOLLEY, J. **Extravasation Injuries in Adults.** ISRN Dermatology, 2013, Article ID 856541, 8 pages. Disponível em < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3664495/>> Acessado em: 20 de abril de 2016.

BRACHINE, J, D, P; PETERLINI, M, A, S; PEDREIRA, M, L, G. **Método *bundle* na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: revisão integrativa.** Rev Gaúcha Enferm. V. 04, N.33, 200-210, 2012. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n4/25.pdf>> acessado em: 20 de fevereiro de 2016.

BRADLEY, S; KAUFFMAN, C. **Infecções associadas aos cateteres intravasculares.** Terapia intensiva. Guanabara Koogan. Cap. 81, p. 907-912. 2010.

BARRETO, A, F, G; DIAS, T, Y, A, F; COSTA, I, K, F; MELO, G, S, M; MENDONÇA, A, E, O; TORRES, G, V. **Infecção de Cateter Venoso Central e o não cumprimento dos protocolos na unidade de terapia intensiva.** Rev enferm UFPE, v.2, N 7, p.430-7, fev. 2013.

CALIL, K; SILVINO, Z, R; VALENTE, G, S, C. **Bundling for the handling of central venous catheters: an exploratory-descriptive research.** Online Braz J Nurs. V.01, n.01, p.713-712, 2013. Disponível em <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4499>>, acessado em: 20 de fevereiro de 2016.

Complexo hospitalar do CEPON. **Rotinas para a segurança do paciente: prevenção de infecções associadas a cateter intravascular.** P.01-19, Março, 2014. Disponível em < [http://www.cepon.org.br/fmanager/cepon/orientacoes/arquivo233\\_1.pdf](http://www.cepon.org.br/fmanager/cepon/orientacoes/arquivo233_1.pdf)> acessado em: 15 de fevereiro de 2016.

COREN Conselho Regional de Enfermagem, **Legislação e código de ética,** Conselho Regional de Enfermagem De São Paulo. 2009.

DALFOVO, M, S; LANA, R, A; SILVEIRA, A. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico.** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4,

p.01-13, 2008. Disponível em: <  
[http://www.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/metodos\\_quantitativos\\_e\\_qualitativos\\_um\\_resgate\\_teorico.pdf](http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf)> acessado em: 10 de fevereiro de 2016.

DALLÉ, J; KUPLICH, N, M; SANTOS, R, P; SILVEIRA, D, T. **Infecção relacionada a cateter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas (*bundle*) em centro de terapia intensiva.** Revista HCPA, V. 01, n. 32, p.10-17, 2012.

FERREIRA, Maria, Verônica, Ferrareze. **Prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central: Uma revisão integrativa.** Universidade de São Paulo, Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, 2007.

FONTELLES, M, J; FARIAS, S, H; FONTELLES, R, G, S. **Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa.** 2009, disponível em: <[https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo\\_C8\\_NONAME.pdf](https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf)>, acessado em: 20 de fevereiro de 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4º. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, A, V, O; NASCIMENTO, M, A, L. **O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica.** Rev Esc Enferm USP, v.04, n.47, p.794-800, 2013. Disponível em: <[www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/)>, acessado em: 20 de março de 2016.

GOMES, A, V, O; NASCIMENTO, M, A, L; SILVA, L, R; SANTANA, K, C, L. **Efeitos adversos relacionados ao processo do cateterismo venoso central em unidade intensiva neonatal e pediátrica.** Rev eletrônica de enferm, v.14, n. 04, p. 883-892, 2012.

HENRIQUE, D, M; TADEU, C, N; ALVES, F, H; TRINDADE, L, P, C; FERNANDES, M, S, R; MACEDO, M, L; ALMEIDA, M, V, R; SILVA, L, D. **Fatores de risco e recomendações atuais para prevenção de infecção associada a cateteres venosos centrais: uma revisão de literatura.** Revista de epidemiologia e controle de infecção, v.03, n.04, 2013. Disponível em< <https://online.unisc.br/see/r/index.php/epidemiologia/article/viewFile/4040/3252>> Acessado em: 20 de março de 2016.

LABBADIA, L, L; ADAMI, N, P. **avaliação das anotações de enfermagem em prontuários de um hospital universitário.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 17, n.01, p.55-62, 2004.

LOPES, A, P, A, T; OLIVEIRA, S, L, C, B; SARAT, C, N, F. **Infecção relacionada ao cateter venoso Central em unidades de terapia intensiva.** Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, agrárias e da Saúde, v. 16, n. 01, 2012.

MARRA, A; MANGINI, C; CARRARA, D; KAWAGOE, J, Y; KUPLICH, N, M; CECHIMEL, R, B; LOBO, R, D; ZIMMERMAN, R, A; MALAHUTI, S, E; SUKIENNIK, T, C. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde.** ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cap. 03, 2013.

MARTINHO, R, F, S; RODRIGUES, A, B. **Ocorrência de flebite em pacientes sob utilização de amiodarona endovenosa.** Einstein, v.-4, n.06. p.459-62, 2008. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/237680462\\_Ocorrencia\\_de\\_flebite\\_em\\_pacientes\\_sob\\_utilizacao\\_de\\_amiodarona\\_endovenosa\\_Occurrence\\_of\\_phlebitis\\_in\\_patients\\_on\\_intravenous\\_amiodarone](https://www.researchgate.net/publication/237680462_Ocorrencia_de_flebite_em_pacientes_sob_utilizacao_de_amiodarona_endovenosa_Occurrence_of_phlebitis_in_patients_on_intravenous_amiodarone)>, acessado em: 14 de abril de 2016.

METRING, R. A. **Pesquisas científicas: planejamento para iniciantes.** 1º ed. (ano 2009), 2º reimp./ Curitiba: Juruá, 206p, 2011.

NETTO, S, M; ECHER, L, I; KUPLICH, N, M; KUCHENBECKER, R; KESSLER, F. **Infecção de Cateter Vascular Central em pacientes adultos em um Centro de Terapia Intensiva.** Revista gaúcha de enfermagem porto alegre, n.30, v.03, 2009.

OLIVEIRA, Francisca, Jane, Gomes. **Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção relacionadas ao Cateter Venoso Central: indicadores clínicos.** Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2013.

OLIVEIRA, F, J, G; SIQUEIRA, J, F; RAMOS, I, C; CAMPOS, F, A; ORIÁ, M, O, B; CAETANO, J, A. **Utilização de Cateter Venoso Central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva.** Rev. Rene, v. 14, n.05, p.904-910, 2013.

OLIVEIRA, F, T; STIPP, M, A, C; SILVA, L, D; FREDERICO, M; DUARTE, S, C, M. **Comportamento da equipe multiprofissional frente ao Bundle do Cateter Venoso Central na Terapia Intensiva.** Esc Anna Nery, 20(1), P.55-62,2016.

OSTINI, F, M; ANTONIAZZI, P; FILHO, A, P; BESTETTI, R; CARDOSO, M, C, M; FILHO, A, B. **O uso de drogas vasoativas em terapia intensiva.** Rer. Medicina, v. 01, n.31, p.400-411, 1998. Disponível em: <[http://revista.fmrp.usp.br/1998/vol31n3/o\\_uso\\_drogas\\_vasoativas.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/1998/vol31n3/o_uso_drogas_vasoativas.pdf)>, acessado em: 23 de abril de 2016.

PACHECO, G, G; BESERRA, G, E, S; OSELAME, G, B; NEVES, E, B. **Conhecimento do Enfermeiro em Relação ao Cateter Totalmente Implantado**. UNOPAR Cient Ciênc Biol, v.03, n.16, p.181-184, 2014.

PEDROLO, Edivane. **Curativo de clorexidina para cateter venoso central: ensaio clínico randomizado**. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PEDROLO, E; LAZZARI, L, S, M; OLIVEIRA, G, L, R; MINGORANCE, P; DANSKI, M, T, R. **Evidências para o cuidado de Cateter Venoso Central de curta permanência: revisão integrativa**. Rev. Enfer. UFPE online, v.07, n.01, p.4199-4208, 2013.

PIEROTTO, Aline, Aparecida, Silva. **Infecção de corrente sanguínea relacionada ao uso de cateteres venosos centrais em pacientes pediátricos de um hospital terciário**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: < <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/7051/1/000465946-Texto%2BCompleto-0.pdf>>, acessado em: 25 de abril de 2016.

PIRES, Marcos, Albuquerque. **Cirurgia dos cateteres de longa permanência (CLP) nos centros de transplante de medula óssea**. Medicina, Ribeirão Preto, N.38, P.123- 142, abr.jun, 2005.

SANTOS, S, F; VIANA, R, S; ALCOFORADO, C, L, G, C; CAMPOS, C, C; MATOS, S, S; ERCOLE, F, F. **Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa**. Rev. SOBECC, v. 19, n. 04, p. 219-225, 2014.

SANTOS, Raquel, Filipa, Martinho. **Cuidar do doente em cuidados paliativos com cateter venoso central totalmente implantado - importância do manuseamento**. Faculdade de medicina da universidade de Lisboa. Lisboa, 2015. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/23511/1/10973\\_Tese.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/23511/1/10973_Tese.pdf)>, acessado em: 20 de fevereiro de 2016.

SILVA, Kássia, Pinho. **conhecimentos dos enfermeiros sobre as ações de prevenção da infecção de corrente sanguínea associada ao Cateter Venoso Central**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2016. Disponível em: <[http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/136459/silva\\_kp\\_me\\_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/136459/silva_kp_me_bot.pdf?sequence=3&isAllowed=y)>, acessado em: 25 de abril de 2016.

SILVA, A, G; OLIVEIRA, A, C. **Prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central: uma revisão integrativa**. Revista visa em debate, sociedade, ciência e tecnologia, v.01, n.01, 2016. Disponível em:

<<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/705>>, acessado em: 25 de abril de 2016.

SOUZA, L, M; RAMOS, M, F; BECKER, E, S, S; MEIRELLES, L, C, S; MONTEIRO, S, A, O. **Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos.** Rev Gaúcha Enferm, v. 36, n.04, p.21-28, 2015. Disponível <<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/49090>>, acessado em: 20 de março de 2016.

VIGO, K, O; PACE, A, E; SANTOS, C, B. **Análise retrospectiva dos registros de enfermagem em uma unidade especializada.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.11, N.2, Ribeirão Preto Mar./Apr. 2003.

## APÊNDICES

### APÊNCIDE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Pesquisa: CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT

Pesquisador Responsável: Fabiana Rezer.

Orientador Responsável: Wladimir Rodrigues Faustino.

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar da Pesquisa intitulada: CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT, o presente trabalho pretende verificar o conhecimento dos enfermeiros sobre *Bundle* de CVC, para melhorar a assistência de enfermagem nos cuidados aos pacientes com uso desse dispositivo.

As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores responsáveis, no entanto você não será identificado em nenhuma circunstância e poderá retirar o seu consentimento livre e esclarecido a qualquer momento sem comprometer qualquer direito enquanto voluntário da pesquisa.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.

Caso você aceite participar, solicitamos que preencha o questionário que será entregue e nos autorize a usar as informações que nele escrever. Somente os pesquisadores envolvidos neste projeto terão acesso a estas informações. Quando for publicado, os dados de identificação do sujeito, como o nome não serão divulgados, guardando o sigilo e confidencialidade dos mesmos.

As perguntas contidas no instrumento de avaliação sobre o CVC não pretendem trazer nenhum desconforto ou risco para você, já que são perguntas somente para propor discussões com base na sua experiência sobre a temática da área de pacientes graves, sobre cuidado intensivo. O questionário não tem caráter avaliatório, mas sim de promover estratégias para atualizar-se, ou seja, como benefício o instrumento de pesquisa favorecerá aos enfermeiros rever conceitos frente ao atendimento ao paciente com CVC, haverá a devolutiva das respostas do questionário pelo pesquisador que se comprometerá em esclarecer dúvidas dos participantes.

Reitero que a qualquer momento você poderá desistir da participação da presente pesquisa. Qualquer informação adicional ou esclarecimentos acerca deste

estudo poderá ser obtido junto aos pesquisadores, pelo telefone Tel.: contato (66) 84093779 ou pelo e-mail fabianarezer@hotmail.com e (66) 81314289-faustino\_cfn@yahoo.com.br.

Acredito ter sido suficiente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo intitulado: CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS SOBRE *BUNDLE* DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT, sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados e as garantias asseguradas de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Eu, Sr (a).....,

Fui devidamente informado (a) sobre a pesquisa realizada pelos pesquisadores Fabiana Rezer, aluna do curso de enfermagem da AJES- Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena, orientada pelo Professor Me Wladimir Rodrigues Faustino, docente da AJES, a fim de obtenção do título de Bacharel em Enfermagem e concordo em participar da mesma e que os dados que preencherei nos questionários sejam usados nesta pesquisa.

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do (a) participante

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Eu confirmo que FABIANA REZER e WLADIMIR RODRIGUES FAUSTINO, explicaram e me orientaram quanto aos objetivos desta pesquisa, bem como a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas. Eu li e compreendi este termo de consentimento.

Portanto, eu concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE B: Questionário

O presente questionário está dividido em duas partes, a primeira contendo a caracterização sociodemográfica e a segunda com questões referentes ao *Bundle* de Cateter Venoso Central, contendo apenas questões fechadas podendo apresentar mais que uma alternativa de escolha se achar necessário, as questões de múltipla escolha apresentam apenas uma alternativa correta. Este questionário foi elaborado de acordo com as normas da ANVISA (2010).

### PARTE I

#### 1. Gênero:

☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Outros

#### 2. Idade :

☐ 20 I----- 30 anos ☐ 30 I----- 40 anos ☐ 40 I----- 50 anos

☐ 50 I----- 60 anos ☐ 60 I----- 70 anos

#### 3. Estado Conjugal:

☐ Solteiro ☐ Casado ☐ Viúvo ☐ União estável ☐ Outros

#### 4. Tempo de trabalho na instituição:

☐ 1 I----- 5 anos ☐ 5 I----- 10 anos ☐ 10 I----- 20 anos ☐ 20 I----- 30 anos

#### 5. Tempo de profissão na enfermagem:

☐ 1 I----- 5 anos ☐ 5 I----- 10 anos ☐ 10 I----- 20 anos

☐ 20 I----- 30 anos ☐ 30 I----- 40 anos

#### 6. Possui formação complementar:

☐ sim ☐ não

☐ pós graduação

☐ especialização

☐ residência

☐ MBA

- ☐ mestrado
- ☐ doutorado

## **PARTE II**

**1. Na unidade onde você trabalha existe protocolo instituído para a passagem de Cateter Venoso Central (CVC)?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

**2. Qual tipo de solução é mais indicada para antisepsia do sítio de inserção?**

- A** - Clorexidina alcoólica 0,5 a 2%
- B** - Clorexidina aquosa
- C**- PVPI – iodopovidona aquosa
- D**- PVPI degermante
- E** - Água e sabonete neutro

**3. Quando deve ocorrer a higienização das mãos?**

- A** – Antes do contato com o paciente, antes da realização do procedimento e após o procedimento.
- B** – Antes do contato com o paciente, antes da realização do procedimento asséptico, após o risco de exposição a fluidos corporais, após o contato com o paciente e após contato com áreas próximas ao paciente.
- C** – Antes de preparar os materiais, antes de realizar o procedimento e após o procedimento.
- D** – Somente se entrar em contato com áreas contaminadas.
- E** – Nenhuma das alternativas anteriores.

**4. São Registradas no prontuário dos pacientes as características sobre o local da inserção e sobre a pele circundante?**

- A**- Sim
- B**- Não
- C**- raramente
- D** - apenas quando existem complicações

**5. É realizada a avaliação diária do local de inserção do CVC?**

( ) Sim ( ) Não

**6. Com qual frequência deve ser realizado o curativo no local de inserção do CVC com Gaze e Micropore?**

- A – A cada 48 horas ou na presença de sujidades, secreções ou umidade
- B – 1 X ao dia
- C – 2 X ao dia ou mais
- D – A cada 72 horas ou na presença de sujidades, secreções ou umidade
- E - outras

**7. Com qual frequência deve ser realizado o curativo no local da inserção do CVC com MTS (Membrana transparente semipermeável)?**

- A – Até 5 dias
- B – 1 X ao dia
- C – 2 X ao dia ou mais
- D – até 3 dias ou na presença de sujidades, secreções ou umidade
- E - até 7 dias ou na presença de sujidades, secreções ou umidade

**8. Quais são as barreiras máximas de proteção?**

- A – Máscaras, gorros, luvas de procedimento e campo estéril
- B – Máscaras, Gorros, avental estéril, Luva estéril e campo estéril
- C – Avental estéril, gorros, luva estéril e campo estéril
- D – Avental estéril, luva de procedimento, campo estéril e gorro.

**9. Qual local de inserção é mais indicado para Passagem de CVC?**

- A - Jugular Direita
- B – Jugular esquerda
- C – Femoral direita
- D - Femoral esquerda
- E - Subclávia Direita
- F – Subclávia esquerda

**10. Qual o curativo mais indicado pós punção de CVC?**

- A-** SF0,9%, álcool 70%, gazes estéreis e micropore
- B-** Gluconato de Clorexidina alcoólica 0,5% a 2%, gazes estéreis e micropore
- C-** Gluconato de Clorexidina alcoólica 0,5% a 2%, gazes estéreis e membrana transparente semipermeável (MTS)
- D-** SF0,9%, PVPI alcoólico, gaze e micropore.

**11. Quando deve ser realizada a primeira troca do Curativo pós passagem de CVC, com curativo convencional (SF0,9%, álcool 70%, gaze e micropore)?**

- A-** 24 horas após a punção
- B-** 72 horas após a punção
- C-** apenas quando for necessário
- D-** não é necessário realizar curativo
- E** -48 horas após a punção

**12. Qual ou quais os produtos mais indicados para limpeza do sítio de inserção do CVC segundo normas da Anvisa?**

- A-** SF0,9% apenas
- B-** SF0,9% e Clorexidina alcoólica 0,5 a 2%
- C** - Clorexidina aquosa 2%
- D** - PVPI degermante ou alcoólico 10%
- E** – PVPI alcoólico

**13- É feita a dupla checagem na hora de inserção do CVC pelo enfermeiro ou médico?**

- ( ) Sim            ( ) não            ( ) raramente

## APÊNDICE C: *BUNDLE* PARA CATETER VENOSO CENTRAL

Fabiana Rezer – Acadêmica de Enfermagem

Wladimir Rodrigues Faustino – Mestre em enfermagem; orientador.

AJES - Faculdade de Ciências Contábeis e Administração no Vale do Juruena

---

**1. Introdução:** O Cateter Venoso Central (CVC) possibilita via de acesso vascular de grande calibre, alcançando a veia cava superior, ele é indicado para pacientes com uso de terapia endovenosa por um prolongado período de tempo, urgência na administração de substâncias irritativas, na limitação do uso periférico, reposição rápida de fluidos e eletrólitos, acesso permanente para medicações em emergência, e controle hemodinâmico de pacientes graves (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

### **2. Objetivos:**

- Prevenir infecções relacionadas ao uso do Cateter Venoso Central (CVC);
- Padronizar a instalação e manutenção do CVC.

**3. Abrangência:** Unidade de Terapia Intensiva de Juína-MT.

## INSTALAÇÃO

### **4. Profissionais envolvidos:**

- Auxiliar/técnico de enfermagem;
- Enfermeiros;
- Médicos.

#### **4.1 FUNÇÃO:**

Médico:

- Indica o procedimento com base nos critérios;
- Insere o Cateter de acordo com protocolo;
- Avalia diariamente a necessidade de permanência do cateter.

Auxiliar/técnico de enfermagem:

- Prepara o material para passagem do Cateter Central;
- Auxilia o médico durante a passagem;
- Realiza a troca de curativos diários;

Enfermeiro:

- Gerencia o cumprimento do protocolo de inserção do cateter no momento da passagem;
- Realiza o *Checklist* no momento da inserção do CVC;
- Monitora diariamente a troca de curativo, aspecto do local de inserção e avaliação do médico em relação à necessidade de permanência do cateter.

## **5. Materiais utilizados:**

- 02 campos para cobertura do paciente;
- 02 aventais estéreis;
- 02 gorros cirúrgicos;
- 02 máscaras cirúrgicas;
- 02 pares de luvas cirúrgicas;
- 03 escovas embebidas com Clorexidina degermante 2%;
- 01 frasco de 100ml de Clorexidina alcoólica 0,5%;
- 02 pacotes de gases estéreis;
- 01 frasco de solução fisiológica 0,9%, 100 ML;
- 01 ampola de lidocaína 20%, 2 ML;
- 01 seringa descartável de 20 ML;
- 01 seringa de 10 ML;
- 02 agulhas hipodérmicas 40X12;
- 01 equipo macro gotas;
- 01 garrote;
- 01 CVC de calibre adequado ao paciente;
- Fita adesiva tipo micropore 2,5cm.

## **6. Escolha do acesso:**

### **6.1 - VEIAS PREFERENCIAIS PARA INSERÇÃO:**

- **Subclávia direita**
- Subclávia esquerda;
- Jugular direita;
- Jugular esquerda;

### **6.2 - CARACTERÍSTICAS DA VEIA ESCOLHIDA:**

- Palpável;
- Calibrosa;
- Não sinuosa.

### **6.3 - CARACTERÍSTICA DA PELE ADJACENTE À ÁREA DA PUNÇÃO:**

- Íntegra;

- Ausência de hematomas;
- Sem sinais de infecção;
- Ausência de flebite, celulite, abscesso, tromboflebite;
- Ausência de alterações anatômicas.

#### **7. Higienização das mãos:**

- Higienização das mãos com água e sabonete líquido realizando a técnica correta de lavagem das mãos;
  - Usar preparação alcoólica para as mãos (60 a 80%);
- OBS: a higienização das mãos é necessária mesmo com a utilização de luvas, no caso específico do Cateter Venoso Central a higienização deve ser realizada antes e após a inserção, remoção, manipulação ou troca de Cateter e do curativo.

#### **8. Precaução de barreira máxima:**

- Consiste no uso de gorro, máscara, avental estéril e luvas estéreis;
- Para o paciente: campo estéril duplo com mínima área descoberta para passagem do CVC e Antissepsia da pele com Clorexidina.

### **MANUTENÇÃO**

#### **8. Curativos:**

- 01 par de luvas de procedimento;
- 01 par de luva cirúrgica;
- 01 máscara de procedimento;
- 02 pacotes de gazes estéreis;
- 01 ampola de solução fisiológica 0,9%;
- Clorexidina alcoólica a 0,5%;
- 01 curativo transparente (padronizado).

#### **9- Realização de Raio X (RX) de tórax para visualização de posição de CVC .**

#### **10. Observações:**

Nas 24 horas iniciais após a punção central deve-se usar curativo oclusivo com gaze pelo risco de sangramento ou solução de continuidade. Após 24 horas é recomendado trocar o curativo de gaze por curativo com filme plástico com troca programada para 5 a 7 dias, usar técnica asséptica para manipulação dos cateteres e conexões (higienizar com álcool 70 %).

## RETIRADA

### 11. Materiais:

- 01 par de luvas de procedimento;
- 01 ampola de solução fisiológica 0,9%;
- 01 pacote de gazes estéreis;
- Adesivo tipo micropore.

### 11. Referências:

\_\_\_\_\_. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea**. Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos – UIPEA, p.01-50, 2010.

**Bundle para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea**. Universidade federal de mato grosso hospital universitário Júlio Müller SCIH serviço de controle infecção hospitalar SCIH. Acessado em: 12/02/2016 as 16:30, disponível em: <[http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/BUNDLES%20P\\_\\_.pdf](http://www.ufmt.br/ufmt/site/userfiles/BUNDLES%20P__.pdf)>.

**Manual de Normas e Rotinas**, serviço de controle de infecção hospitalar. Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, 2014. Acessado em: 12/02/2016 as 16:38, disponível <<http://www.hospitalregional.ms.gov.br/controle/ShowFile.php?id=174442>>

OLIVEIRA, F, J, G; Siqueira, J, F; Ramos, I, C; Campos, F, A; Oriá, M, O, B; Caetano, J, Á. **Utilização de cateter venoso central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva**. Rev Rene, n.14, v.5, p.904-10, 2013.

**Prevenção de infecção associada a Cateter Venoso Central / CVC**. Hospital de Santa Rita, 2013. Acessado em: 10/02/2016, disponível em: <[http://www.hospitalsantarita.com.br/file/UTIPrCL04PREVENCAO\\_DE\\_INFECCAO\\_DE\\_CVC-DESCRICA0.pdf](http://www.hospitalsantarita.com.br/file/UTIPrCL04PREVENCAO_DE_INFECCAO_DE_CVC-DESCRICA0.pdf)>.

## ANEXOS

## Anexo A - termo de consentimento institucional

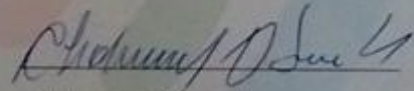
**id** **DIAGNÓSTICO E IMAGEM S/C LTDA.**  
Tomografia Computadorizada - Unidade de Terapia Intensiva  
A tecnologia a serviço da vida

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

A "Sociedade Juinense de Diagnóstico por Imagem e Medicina Intensiva LTDA", CNPJ: 05.524.516/0001-59, situado na rua dos beija flores, s/n, Módulo 04, CEP 78320-000, Juína-MT, na condição de instituição co-participante do estudo autoriza a coleta de dados referente ao projeto de pesquisa intitulado: **Bundle para Cateter Venoso Central (CVC) : Uma Proposta de Implementação em uma unidade de terapia intensiva (UTI) de Juína-MT**, de responsabilidade dos pesquisadores: Professor e Orientador da pesquisa, Mestre em Enfermagem Profissional, Especialista em Terapia Intensiva, Docente da Ajes: Wladimir Rodrigues Faustino e Discente do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Ajes : Fabiana Rezer, mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa a qual o projeto de estudo será submetido.

Esta instituição está ciente de sua co-responsabilidade como instituição co-participante no presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo da infraestrutura necessária para a garantia da tal segurança e bem estar.

  
Cassio Antonio Genaro  
Dir. administrativo

  
Clidiomar Oliveira dos Santos  
Dir. Clínico

**Juína, 02 de fevereiro de 2016**

**05.524.516/0001-59**  
SOC. JUINENSE DE DIAG. P/IMAGEM  
E MED. INTENSIVA LTDA  
Rua dos Beija Flores. S/N Módulo 04  
CEP: 78320-000

JUÍNA

os Beija-Flores, s/n - Módulo 04 - FONE/FAX (66) 3566-6331 - CEP 78.320-000 - JUÍNA - Mato

**ANEXO B: aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos**

## DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

## - DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE BUNDLE PARA CATETER VENOSO CENTRAL (CVC) EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE JUÍNA-MT: CONHECIMENTOS DOS ENFERMEIROS

Pesquisador Responsável: wladimir rodrigues faustino

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53479016.4.0000.5541

Submetido em: 03/03/2016

Instituição Proponente:

Situação da Versão do Projeto: Aprovado

Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB\_COMPROVANTE\_RECEPCAO\_662818