

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**ANDRÉ FERNANDES ROMEIRO**

**TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO E AS LESÕES NA MUCOSA  
RESPIRATÓRIA: CONTRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM**

**Trabalho de Conclusão de Curso**

**Uruguaiiana  
2015**

**ANDRÉ FERNANDES ROMEIRO**

**TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO E AS LESÕES NA MUCOSA  
RESPIRATÓRIA: CONTRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pampa-Uruguaiana/RS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: ProfessoraDra. Josefina Busanello

**URUGUAIANA**

**2015**

**TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO E AS LESÕES NA MUCOSA  
RESPIRATÓRIA: CONTRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Enfermagem  
da Universidade Federal do Pampa,  
como requisito parcial para obtenção  
do Título de Bacharel em  
Enfermagem

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>JosefineBusanello

Orientadora - Unipampa

---

Enfermeira Deisy Mello de Pinto

Enfermeira Residente - Unipampa

---

Professora Raquel Potter Garcia  
Docente da Universidade Federal do Pampa - Uruguaiiana

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço ao Pai Celestial que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo da minha vida, e não somente nestes anos como universitário, mas que em todos os momentos me fortaleceu, não deixando que eu desanimasse e não desistisse jamais desta caminhada.

A minha família, especialmente meus pais, que mesmo a distância me ampararam e me incentivaram a continuar, de forma especial me transmitiram coragem e perseverança, me acalmando e me incentivando sempre e pelo belo exemplo que sempre me mostraram, que me transmitiram amor, incentivo nas horas difíceis e apoio incondicional. Por sua capacidade de acreditarem no meu sonho e investir em mim.

A minha esposa Elizandra Jacques, que esteve ao meu lado em todos os momentos desta caminhada, incentivando-me sempre, suportando comigo os momentos mais difíceis de cansaço e sono, obrigado por sempre acreditar que este sonho se tornaria realidade, me passando esta certeza sempre, mesmo quando em muitos momentos que eu mesmo não acreditava que este sonho um dia se realizaria.

Aos meus filhos Pedro e Maria Cecília, que chegaram há tão poucos meses, mas já me ensinaram a vida de uma forma diferente, são os presentes mais puros e sinceros que Deus me enviou.

A minha orientadora, Prof. Dra. Josefina Busanello, que teve paciência e acreditou em mim, escutando meus questionamentos e me orientando sempre, com seu conhecimento e sua experiência.

## RESUMO

Pacientes internados em unidade de terapia intensiva submetidos à técnica de aspiração das vias aéreas podem estar sujeitos a lesões cutâneo-mucosas. Mediante isto, ressaltou importância de uma avaliação correta dos profissionais de Enfermagem, para comprovarem a real necessidade do procedimento de aspiração, bem como a observação de certos critérios para que esta técnica seja realizada adequadamente. O presente estudo teve por objetivo analisar a técnica de aspiração e as lesões na mucosa respiratória em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva, a partir da percepção dos profissionais de Enfermagem. Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa. Foram adotados alguns critérios de inclusão de estudos na Revisão Integrativa: indexados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e (SCIELO). O cenário investigativo foi a Unidade de Terapia Intensiva Adulto, de um Hospital da Fronteira Oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Os participantes da pesquisa foram os Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem atuantes nessa unidade de internação. A coleta de dados ocorreu mediante entrevista semi estruturada, e a análise dos dados será do tipo temático. Os resultados evidenciaram que a técnica de aspiração deve ser feita da forma correta e pelo profissional competente a fim de que se possam minimizar os riscos causados pela mesma e respeitando a segurança do paciente. Os dados apontam a necessidade de intensificar as atividades educativas que promovam a mudança de comportamento destes profissionais, para melhorar conhecimento técnico científico, e otimizar assim a qualidade da assistência de enfermagem nessa unidade de alta complexidade.

Palavras chave: Sucção, Sistema Respiratório e Cuidados de Enfermagem.

## **ABSTRACT**

Patients in intensive care unit undergoing aspiration technique airway may be subject to skin and mucosal lesions. Upon this, he stressed the importance of a correct evaluation of nursing professionals, to prove the real necessity of the aspiration procedure, as well as compliance with certain criteria for this technique to be carried out properly. This study aimed to analyze the aspiration technique and lesions in the respiratory mucosa in adult patients admitted to the intensive care unit, from the perception of nursing professionals. This is a study with qualitative approach. Some studies inclusion criteria were adopted in the integrative review: indexed in Virtual Health Library (BVS), in the Latin American databases and Caribbean Health Sciences (LILACS), International Literature in Health Sciences (MEDLINE ) and (SCIELO). Investigative scenario was the Adult Intensive Care Unit, Hospital of the Border West of the Rio Grande do Sul state. The participants were nurses and nursing technicians operating in this inpatient unit. The data were collected through semi structured interviews, and data analysis will be the thematic type. The results showed that the aspiration technique must be done correctly and by competent professional so that it can minimize the risk caused by it and respecting patient safety. The data indicate the need to intensify education activities that promote behavior change these professionals to improve scientific expertise, and thus optimize the quality of nursing care in this highly complex unit.

Key words: Suction, Respiratory System and Nursing Care.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>2 OBJETIVO GERAL</b> .....	<b>10</b>
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
3.1 TÉCNICAS DE ASPIRAÇÃO ORAL E NASAL .....	11
3.2 TÉCNICAS DA ASPIRAÇÃO ENDOTRAQUEAL .....	12
3.3 MATERIAIS PARA ASPIRAÇÃO DAS VIAS AÉREAS .....	12
3.4 LESÕES NA MUCOSA RESPIRATÓRIA ASSOCIADAS À ASPIRAÇÃO .....	12
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>14</b>
4.1 BUSCA E SELEÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA .....	14
4.2 CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS.....	16
4.3 CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ASPIRAÇÃO.....	21
4.4 CUIDADOS NA ASPIRAÇÃO DE VIAS AÉREAS SUPERIORES E INFERIORES ...	22
<b>5 MÉTODO</b> .....	<b>24</b>
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	24
5.2 CONTEXTUALIZAÇÕES DOS PARTICIPANTES E DO CENÁRIO INVESTIGATIVO.....	24
<b>5.2.1 Caracterização dos participantes</b> .....	<b>24</b>
5.3 COLETA DE DADOS .....	25
5.4 ANÁLISES DOS DADOS .....	25
5.5 ASPECTOS ÉTICOS .....	26
<b>6 RESULTADOS</b> .....	<b>28</b>
6.1 TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO DA VIA ENDOTRAQUEAL .....	28
6.2 TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO DA VIA NASAL .....	29
6.3 TÉCNICA DE ASPIRAÇÃO DA VIA ORAL .....	30
6.4 LESÕES PREVALENTES NA MUCOSA RESPIRATÓRIA .....	30
<b>7 DISCUSSÃO</b> .....	<b>33</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>43</b>
<b>APÊNDICE B</b> .....	<b>46</b>
<b>ANEXO A - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa</b> .....	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A aspiração é um recurso de sucção do trato respiratório. Essa técnica auxilia o paciente a remover as secreções traqueobrônquicas melhorando a eficiência da ventilação pulmonar e facilitando as trocas gasosas (STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

As vias aéreas superiores começam desde o óstio da narina (orifício da narina) e vão até a borda inferior da cartilagem cricóide. São divididas em três porções especificamente: a rinofaringe (nasofaringe), a orofaringe e a hipofaringe ou laringofaringe. As vias aéreas inferiores iniciam na traqueia, nos brônquios principais, brônquios secundários, bronquíolos e alvéolos. Quando evidenciada a presença de secreções deve ser realizada a aspiração das vias aéreas, objetivando mantê-las desobstruídas e remover secreções, promover ventilação eficiente ao paciente e permitir as trocas gasosas adequadas (BRASIL, 2012).

Utiliza-se esse procedimento como parte de um serviço de internação hospitalar, em pacientes hipersecretivos que não conseguem expelir naturalmente o acúmulo de secreções. Sua indicação é ampla, concentrando-se, principalmente nesses pacientes (STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

A aspiração de secreções é amplamente utilizada em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), sob ventilação mecânica ou não, ou em pacientes internados em leito hospitalar que não conseguem expelir voluntariamente as secreções pulmonares e traqueobrônquicas, sangue ou vômitos. Essa técnica tem por finalidade manter as vias aéreas permeáveis, promover as trocas gasosas, melhorar a oxigenação arterial e função pulmonar, além de prevenir infecções (SANTOS, 2006; STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

Além disso, pode ser realizada em pacientes com enfermidades que comprometem a eficiência do mecanismo da tosse, como os acometidos por doenças neurológicas. Também é indicado em pacientes pós cirúrgicos, nos quais são administrados anestésicos que, geralmente, deprimem a depuração mucociliar e favorecem a retenção da secreção induzindo ao colapso pulmonar, a redução da complacência e ao risco de infecções (MAZIEIRO E JOSÉ, 2006).

Sendo assim, a aspiração é indicada aos pacientes que não conseguem tossir ou expelir naturalmente o acúmulo de secreção pulmonar. Nessa situação estão os pacientes em coma ou



mentalmente confusos, no pós-operatório, politraumatizados, em pacientes com doenças pulmonares, traqueostomizados ou com tubo endotraqueal (SANTOS, 2006).

Por se tratar de um método invasivo, é de fundamental importância prevenir infecções e traumas durante a realização do procedimento. Para isso devem ser obedecidos os seguintes critérios: posicionar o paciente adequadamente; fazer uso de sondas maleáveis e descartáveis; aplicar anestésicos na ponta da sonda de aspiração; oxigenar o paciente antes, durante e após o processo aspirativo; lavar as mãos; utilizar luvas estéreis; introduzir adequadamente, em uma das narinas, a sonda lubrificada, passá-la junto a linha mediana e próxima ao assoalho da cavidade nasal, ir em direção a traqueia e seguir até a narina (MAZIEIRO, 2006).

A técnica de aspiração deve ser realizada quando necessário, e não em horários preestabelecidos. Sendo que para esse procedimento é imprescindível dispor de: estetoscópio, fonte de oxigênio e conexões, sistemas a vácuo e conexões, monitor cardiorrespiratório com oxímetro, máscara descartável, luva estéril, sonda de aspiração estéril e adequada à idade ou a compleição física, solução fisiológica a 0,9%, compressa estéril, gaze estéril, seringas e ambu (STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

No entanto, a utilização da aspiração das vias aéreas pode predispor o paciente a complicações clínicas, tais com pneumonia, obstrução das vias aéreas, lesões na mucosa nasal, na cavidade oral, e no endotélio traqueal e brônquico (ROSA et al., 2012).

Os profissionais de nível técnico de Enfermagem estão ativamente envolvidos na assistência direta aos pacientes críticos, sendo que o Enfermeiro tem a responsabilidade de supervisionar e orientar os técnicos de Enfermagem, acerca da técnica e cuidados na aspiração das vias respiratórias (MARTINS et al., 2008).

Mesmo sendo um procedimento necessário, expõe ao paciente e a complicações clínicas: ansiedade, dor, desconforto, alteração dos parâmetros hemodinâmicos, arritmias cardíacas, bradicardias, hipotensão arterial, parada cardíaca ou respiratória, micro atelectasias, atelectasia pulmonar, broncoespasmo, hipoxemia, insaturação do oxigênio, interrupção da ventilação mecânica, alteração dos gases arteriais, e bronco constrição (DINIZ et al., 2011; FAVRETTO et al., 2012; WILLEMEN, CRUZ, 2008).

Outra variável que pode sofrer alterações a partir da aspiração é a pressão arterial, que pode apresentar significativo aumento com repetição do procedimento. É, sem dúvida, um dos procedimentos que mais elevam a pressão intracraniana (PIC), pois causa um aumento na pressão intratorácica (PIT) por meio da tosse, diminuindo o retorno venoso central (DINIZ et al., 2011; MARTINS et al., 2008; SANTOS, 2006).

A técnica de aspiração está associada à irritação das vias aéreas, provocada pela aspiração, que resulta na estimulação vagal, com conseqüente broncoespasmo. Além disso, a excessiva pressão negativa reduz a oferta de oxigênio aos pulmões. Como conseqüência ao broncoespasmo e a atelectasia, o paciente desenvolve hipoxemia que, associada à estimulação vagal, desencadeia graves bradicardias, com vaso constrição coronariana, comprometendo seriamente o débito cardíaco e o fornecimento de sangue aos tecidos, e vaso constrição arterial cerebral, resultando aumento da PIC (WILLEMEN, CRUZ, 2008).

Com base nos aspectos apresentados, o presente estudo busca responder aos seguintes questionamentos: Que técnica de aspiração das vias respiratórias é utilizada em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva? Quais as lesões prevalentes na mucosa respiratórias estão associadas à aspiração?

A presente pesquisa é relevante e pode contribuir para a produção do conhecimento acerca dos critérios para a aspiração endotraqueal e oral. A aspiração é um procedimento que se realizado sem critérios pode causar graves complicações, tais como hipoxemia, atelectasia, arritmia, infecção e lesões traumáticas nas vias aéreas, requerendo assim, muita cautela e precisão. Ademais, o estudo torna-se relevante tendo em vista a pouca existência de produções abordando o tema, sendo de suma importância discutir o assunto com os profissionais de Enfermagem, fornecendo subsídios para a elaboração de projetos de atualização e a sistematização da assistência para garantir a segurança do paciente.

## **2OBJETIVO GERAL**

Analisar a técnica de aspiração e as lesões na mucosa respiratória em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva, a partir da percepção dos profissionais de Enfermagem.

### **2.1 Objetivos Específicos**

Identificar a técnica de aspiração da via endotraqueal, nasal e oral de pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva.

Identificar as lesões prevalentes na mucosa respiratória de pacientes adultos aspirados em unidade de terapia intensiva.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A aspiração das vias aéreas pode ser realizada através da cavidade oral, nasal ou endotraqueal (pacientes com uso de tubo traqueal ou traqueostomia). Serão abordados os cuidados da equipe de Enfermagem ao paciente submetido à aspiração das vias aéreas. Também veremos quando é indicado o procedimento, os critérios para sua realização e suas finalidades.

#### 3.1 Técnicas de Aspiração Oral e Nasal

A aspiração oral é um recurso mecânico simples e relevante na rotina hospitalar. É amplamente utilizada em pacientes em UTI sob ventilação mecânica ou não, ou em pacientes de leito hospitalar que não conseguem expelir voluntariamente as secreções pulmonares traqueobrônquicas, sangue ou vômitos. Este recurso tem por finalidade manter as vias aéreas permeáveis, prevenir infecções, promover trocas gasosas, incrementar a oxigenação arterial e melhorar a função pulmonar (STIES et al., 2010).

São procedimentos menos invasivos, as técnicas de aspiração oral ou nasal, mas mesmo assim requerem alguns cuidados. Na aspiração oral, a posição do paciente deve permitir a flexão de pescoço e hiperextensão de cabeça, com a cavidade oral aberta e a língua para fora. Na aspiração nasal, o paciente deve estar em posição sentada ou em semi-fowler. Deve-se calcular a distância do lóbulo da orelha até a narina, inserir delicadamente o cateter clampeado, deslizar o cateter sem forçar através da base de uma narina, em direção à traqueia (SANTOS, 2006).

Quando necessário, aspirar às duas cavidades, realizando primeiro a aspiração nasal, e depois a aspiração oral. Deve-se também dar um intervalo entre uma aspiração e outra. É necessário usar luvas estéreis, evitar a contaminação da sonda ou cateter que será introduzido nas vias aéreas do paciente (SANTOS, 2006).

O uso de drogas incluindo sedativos, narcóticos e atropina, comumente usados no tratamento dos pacientes, compromete a expansibilidade torácica, o reflexo da tosse e a viscosidade do muco, dificultando a mobilização de secreções através do sistema mucociliar. Estes fatores, associados às condições clínicas do paciente e aos demais inconvenientes

relacionados à ventilação mecânica, predisõem o paciente a severas infecções respiratórias (STIES et al., 2007).

### 3.2 Técnicas da Aspiração Endotraqueal

Para executar de forma correta a aspiração via endotraqueal, deve-se abrir a ponta do papel da sonda estéril, e adaptá-la à conexão do vácuo. Em seguida vestir a luva estéril, segurando a saída com uma das mãos, e com a outra desconectando manipulando a conexão. Introduce-se o cateter na traquéia do paciente através do tubo endotraqueal ou traqueostomia. O cateter estará ligado a um sistema aspirador e, então, a aspiração é realizada quando a ponta do cateter estiver no interior da traqueia. O tempo de introdução da sonda deve ser o mais rápido possível. E, a retirada, deve ser cuidadosa, permitindo a limpeza das secreções com o mínimo de dano à parede traqueal (SANTOS, 2006).

A realização de aspiração endotraqueal em um paciente intubado e sob ventilação mecânica, deve ser conduzida por profissionais que tenham habilidades para tal procedimento, como precaução de contaminação e comprometimentos fisiológicos (STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

### 3.3 Materiais para Aspiração das Vias Aéreas

Segundo Potter (2009) são utilizados os devidos materiais na aspiração: cateter de aspiração de tamanho apropriado (diâmetro menor que removerá as secreções efetivamente) ou cateter de Yankauer (sucção oral), duas luvas estéreis (reporta-se a técnica); toalha limpa ou de papel; sucção portátil ou de parede; máscara ou protetor facial; tubo de conexão (1,82m); pequeno adaptador em Y (se o cateter não tiver uma porta de controle de sucção); oxímetro de pulso; estetoscópio; lubrificante hidrossolúvel; cuba estéril e soro fisiológico 0,9% ou água estéril (cerca de 100 mL).

### 3.4 Lesões na Mucosa Respiratória Associadas à Aspiração

O procedimento aspirativo é utilizado em pacientes em situações clínicas que levam ao acúmulo de secreções pulmonares devido à tosse ineficaz, diminuição do transporte de muco

pela presença do tubo traqueal e pelos longos períodos de imobilidade. No entanto, sua utilização predispõe o paciente a algumas complicações, tais como: pneumonia, obstrução das vias aéreas, lesões na mucosa nasal, na cavidade oral, e no endotélio traqueal e brônquico (ROSA et al., 2012).

A aspiração não somente interrompe a sequência da ventilação artificial, como também pode obstruir, temporariamente, a passagem de ar nas vias aéreas e provocar a aspiração de gás intrapulmonar. Além disso, a aspiração pode desencadear um decréscimo significativo na oxigenação arterial (hipoxemia), constatado pela medida de pressão parcial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>), pois o cateter capta tanto secreções como oxigênio das vias aéreas pulmonares (SANTOS, 2006).

A aspiração da cavidade oral, nasal ou endotraqueal também pode acarretar diversas lesões cutâneo-mucosas nessas estruturas, tais como lesão na mucosa traqueal, laringo espasmos, traumatismos da mucosa traqueal ou brônquica, hemorragia ou sangramento pulmonar (DINIZ et al., 2011; FAVRETTO et al., 2012; WILLEMEN, CRUZ, 2008).

A aspiração também pode resultar em traumatismos mecânicos a árvore brônquica, podendo levar à atelectasia, dependendo do cateter utilizado e do tempo de duração da aspiração. O grau de colapso pulmonar depende da pressão negativa utilizada para o procedimento. Se forem utilizados altos valores de pressão negativa ou se o tubo for ocluído completamente pelo cateter, podem ocorrer maciças atelectasias, causando redução de volume total de oxigênio dos pulmões (SANTOS, 2006).

A aspiração é um procedimento desagradável para o paciente, que provoca muitos efeitos adversos, incluindo-se os riscos de infecção, o que pode ser minimizado por uma correta escolha da técnica, do tamanho do cateter, da pressão negativa e da regulação do tempo de aspiração (SANTOS, 2006).

## **4 REVISÃO DE LITERATURA**

A presente sessão emergiu de uma revisão integrativa. Será apresentada uma revisão de literatura com o objetivo de identificar a produção científica da Enfermagem em relação aos cuidados na aspiração de vias aérea superiores e inferiores.

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo (POLIT E BECK, 2006).

Para a elaboração da revisão integrativa, no primeiro momento o revisor determina o objetivo específico, formula os questionamentos a serem respondidos ou hipóteses a serem testadas, então realizam a busca para identificar e coletar o máximo de pesquisas primárias relevantes dentro dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Para tanto, inicialmente, apresenta-se a metodologia utilizada na busca e seleção da produção científica. Sequencialmente, a análise dos estudos foi apresentada em três subseções: Caracterização das produções científicas; Cuidados de enfermagem relacionada á aspiração de vias aéreas e Indicações e critérios de aspiração, finalidade.

### **4.1 Busca e Seleção da Produção Científica**

Para a busca dos estudos foram adotados alguns critérios de inclusão de estudos na Revisão Integrativa (RI): indexados na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), nas bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e (SCIELO); disponíveis em formato completo; publicados nos idiomas português, espanhol e inglês; e acesso online.

Em relação à busca das publicações, explorou-se o universo da produção científica online, fundamentando-se segundo a terminologia dos descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram selecionados os seguintes descritores: sucção, sistema respiratório e cuidados de enfermagem. O descritor sucção é conceituado como “remoção de secreções, gases ou líquidos de um órgão vazado ou tubular ou cavidade, por meio de um tubo, por meio de um

tubo e um dispositivo que atua sob pressão negativa” (DeCS, 2015, online); O descritor sistema respiratório é definido como “órgãos e estruturas tubulares e cavernosas, por meio das quais a ventilação pulmonar e as trocas gasosas entre o ar externo e o sangue são realizadas” (DeCS, 2015, online); e o descritor cuidados de enfermagem, conceituado como “cuidados prestados ao paciente pela equipe de enfermagem” (DeCS, 2015, online).

Na busca dos descritores no LILACS encontrou-se 231 artigos referentes a sucção; 326 a sistema respiratório e 4.023 à cuidados de enfermagem. Na base de dados MEDLINE encontrou-se respectivamente 10.223, 12.391 e 25.661. Na base de dados SCIELO encontrou-se respectivamente 245, 326 e 942 artigos.

Obeve-se um total de 54.743 artigos científicos.

Considerando os critérios de inclusão de estudos na RI, foram selecionados 10 artigos. A redução do quantitativo decorre do refinamento dos dados por meio da busca booleana e a sobreposição de bases, conforme descrição a seguir.

Após encontrar 4.580 artigos na base de dados do portal de periódicos LILACS, realizou-se a busca booleana com os descritores. Ao cruzar os descritores “cuidados de enfermagem” e “sistema respiratório” encontraram-se três artigos. Foram excluídos dois artigos, pois não possuíam texto completo. No cruzamento de “cuidados de enfermagem” e “sucção”, quatro artigos foram excluídos, pois não possuíam texto completo, um estava no formato de tese, destes 2 artigos não possuíam texto completo na íntegra e um estava no formato de tese. No cruzamento de “sistema respiratório” e “sucção”, foram excluídos dois artigos sem acesso na íntegra. Após uma redução quantitativa restou dois artigos na base de dados LILACS.

Na MEDLINE obteve-se 48.265 artigos e realizou-se a busca booleana com os descritores. No cruzamento de “cuidados de enfermagem” e “sistema respiratório” encontraram-se sete artigos sem acesso a texto completo. O cruzamento de “sistema respiratório” e “sucção” originaram-se 28 artigos, destes um não completava tema em questão e 23 artigos não possuíam texto completo. No cruzamento de “cuidados de enfermagem” e “sucção”, foram encontrados 19 artigos, destes 17 não possuíam texto completo. Totalizando um universo de 06 artigos identificados na base de dados MEDLINE.

No SciELO obteve-se 1.536 artigos. Ao serem refinados a partir do cruzamento de “cuidados de enfermagem” e “sistema respiratório” encontraram-se dois artigos. Nos demais cruzamentos não foram encontrados artigos na íntegra, totalizando um universo de dois artigos



No total da busca booleana de LILACS, MEDLINE e SciELO foram selecionados 10 artigos.

A partir da leitura completa dos textos selecionados buscou-se responder as seguintes questões: Quais os cuidados para a aspiração de vias aéreas superiores e inferiores? Quais critérios de aspiração utilizados para identificar a necessidade desse procedimento?

Também serão analisados os 10 artigos que compõem a RI, considerando a caracterização dos estudos, a partir da identificação das bases de dados, ano de publicação, abordagem metodológica, cenário e sujeitos de pesquisa.

No QUADRO 1 apresenta-se a relação entre 10 artigos selecionados e a composição da Categoria 1 critérios utilizados para identificar da necessidade de aspiração; e Categoria 2 Cuidados na aspiração de vias aéreas superiores e inferiores.

#### 4.2 Caracterização dos Estudos

No Quadro 1, apresentam-se os títulos dos 10 artigos que compõem a RI. Observa-se também que a predominância de artigos indexados no MEDLINE, com a publicação entre os anos de 1994 a 2014.

Quadro 1. Caracterização dos artigos analisados. Romeiro, 2015.

<b>CITAÇÃO, AUTOR, TÍTULO, REVISTA, ANO, Nº</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>CENÁRIO E SUJEITOS</b>	<b>BASE DE DADOS</b>	<b>ANO</b>	<b>CATEGORIA TEMÁTICA 1</b>	<b>CATEGORIA TEMÁTICA 2</b>
Débora Oliveira Favretto, Renata Cristina de Campos Pereira Silveira, Silvia Rita Marin da Silva Canini, Livia Maria Garbin Fernanda Titareli Merízi o Martins, Maria Célia Barcellos	Trata-se de revisão de literatura, guiada pelas recomendações da Colaboração Cochrane	Realizada nas bases de dados Pubmed, Embase, Central, Cinahl e Lilacs.	Lilacs	2012	X	

Dalri, <b>Aspiração endotraqueal em pacientes adultos com via aérea artificial: revisão sistemática</b> , Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2012.						
Oleci Pereira Frota, Marisa Dias Rolan Loureiro, Adriano Menis Ferreira, <b>Aspiração endotraqueal por sistema aberto: práticas de profissionais de enfermagem em terapia intensiva</b> , Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, 2014.	Trata-se de uma pesquisa com enfoque quantitativo	Duas UTIs para pacientes adultos (geral e cardiológica) de um hospital universitário do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil/ Profissionais de enfermagem lotados no setor.	Lilacs	2014		X
Regina Lúcia A. Willemen, Isabel Cruz, <b>Produção Científica de Enfermagem sobre Aspiração de Vias Aéreas: Implicações para a (o) Enfermeira (o) de Cuidados Intensivos</b> , Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2001.	Revisão dos estudos relativos à aspiração de secreções traqueobrônquicas	Realizada nas bases de dados Lilacs e Medline.	Medline	2001	X	

Siempos, Vardakas e Falagas, <b>Sistema de aspiração traqueal fechados para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica</b> , British Journal of Anaesthesia, 2008.			Medline	2008	X	
Fernanda Kusiak da Rosa, Cláudia Adegas Roese, Augusto Savi, Alexandre Simões Dias, Mariane Borba Monteiro, <b>Comportamento da Mecânica Pulmonar após a aplicação de Protocolo de Fisioterapia Respiratória e Aspiração Traqueal em Pacientes com Ventilação Mecânica Invasiva</b> , Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 2007	estudo prospectivo e aleatório, controlado do tipo cruzado, com amostra não probabilística intencional	Centro de Tratamento Intensivo do Hospital Moinhos de Vento em Porto Alegre/ Fisioterapeutas e pacientes	Medline	2007	X	
Sandra Salloum Zeiton, Alba Lúcia Botura Leite de Barros,	Estudo classificado como analítico e prospectivo,	Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Geral da rede privada	Medline	2001	X	

<p>Solange Diccini Yara Juliano, <b>Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes submetidos à aspiração endotraqueal pelos sistemas aberto e fechado: estudo prospectivo – dados preliminares</b>, Rev. latino-am. enfermagem - Ribeirão Preto, 2001.</p>		<p>da Cidade de São Paulo/ pacientes submetidos a intubação endotraqueal</p>				
<p>Josiane de Jesus Martins, Eleine Maestri, Daiane Dogenski, Eliane Regina Pereira do Nascimento, Rosemeri Maurici da Silva, Fabiana Oenning da Gama, <b>Necessidade de aspiração de secreção endotraqueal : Critérios utilizados por uma equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva</b>, CiencCuidSaude, 2008.</p>	<p>Trata-se de um estudo exploratório qualitativo-observacional.</p>	<p>UTI adulto com oito leitos, localizada em um hospital público de Santa Catarina/ trabalhadores da equipe de enfermagem</p>	<p>Medline</p>	<p>2008</p>	<p>X</p>	

<p>Roberta Iannucci Mazi eiro e Anderson José, <b>A aspiração nasotraqueal e suas possíveis intercorrências durante o procedimento em adultos</b>, Conscientiae Saúde, 2006.</p>	<p>Trata-se de um estudo exploratório qualitativo-observacional.</p>	<p>Departamento de internação de adultos na Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo/ Pacientes adultos idade média 65 anos</p>	<p>Medline</p>	<p>2006</p>		<p>X</p>
<p>Sonia Aurora Alves Grossi, Branca Maria de Oliveira Santos <b>Prevenção da hipoxemia durante a aspiração Endotraqueal</b>, Rev. Latino-am. Enfermagem, Ribeirão Preto, 1994</p>	<p>Revisão de Literatura</p>	<p>Realizada nas bases de dados: Medline, Lilacs, Dialog e CEPEn</p>	<p>SciELO</p>	<p>1994</p>	<p>X</p>	
<p>Mirian Carmona Orellana, Murga Rosa Changa, Gillen Braulio Sullcapuma, Cachay Esther Chávez, <b>Técnicas assépticas no cuidado do enfermeiro a pacientes hospitalizados que requerem administração de fármacos e aspiração de secreções do trato</b></p>	<p>Estudo descritivo exploratório</p>	<p>Realizado em um hospital de clínicas do instituto nacional do tórax- Peru/ Enfermeiros</p>	<p>SciELO</p>	<p>2013</p>	<p>X</p>	

respiratório, Revista Enfermagem Hereditiana, 2013.						
---	--	--	--	--	--	--

#### 4.3 Critérios Utilizados para Identificação da Necessidade de Aspiração

Martins, et al.(2008) enfoca que o procedimento de aspiração endotraqueal somente deve ser realizado caso se comprove o comprometimento e prejuízo da oxigenação, da ventilação ou da mecânica respiratória, devendo ser aplicado com a menor frequência possível.

Favretto, et al. (2012) enfocaram que a indicação da aspiração endotraqueal é uma intervenção que requer conhecimentos específicos sobre a condição clínica do paciente, questões fisiopatológicas, ventilação mecânica, e terapia respiratória. Portanto, é fundamental que haja estudos sobre critérios para realização do procedimento, para a obtenção de evidências que fundamentem tal prática. É necessário atentar para o padrão respiratório, pois este está sujeito a episódios repentinos de dispnéia decorrentes, queda na saturação, presença de secreção visível no tubo oro traqueal e ser feita a ausculta pulmonar para justificar tal procedimento. Dentre outros fatores, pode haver a obstrução do TOT por crostas e rolhas de secreção; nesta situação, há indicação de retirar o TOT para fazer nova intubação. Os sinais de desconforto respiratório são cianose, aumento de esforço respiratório, agitação, tiragem intercostal e subcostal, apneia seguida de bradicardia.

Martins, et al.(2008) mostram que a aspiração de secreção realizada como rotina por profissionais de nível médio se deve ao fato de esses não estarem preparados para um julgamento clínico. Se esse procedimento fosse feito somente por médicos, enfermeiros e fisioterapeutas não seriam necessários programar horários. A participação direta de profissionais de nível médio nessa atividade considera-se um ponto de extrema preocupação, por se tratar de um procedimento que implica uma série de riscos e é realizado em uma unidade de alta complexidade, onde os pacientes sofrem importantes agravos à saúde.

Zeitoun, et al.(2001) evidenciaram que a frequência da aspiração sem devida indicação, aumentam a quantidade ou patogenicidade dos microrganismos inoculados, impedem a defesa natural do trato respiratório, e/ou prejudicam a imunidade sistêmica.

A necessidade de aspiração é determinada, fundamentalmente, pela ausculta do tórax para constatar a presença de secreções ou tampões mucosos nas vias aéreas inferiores (MARTINS, ET AL., 2008).

Willemen e Cruz (2001) evidenciaram como critérios de aspiração a observação do acúmulo de secreções e a ausculta pulmonar que devem determinar a necessidade de se realizar a aspiração.

#### 4.4 Cuidadas na Aspiração das Vias Aéreas Superiores e Inferiores

Frota, Loureiro e Ferreira (2014) constataram que tanto pacientes quanto profissionais estão expostos a riscos, sobretudo acidentes ocupacionais, hipoxemias, infecções e instabilidade hemodinâmica, com implicações éticas e legais no procedimento de aspiração das vias aéreas superiores e inferiores.

Em relação ao uso de equipamento de proteção individual (EPI), os mesmos autores verificaram o uso de luvas (92%), e de máscara e avental (72% e 60%). Os profissionais não aderem ao uso de óculos (0%). Os enfermeiros, apesar de reconhecerem a importância do uso de EPI, não os utilizam adequadamente ao realizarem o procedimento de aspiração de vias aéreas. A decisão de não usar óculos de proteção pode estar associada à alta segurança, pois os investigados são profissionais experientes com muitos anos de exercício na função e em cuidados intensivos. (FROTA; LOUREIRO; FERREIRA, 2014).

Frota, Loureiro e Ferreira (2014) também evidenciaram baixa adesão à higienização das mãos relacionada ao procedimento de aspiração. Esse comportamento não está diretamente relacionado ao nível de conhecimento teórico ou à situação em que ela está indicada, mas sim à incorporação desse conhecimento à prática cotidiana dos profissionais.

Grossi e Santos (1994) destacaram a magnitude do declínio da pressão parcial de oxigênio no sangue arterial ( $PaO_2$ ), bem como da saturação do oxigênio ( $SaO_2$ ). Esses parâmetros ventilatórios podem ser afetados pela duração da sucção, pressão e fluxo da sucção, relação entre o diâmetro da cânula endotraqueal e o cateter de aspiração, a desconexão do paciente da fonte de oxigênio, a oxigenação suplementar e as condições clínicas do paciente. E também que o calibre das sondas não interfere nos níveis de saturação de  $O_2$ .

Para Grossi e Santos (1994) deve haver uma limitação do tempo de aspiração em quinze segundos, da pressão de sucção em 120 mmHg do fluxo de sucção em 16 l/min. O número do cateter de aspiração em 14FR, para adultos é aceita e utilizada pela maioria dos pesquisadores. Orellana, et al. (2013) mostrou que os frascos coletores de aspiração devem ser esvaziados e lavados depois de cada procedimento, fazendo-se assim todas vezes que se for necessário.



## 5 MÉTODO

### 5.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa. Este método é voltado para o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (LAKATOS, 2011; MINAYO 2007).

Este estudo foi um recorte do banco de dados da macro pesquisa intitulada “Promoção da segurança do paciente para a prevenção de lesões cutâneo mucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas: contribuições dos profissionais de Enfermagem”, que teve como objetivo analisar os critérios para a aspiração endotraqueal, oral e nasal utilizados pelos profissionais de Enfermagem para a prevenção de lesões cutaneomucosas em pacientes adultos internados em uma UTI.

### 5.2 Contextualizações dos Participantes e do Cenário Investigativo

O cenário investigativo foi a UTI Adulta, do Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana, localizado na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. A mesma dispõe de 10 leitos de internação para pacientes adultos em situações críticas de vida.

Os participantes da pesquisa foram os Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem atuantes no cenário investigativo da pesquisa. Atualmente, atuam nessa unidade, três Enfermeiros e 25 Técnicos de Enfermagem, nos turnos da manhã, tarde e noite, totalizando 28 profissionais.

Os critérios de inclusão dos participantes foram: atuar na unidade de atendimento a pacientes adultos, com mês. O critério de exclusão dos sujeitos foi estar em período de afastamento, por motivo de saúde ou férias, durante o período de coleta de dados.

#### 5.2.1 Caracterização dos participantes

O estudo contou com a participação de 27 profissionais. A faixa etária dos mesmos variou entre 21 e 45 anos de idade, sendo 25 do sexo feminino e dois do sexo masculino.

Três participantes têm formação no ensino superior, 24 possuem ensino técnico sendo que destes seis possuem ensino superior incompleto. O tempo de atuação profissional variou entre dois e 25 anos.

### 5.3 Coleta de Dados

O presente projeto faz parte da macro pesquisa intitulada “Promoção da segurança do paciente para a prevenção de lesões cutâneo-mucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas: contribuições dos profissionais de Enfermagem”. Esse macropesquisa encontra-se em fase de análise de dados.

Especificamente, o presente estudo abordou as perguntas e respostas referentes a técnica de aspiração endotraqueal, oral e nasal utilizados pelos profissionais de Enfermagem e as lesões cutâneo-mucosas em pacientes adultos internados na UTI, associadas a este procedimento, números 2.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.2 e 2.3 (APÊNDICE A).

A captação dos participantes foi mediante convite e divulgação do projeto de pesquisa junto ao núcleo de educação permanente da instituição. Nessa oportunidade foram apresentados os objetivos, a forma e local da coleta de dados, e esclarecimento dos aspectos éticos que envolvem a pesquisa, incluindo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e a participação dos sujeitos na pesquisa, mediante a assinatura do referido termo (APÊNDICE B).

As entrevistas foram realizadas em ambiente adequado que garantam a privacidade do participante, bem como, o sigilo das informações. A organização do agendamento das entrevistas teve a participação das chefias e Enfermeiros, considerando que estas ocorreram durante o durante o turno de trabalho.

Para validar o instrumento de entrevista semi estruturada foi realizado um pré-teste, com o objetivo de verificar o rigor metodológico e os ajustes necessários. As entrevistas semi estruturadas foram gravadas em arquivo de MP3, com o conhecimento e consentimento dos sujeitos. Após a coleta, as entrevistas foram transcritas, mantendo a integralidade das falas dos participantes. Será mantido o anonimato dos sujeitos, a partir da identificação dos mesmos por codificações, conforme o número de identificação da entrevista.

### 5.4 Análises dos Dados

A análise dos dados do estudo foi do tipo temática. Segundo Minayo (2010), a análise temática é composta de três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação, assim, ao analisarmos os dados de uma pesquisa qualitativa, deveram caminhar tanto na direção do que é homogêneo quanto no que se diferencia dentro de um mesmo meio social.

Na pré-análise foi efetuada a escolha dos documentos a serem analisados, na retomada das hipóteses e dos objetivos iniciais da pesquisa. Alguns critérios importantes foram considerados para a certificação de que o material contemplou todos os objetivos: exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência (MINAYO, 2010).

A segunda etapa foi à exploração do material que consiste em uma operação de codificação. Foram realizados recortes do texto em unidades de registro (palavras, frases e temas). Após, os dados foram classificados e agregados, formando as categorias teóricas que comandarão a especificação dos temas, são elas: percepção de professores e escolares acerca do tema educação e saúde no campo, e quais temas de maior interesse e quais são os sujeitos envolvidos. E finalizando, a última etapa foi à interpretação dos dados, e a discussão a partir do referencial teórico e revisão de literatura (MINAYO, 2010).

## 5.5 Aspectos Éticos

Esse projeto, assim como a macro pesquisa, ampara-se na legislação que orienta pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com as Normas e Diretrizes apresentada na Resolução Número 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIPAMPA, sendo aprovado em 25 de julho de 2013, sob o protocolo 360.967/2013, CAAEE16421513.4.0000.5323 (ANEXO A). Os participantes envolvidos neste estudo foram convidados a participar e incluídos no estudo, mediante assinatura do TCLE, em duas vias, ficando uma com o sujeito da pesquisa, e outra com o pesquisador.

No intuito de preservar o anonimato dos sujeitos, os mesmos foram identificados por códigos como “ENF” para Enfermeiro, e “TEC” para Técnicos de Enfermagem, representando as iniciais de cada categoria profissional, seguido da numeração de ordem das entrevistas.

As informações obtidas no estudo serão usadas exclusivamente como dados científicos na área da pesquisa e, também, para embasar as atividades de educação permanente dos profissionais da instituição como coparticipantes. Todo material oriundo da coleta de dados ficará sob a responsabilidade da pesquisadora durante o prazo recomendado (cinco anos), logo após, destruído em conformidade com a condução ética do estudo.

## 6 RESULTADOS

Para expressar os resultados foram elencadas as seguintes categorias: Técnica de aspiração da via Endotraqueal, via nasal, via oral e Lesões prevalentes na mucosa respiratória.

### 6.1 Técnicas de Aspiração da Via Endotraqueal

Os participantes citaram alguns critérios para definir a necessidade de aspiração da via endotraqueal: visualização de secreção no tubo; reflexo da tosse; e ausculta respiratória. Dois participantes ressaltaram que quando identificam esses sinais efetuam a aspiração.

*“[...] A gente chega ao paciente, às vezes, eles estão tossindo, e às vezes não. Quando a gente vê secreção no tubo, ou vê que tosse, a gente aspira [...]” (Tec06)*

*“[...] Então eu cuido o tubo, quando vejo secreção ou ausculto aí eu aspiro, até porque machuca muito [...]” (Tec15)*

Dez participantes relataram o uso de luva estéril, por se constituir um procedimento invasivo. Três relataram o uso de luva estéril somente na mão dominante, deixando a outra livre para manusear os demais materiais não estéreis.

*“[...] Coloco a luva estéril, não a de procedimento [...]” (Tec12)*

*“[...] A gente tem um cuidado um pouquinho maior! Porque é mais invasiva. Aí tu tem que ter o cuidado usando a luva estéril [...]” (Tec24)*

*“[...] Luva de toque, que é estéril. Coloco na minha mão dominante. A outra fica para eu manusear os materiais e o látex [...]” (Tec15)*

Para facilitar a aspiração de secreções do tubo endotraqueal, três participantes relataram o uso de solução fisiológica 0,9% para fluidificar as secreções e facilitar a remoção das mesmas. Um participante relatou a importância do uso doambu para movimentar as secreções e evitar tampões no tubo.

*“[...] Calça a luva estéril, já deixa antes um soro fisiológico aspirado, para umidificar. Facilita na remoção das secreções, assim como usar o ambu para soltar as secreções [...]” (Tec15)*

*“[...] Coloca soro fisiológico para fluidificar e, às vezes, pode usar o ambu também para movimentar mais as secreções, antes de aspirar [...]” (Tec13)*

Cinco participantes afirmaram que selecionam a sonda de menor calibre para não lesionar a traqueia. Conectam a sonda ao látex, com cuidado, para não contaminar, introduzindo-a no tundo endotraqueal com o látex clampeado. A retirada da sonda é realizada com movimentos circulares. Conforme os participantes, esses cuidados podem evitar lesões.

*“[...] A gente coloca a sonda menor, para não machucar muito. Também clipa o látex. Introduz a sondinha com o látex clampeado. Faz o procedimento em movimentos circulares. Ai clipa, abre e fecha [...]” (Tec12)*

*“[...] Coloco no tubo com o látex clampeado, vou retirando em movimentos circulares, para não machucar [...]” (Tec11)*

## 6.2 Técnica de Aspiração da Via Nasal

Quatro participantes afirmaram que a aspiração nasal não é um procedimento comum nos pacientes críticos. Se necessário, é realizado sempre pelo fisioterapeuta. Ressaltaram também que há receio pelo risco de sangramento nasal do paciente durante a aspiração dessa cavidade e, por isso, a importância de utilizar sondas de pequeno calibre.

*“[...] Olha é raro, mas quem faz são os fisioterapeutas. A gente não faz muito. Quando faz, procura usar uma sondinha de número menor, uma doze ou dez, por causa do trauma. Eu procuro aspirar só em último caso. Tenho receio por causar sangramento [...]” (Tec02)*

*“[...] Eu procuro aspirar de uma maneira delicada e rápida, para diminuir o tempo de sofrimento do paciente [...]” (Tec01)*

### 6.3 Técnica de Aspiração da Via Oral

Sobre a técnica de aspiração oral, sete participantes relataram o uso de luva de procedimento. Dois relataram o uso das luvas de procedimento e a luva estéril em uma das mãos.

*“[...] A gente faz com luva de procedimento. Conecta a sonda no látex, o látex no vidro de aspiração e introduz na boca do paciente [...]” (Enf02)*

*“[...] Eu conecto a sonda no látex, calço luvas de procedimento mais a luva estéril, introduzo a sonda no tubo endotraqueal [...]” (Tec11)*

O clampeamento do látex na hora da introdução da sonda na cavidade oral e a retirada da sonda em movimentos circulares foram práticas ressaltadas por três participantes para minimizar as lesões e evitar o sangramento da mucosa oral.

*“[...] Na hora da aspiração eu clampeio o látex, e na hora da retirada da sonda também. Introduzo na orofaringe, aí ela aspira. Quando eu vou retirar eu clampeio para não lesionar, porque se não lesiona, ela gruda. Por causa do vácuo, ela gruda na boca, e gruda na língua. Pode dar alguma lesãozinha ali na boca [...]” (Tec15)*

*“[...] Eu abro o frasco da aspiração ali, abro a aspiração, clampeio a sonda e vou fazendo movimentos circulares, vou liberando, vou desclampeando e clampeando o extensor [...]” (Tec15)*

### 6.4 Lesões Prevalentes na Mucosa Respiratória

Seis participantes relataram que as lesões associadas à aspiração das vias aéreas são identificadas pelo sangramento oral e pela secreção sanguinolenta durante o procedimento.

*“[...] Só que assim, eu observo, eu nunca vi nenhuma lesão causada especificamente pela aspiração, mas a gente nota que às vezes sai uma secreção sanguinolenta, depois da aspiração [...]”.* (Tec10)

*“[...] Ai a gente vê junto com a secreção que vem sangue do tubo [...]”*  
(Enf03)

Um participante ressaltou que a inserção demasiada da sonda na cavidade nasal, oral e no tubo pode causar lesões da mucosa.

*“[...] Por empurrar muito a sonda para dentro, pode causar sangramento, visível na secreção que vem pela lesão lá atrás do tubo[...].”*(Enf03)

Dois participantes relataram que a falta de proteção na comissura labial, e a longa permanência do cadarço para a fixação do tubo endotraqueal, como fatores que ocasionam lesões e sangramento na mucosa oral, podem agravar durante a aspiração.

*“[...] Por causa do cadarço por muito tempo, é que às vezes machuca. Pela aspiração acredito que não tenha. Às vezes vem uma secreção sanguinolenta [...]”* (Tec06)

*“[...] Por usar muito tempo o cadarço para fixar o tubo, ocasiona lesão na boca e mucosa [...]”* (Tec11)

Como forma de minimizar essas lesões, dois participantes citaram o uso da guedel junto ao tubo endotraqueal. Quatro citaram a realização da higiene oral, e dois a verificação da necessidade de aspiração, evidenciada pela ausculta respiratória.

*“[...] Às vezes, o próprio paciente morde, quando esta aspirando. Dai é colocado uma Guedel [...]”* (Tec05)

*“[...] Com a higiene oral, acredito minimizar as lesões. Também tem que ver se há necessidade de aspiração, fazendo a ausculta [...]”* (Tec11)



Para minimizar lesões, dois participantes citaram a importância do uso do vácuo para a aspiração. Contudo, afirmam que a rotina da unidade é a utilização de ar comprimido para a aspiração.

*“[...] Se eu tenho que aspirar eu não utilizo tanto o vácuo. Digamos, não sei como é que se fala. Uma força menor, uma força maior, mas eu não utilizo um vácuo tão forte para não ter sangramento [...]” (Enf1)*

## 7DISCUSSÃO

A aspiração é uma técnica amplamente utilizada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sob ventilação mecânica ou não, ou em pacientes internados em leito hospitalar que não conseguem expelir voluntariamente as secreções pulmonares e traqueobrônquicas, sangue ou vômitos. Essa técnica tem por finalidade manter as vias aéreas – traqueal, nasal e oral permeáveis, para promover as trocas gasosas, melhorar a oxigenação arterial e função pulmonar, além de prevenir infecções (SANTOS, 2006; STIES, LEANDRO, NETO, 2010).

A aspiração é um cuidado de enfermagem, e tem como objetivo remover secreções, para promover a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, bem como otimizar a ventilação e a oxigenação. Atualmente dispõe-se de dois métodos ou sistemas distintos para a execução do procedimento para pacientes em ventilação mecânica: aberto e fechado. No primeiro, faz-se necessária a abertura do circuito respiratório desconectando-se o ventilador mecânico da prótese ventilatória, com subsequente aspiração com cateter de uso único. No segundo, que dispensa a desconexão do ventilador, o cateter de sucção é de uso múltiplo, podendo permanecer acoplado ao sistema por até 24 horas, segundo o preconizado pelo fabricante (PIRAS, 2004). Para os pacientes que não fazem uso de ventilação mecânica o método disponível é o primeiro, de sistema aberto.

A aspiração exige do profissional habilidade técnico-científica para atuar nesse cuidado especializado. Pacientes submetidos à aspiração necessitam de monitoração contínua do estado geral do paciente, avaliação da necessidade de uso de oxigênio e manejo correto dos instrumentos e equipamentos. Ademais, é de extrema importância identificar a necessidade de aspiração (PINTO, 2014).

No presente estudo, a ausculta pulmonar é realizada antes e após a técnica, apenas pelos Enfermeiros. A ausculta pulmonar é o principal critério para avaliar a necessidade de aspiração traqueal (MARTINS et al., 2008), sendo recomendada na presença de sons pulmonares adventícios (roncos).

Também são critérios de aspiração: aumento do pico da pressão inspiratória no ventilador mecânico; movimentação de secreção audível durante a respiração e diminuição no volume corrente durante a ventilação com pressão ou deterioração da oxigenação demonstrada pela queda na saturação de oxigênio (ÁGUAS et al, 2011).

Zeitoun et al (2001) ressaltam que a necessidade de aspiração é determinada principalmente pela observação visual do acúmulo de secreções e pela ausculta pulmonar, para determinar a presença de secreções ou obstruções das vias aéreas.

A aspiração endotraqueal deve ser realizada de forma asséptica, para prevenção de contaminações e complicações com os pacientes que fazem uso de TOT ou traqueotomia (DREYER et al., 2003).

Após o término a aspiração endotraqueal, a mesma sonda pode ser utilizada para a aspiração nasal e, em seguida, oral, seguindo sempre essa sequência do menos para o mais contaminado. Naqueles pacientes que estão recebendo nutrição enteral, é necessário interromper a administração da dieta durante o procedimento, para prevenir vômitos e aspiração pulmonar (OLIVEIRA et al, 2001; DREYER et al, 2003).

Alguns profissionais têm receio de realizar a aspiração nasal, devido ao risco de sangramento. Essa complicação é minimizada com o uso da técnica e procedimento correto (FONSECA; 1999). KLEIN et al (2010) resalta que a aspiração das secreções respiratórias da via oral deve ser realizada com luva de procedimento, e realizada preferencialmente com o uso de vácuo. Contudo, os participantes afirmaram que a rotina da unidade é a utilização de ar comprimido para a aspiração.

Os participantes da pesquisa destacaram a fluidificação de secreção no momento da aspiração. Smeltzer et al. (2011), relatam que quando a aspiração traqueal estiver com secreção muito espessa é necessário o uso de soro fisiológico 0,9%, facilitando assim a aspiração da secreção traqueal.

Passos et al (2000), Dreyer et al (2003) e González et al (2004) afirmam que hidratação e umidificação dos gases inspirados evitam a formação de rolhas de secreção. Não recomendam a instilação rotineira de soro fisiológico a 0,9% na traqueia para fluidificar as secreções, exceto após avaliação da real necessidade do paciente. Segundo Costa (1999), pequenas quantidades de soro fisiológico podem ser instiladas intrabronquicamente para fluidificar e mobilizar as secreções, estimulando a tosse e facilitando a remoção das secreções espessas.

Quando há formação de rolhas de secreção o tratamento efetivo é a hiperinsuflação pulmonar manual com ambu. Essa técnica promove a expansão das unidades alveolares colapsadas, por meio do aumento do fluxo aéreo para as regiões atelectasiadas, através dos canais colaterais, do mecanismo de interdependência alveolar e da renovação de surfactante nos alvéolos. Quando há risco de formação de atelectasia, devido à rolha de secreção,

associa-se a utilização do ambu, sempre seguindo os cuidados de assepsia indicados (COSTA, 1999).

Preferencialmente, devem ser utilizadas sondas nos tamanhos 12, 14 ou 16. Quanto maior o diâmetro da sonda, maior a chance de complicações e lesões. É necessário que essas sondas sejam maleáveis, descartáveis, e com três orifícios na extremidade distal, dispostos lateralmente e na ponta. Essas características são importantes para evitar colapamento da traqueia e aspiração da mucosa traqueal, que podem provocar ulcerações e sangramento (WILLEMEN; CRUZ, 2008).

Frota, Loureiro e Ferreira (2014) também evidenciaram a baixa adesão à higienização das mãos antes e após o procedimento de aspiração. Esse comportamento não está diretamente relacionado ao nível de conhecimento teórico ou à situação em que ela está indicada, mas sim à incorporação desse conhecimento à prática cotidiana dos profissionais.

O procedimento de aspiração deve iniciar com lavagem das mãos, seguido da adaptação da sonda estéril a conexão do vácuo. A mão dominante, que manipula a sonda deve permanecer com luva estéril. Em seguida, introduz-se o cateter na traqueia do paciente através do tubo endotraqueal ou traqueostomia, com o látex clampeado. A aspiração deverá ser realizada quando a ponta do cateter estiver no interior da traqueia (DREYER et al., 2003).

Dreyer et. al., (2003) ressaltam a relevância de introduzir a sonda com o látex clampeado para evitar lesões na mucosa assim como colabar na parede da mucosa, dificultando a introdução da sonda na via aérea.

O procedimento de aspiração deve seguir as seguintes ações: oclusão do látex; introdução cuidadosa da sonda; aspiração por três a cinco segundos; e retirada lenta da sonda com movimentos. É importante observar durante o procedimento sinais de hipóxia e arritmias (SILVEIRA; OLIVEIRA; MARTINS, 2013).

Os profissionais destacaram que na aspiração oral, nasal ou endotraqueal, o tempo de introdução da sonda deve ser o mais rápido possível, no máximo 15 segundos. O tempo de aspiração é um fator determinante de algumas complicações, pois se a aspiração se prolongar pode acarretar déficit de oxigênio ao paciente, já que, juntamente com as secreções, aspira-se o ar, diminuindo o volume corrente.

Segundo Silveira, Oliveira e Martins (2013), a aspiração deverá ser no máximo de cinco segundos, podendo ser repetida entre duas ou três vezes, se necessário. O conteúdo aéreo nos pulmões fica reduzido, podendo levar a hipóxia e a alterações hemodinâmicas. A retirada da sonda deve ser cuidadosa, permitindo a limpeza das secreções com o mínimo de dano à parede traqueal e mucosa oral e nasal (DREYER et al, 2003).

Para a aspiração em pacientes com TOT ou traqueostomia em ventilação mecânica, é necessário hiper oxigenação prévia aumentando a fração de inspiração de oxigênio (FiO<sub>2</sub>) para 100% antes de realizar a aspiração. Ao término do procedimento, retornar a FiO<sub>2</sub> para o valor anterior (SILVEIRA; OLIVEIRA; MARTINS, 2013).

Para minimizar as lesões e evitar complicações na aspiração de vias aéreas é importante o uso da cânula de guedel. Antes de colocar a cânula, as secreções e os coágulos de sangue presentes na boca e faringe devem ser removidos por aspiração, assim como as próteses dentárias móveis. A melhor maneira de inserir a cânula é com sua parte côncava voltada para cima e, quando metade já estiver introduzida, faz-se uma rotação de 180°, e termina-se a introdução. A depressão da língua com uma espátula facilita o procedimento. Se a colocação for incorreta, pode ocorrer deslocamento da língua até a faringe e obstrução da via respiratória. Para evitar ferimentos nos lábios e a língua não podem ficar entre a cânula e os dentes (BRASIL, 2013).

As lesões orais podem surgir nos pacientes que fazem uso de dispositivo invasivo na via aérea, por permanência prolongada do TOT ou traqueo, ou por uma inadequada assistência da equipe de Enfermagem na hora da aspiração. Uma das ações destinadas à prevenção de lesões da cavidade oral está associada à higiene oral (ANVISA, 2009).

Pacientes com dispositivos invasivos nas vias aéreas inferiores, ventilação mecânica e que necessitam de aspiração, é necessária a higiene oral. Essa intervenção que deve ser realizada com clorexidina oral, formulação a 0,12%, três a quatro vezes ao dia. Dessa forma, é possível erradicar a colonização bacteriana e proporcionar a diminuição de incidência de pneumonias associadas à ventilação mecânica e a aspiração (ANVISA, 2009; PINTO et al, 2015).

Importante salientar como cuidados de enfermagem à mudança de posição do TOT na cavidade oral e a proteção dos lábios com (gaze) contra o atrito ao TOT, no mínimo uma vez ao turno, para evitar lesões e fissuras orais associadas (SIELA, 2010).

Especialmente o TOT migra tanto na porção proximal quanto distal, com os movimentos da cabeça que são frequentes durante a manipulação e realização de procedimentos nos pacientes da UTI. Mudanças pequenas na posição do TOT podem desencadear complicações importantes. Por isso, é necessária a fixação do tubo principalmente na aspiração, evitando a extubação e lesões na mucosa. A verificação da posição do tubo oro traqueal deve ser uma constante, por meio da ausculta e raio x de tórax (PIRAS, 2004).

Também é importante, logo após a aspiração ou pelo menos uma vez ao turno, avaliar a pressão do *cuff* do TOT ou traqueo. A movimentação do dispositivo durante a aspiração pode alterar a pressão do balonete tanto para mais, como para menos (PINTO et al, 2015). Esse cuidado não foi destacado pelos participantes do estudo.

Para tanto, os profissionais devem possuir competência clínica e habilidades para garantir a descontaminação, higiene, e manipulação adequada de todos os dispositivos que envolvem o cuidado a esses pacientes. Ademais, é importante reconhecer os fatores que podem contribuir para o surgimento dessas lesões, bem como implementar ações para prevenir essas complicações (PINTO et al., 2014).

Em relação ao uso de equipamento de proteção individual (EPI), Frota, Loureiro e Ferreira (2014) verificaram que 92% dos profissionais usam luvas, 72% máscara, 60% avental e 0% aderem ao uso de óculos. Os enfermeiros, apesar de reconhecerem a importância do uso de EPI, não os utilizam adequadamente ao realizarem o procedimento de aspiração de vias aéreas. A decisão de não usar óculos de proteção pode estar associada à alta segurança, pois os investigados são profissionais experientes com muitos anos de exercício na função e em cuidados intensivos (FROTA; LOUREIRO; FERREIRA, 2014), o que de forma alguma justifica essa prática.

Passos et al (2000) reforça a importância de se registrar as características da secreção, descrevendo tipo, cor e odor. Essas informações são muito importantes para a identificação de infecção pulmonar ou fístula traqueo esofágica.

Ademais, destaca-se a necessidade de aperfeiçoamento constante dos profissionais que realizam a aspiração. Também é importante realizar novas pesquisas sobre a temática, pois no estudo foi possível analisar alguns aspectos envolvidos no procedimento de aspiração. É de extrema importância a produção de conhecimento sobre as possibilidades de minimizar as lesões associadas à aspiração e garantir a segurança do paciente (PINTO et al., 2014).

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou identificar e analisar a técnica de aspiração das vias aéreas em pacientes adultos internados em uma unidade de terapia intensiva e os critérios para aspiração, a partir da percepção dos profissionais de Enfermagem atuantes nesse cenário.

Com essa pesquisa, ficou claro que a técnica de aspiração deve ser feita da forma correta e pelo profissional competente a fim de que se possam minimizar os riscos causados pela mesma e respeitando a segurança do paciente.

Os dados apontam a necessidade de intensificar as atividades educativas que promovam a mudança de comportamento destes profissionais, para melhorar conhecimento técnico científico, e otimizar assim a qualidade da assistência de enfermagem nessa unidade de alta complexidade.

É também fundamental o papel do Enfermeiro no sentido de difundir o conhecimento prático e teórico para sua equipe de trabalho. Essa experiência pode ser abordada sob forma de atualizações da equipe, elaboração de protocolos de operação padrão e a educação permanente no cotidiano da prática de Enfermagem.

O resultado deste estudo fornece subsídios à instituição pesquisada. O mesmo poderá contribuir na tomada de decisões e intervenções para a prática do procedimento como: protocolos de cuidados, prevenções e atividades de aperfeiçoamentos enfocando esse tema. Desta forma, reforçando a importância da formação continuada e permanente, enfocando a técnica correta na segurança do paciente e na prevenção das complicações com o procedimento de aspiração das vias aéreas.

Foi possível constatar também a preocupação do profissional com as lesões ocasionadas pela técnica de aspiração, riscos que essas lesões podem causar e também quanto à necessidade de prevenção das mesmas. A capacitação do profissional de enfermagem associada a sua prática auxilia na tomada de decisão referente ao quadro clínico do paciente e desta forma minimizar os riscos dessas lesões, ao escolher a técnica correta, conhecer as patologias associadas, delimitar o tempo de permanência do látex e do procedimento.

Também cabe ao profissional de Enfermagem um olhar holístico ao paciente, não somente o conhecimento sobre aspiração. A aspiração é uma técnica simples, mas é desagradável para o paciente, e provoca muitos efeitos adversos. Por isso a importância de averiguar a necessidade da realização do procedimento e também minimizar qualquer risco ao

optar por uma correta escolha da técnica, do tamanho do cateter, da pressão negativa e da regulação do tempo de aspiração.



## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: Uma Reflexão Teórica Aplicada a Prática**. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. Boletim Informativo. Vol1. N. 1 Brasília, Jan-Jul 2009.

ÁGUAS. et al. **Avaliação da aspiração traqueobrônquica em uma unidade de terapia intensiva da cidade de Goiânia**, Revista Movimenta ISSN, Vol. 4 n 11, 2011.

BENEFIELD LE. **Implementing evidence-based practice in home care**. HomeHealthc Nurse. 2003; 21(12):804-9.

BEYEA SC, NICOLL LH. **Writing an integrative review**. AORN J. 1998 Apr; 67(4):877-80.

Brasil, Ministério da Saúde. Segurança do Paciente. **Tuberculose. Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, 2012. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tuberculose.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tuberculose.pdf). Acesso em: 06 Jun. 2015.

BRUNNER, LilianSholtes; SUDDARTH, Doirs Smith. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 9. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, v.1.

COSTA, Dirceu. **Fisioterapia respiratória básica**. São Paulo: Atheneu, 1999.

COSTA, Dirceu. **Fisioterapia respiratória básica**. São Paulo: Atheneu, 2004.

DINIZ, Gisele do Carmo Leite Machado et al. **A utilização de FiO2 inferior a 100% para hiperoxigenação de pacientes estáveis submetidos à aspiração endotraqueal**. ASSOBRAFIR Ciência, v. 3, n. 1, p. 45-56, 2011.

DREYER, E.; ZUÑIGA, Q.G.P. Ventilação mecânica. In: CINTRA, E. de A. et al. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

FAVRETTO, Débora Oliveira et al. **Aspiração endotraqueal em pacientes adultos com via aérea artificial: revisão sistemática.** Rev. Latino-Am. Enfermagem Artigo de Revisão. 20(5):[11 telas]. set.-out. 2012.

FROTA, Pereira Oleci; LOUREIRO, Dias Marisa; FERREIRA, Menis Adriano, **Aspiração endotraqueal por sistema aberto: práticas de profissionais de enfermagem em terapia intensiva**, Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, 2014.

GONZÁLEZ, N.A. et al. **Avaliação da competência prática e dos conhecimentos científicos das enfermeiras de uma UCI sobre aspiração endotraqueal.** Cuidado Intensivo, São Paulo, v.1, n. 4, 2004.

GROSSI, A. A.; SANTOS, B. M. O. **Prevenção da hipoxemia durante a aspiração endotraqueal**, Rev. Latino-am. Enfermagem, Ribeirão Preto, 1994.

Martins JJ et al. **Necessidade de aspiração de secreção endotraqueal: critérios utilizados por uma equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva.** CiencCuidSaude. Out/Dez;7(4):517-522, 2008.

MARTINS, Josiane Jesus et. Al. **Necessidade de aspiração de secreção endotraqueal: Critérios utilizados por uma equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva**, CiencCuidSaude, 2008.

MAZIEIRO, R. I.; JOSE, A. **A aspiração nasotraqueal e suas possíveis intercorrências durante o procedimento em adultos**, Conscientiae Saúde, São Paulo, v. 5, p. 75-81, 2006.

PASSOS, E. et al. **Papel da enfermagem na assistência ao paciente em ventilação mecânica.** II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. Jornal de Pneumologia. São Paulo, v. 26, sup. 2, pág. 27-34, 2000

PINTO. et al. **Segurança do paciente e a prevenção de lesões cutâneo-mucosas associadas aos dispositivos invasivos nas vias aéreas.** Rev. esc. Enferm. USP vol.49 no. 5 São Paulo Oct. 2015

PINTO, Deisy Mello. **Cuidados de Enfermagem e a segurança do paciente na prevenção de lesões cutâneo-mucosas associadas aos dispositivos invasivos nas vias aéreas.** [monografia]. Uruguaiana. Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, 2014.

PIRAS, Claudio. **Posicionamento do Tubo Orotraqueal Utilizando-se como Referência os Dentes Incisivos Centrais Superiores.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva. Vitória-ES. Volume 16 - Número 1 - Janeiro/Março 2004.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernadete P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. Tradução: Ana Thorell. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 312, 313 p.

Portal da Educação. **Abordagem de vias aéreas: insuficiência respiratória**, Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/artigo/imprimir/41780>. Acesso em: 20 Out. 2015

ROSA, George Jung et al. **Efeito terapêutico da aspiração endotraqueal**: considerando as evidências. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 21(1-6):95-101, jan./dez., 2012.

SANTOS, Cristina Amaral. **Pneumonia e aspiração traqueobrônquica**. FisioWeb. World Gate Brasil Ltda, 2006. Acesso em: 06/06/2015. Disponível em: [http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/respiratoria/pneumo\\_cristina/pneumo\\_cristina.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/respiratoria/pneumo_cristina/pneumo_cristina.htm)

SIELA, Debra. Evaluation Standards for Management of Artificial Airways. **CritCare Nurse**, .30:76-78.2010.

STIES, Sabrina Weiss; LEANDRO, Roberta Cristina; NETO, Manoel Luiz de Cerqueira. **Cuidados intensivos durante o procedimento de aspiração orotraqueal e traqueostomia**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 15 - Nº 143 - Abril de 2010.

Willemen RLA, Cruz I. **Produção científica de enfermagem sobre aspiração de vias aéreas: Implicações para a(o) Enfermeira(o) de Cuidados Intensivos**. Trabalho de pós-graduação do curso de enfermagem em terapia intensiva pela UFF, Rio de Janeiro- RJ, 2008.

WILLEMEN, Regina Lúcia A.; CRUZ, Isabel. **Produção científica de enfermagem sobre aspiração de vias aéreas: Implicações para a(o) Enfermeira(o) de Cuidados Intensivos**. Trabalho de pós-graduação do curso de enfermagem em terapia intensiva pela UFF, Rio de Janeiro- RJ, 2008.

ZEITOUN, Sandra Salloum et. Al. **Incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes submetidos à aspiração endotraqueal pelos sistemas aberto e fechado: estudo prospectivo – dados preliminares**, Rev. latino-am. Enfermagem - Ribeirão Preto, 2001.

**APÊNDICE A**  
**Instrumento de Entrevista**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**  
**CURSO DE ENFERMAGEM**  
**ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

**Data da coleta:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Entrevista n°:** \_\_\_\_\_

**Nome:**

**1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:**

**1.1** Gênero: (1) feminino (2) masculino

**1.2** Idade:

**1.3** Turno de trabalho: (1) Manhã (2) Tarde (3) Noite

**1.4** Cargo profissional: (1) Enfermeiro (2) Técnico de enfermagem

**1.5** Tempo de formação:

**1.6** Formação complementar: (1) Curso de especialização (2) Curso de atualização  
(3) Mestrado (4) Doutorado (5) Outro (6) Não

**1.7** Tempo de atuação na instituição:

**1.8** E na UTI:

**2. CRITÉRIOS PARA A ASPIRAÇÃO UTILIZADOS PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES CUTÂNEO-MUCOSAS:**

**2.1** Relate detalhadamente a forma como você realiza a aspiração das vias aéreas:

**2.1.1** Oral:

**2.1.2** Nasal:

**2.1.3** Endotraqueal:

**2.2** Qual ou quais os critérios que você utiliza para avaliar a necessidade de aspiração?

**2.3** Dentre os critérios a seguir, qual que você considera o mais importante para a aspiração endotraqueal?

(1) Saturação de oxigênio (2) Frequência respiratória e padrão respiratório

(3) Ausculta (4) Visualização de secreção no TOT e/ou traqueostomia

**2.4** Ao implementar os cuidados para prevenção de lesões cutâneo-mucosas,

quais as dificuldades que você encontra no seu dia a dia?

**2.5** Qual lesão decorrente da aspiração você mais visualiza no dia-a-dia?

**2.6** Dentre as dificuldades abaixo, qual você acha que mais interfere na qualidade da assistência?

(1) Falta de materiais (2) Falta de motivação profissional (3) Falta de profissionais

(4) Falta de estrutura (5) Falta de interação multiprofissional

(6) Falta de aperfeiçoamento para a realização da aspiração das vias aéreas

**2.6 Antes do procedimento:**

**2.6.1** Quais os cuidados que você implementa?

**2.6.2** Lava as mãos? (1) Sim (2) Não

**2.6.3** Antecipadamente separa os materiais para o procedimento? (1) Sim (2) Não

**2.6.4** Explica o procedimento ao paciente? (1) Sim (2) Não

**2.6.5** Posiciona corretamente o paciente (Semi-Fowler)? (1) Sim (2) Não

**2.6.6** Interrompe a dieta enteral? (1) Sim (2) Não

**2.6.7** Realiza ausculta pulmonar? (1) Sim (2) Não (3) Às vezes

**2.7 Durante o procedimento:**

**2.7.1** Quais os cuidados que você implementa?

**2.7.2** Usa EPI's? (1) Sim (2) Não

**2.7.2.1** Se sim, quais?

**2.7.3** Usa cateter/sonda de calibre adequado? (1) Sim (2) Não

**2.7.4** Que critério utiliza para a escolha do mesmo?

**2.7.5** Usa cateter/sonda estéril? (1) Sim (2) Não

**2.7.6** Segue qual sequência? (1) Tubo, nariz e boca (2) Tubo, boca e nariz

(3) Nariz, tubo e boca (4) Tubo e boca

**2.7.7** Para a aspiração da cavidade oral, qual técnica é utilizada: (1) Asséptica

(2) Séptica

**2.7.8** Para a aspiração da cavidade nasal, qual técnica é utilizada: (1) Asséptica

(2) Séptica

**2.7.9** Para realizar a aspiração endotraqueal você utiliza sonda exclusiva, quando ela precede a aspiração nasal e oral?

**2.7.10** Controla o tempo de aspiração? (1) Sim (2) Não

**2.7.11** Por quanto tempo realiza a aspiração?

**2.7.12** Monitora parâmetros de frequência cardíaca e saturação de O<sub>2</sub> durante o procedimento? (1) Sim (2) Não

**2.7.13** Qual o tempo de intervalo para a reintrodução da sonda de aspiração?

**2.7.14** Descarta o cateter/sonda após aspiração? (1) Sim (2) Não

**2.8 Quais os cuidados que você realiza para a aspiração endotraqueal (traqueo ou tubo)**

**2.8.1** Faz hiperoxigenação do paciente antes de realizar a aspiração? (1) Sim(2) Não

**2.8.2** Qual a porcentagem de O2 que utiliza?

**2.8.3** Conecta o VM nos intervalos das aspirações? (1) Sim (2) Não

**2.8.4** Qual tempo de aspiração endotraqueal?(1) até 5 segundos (2) de 6 a 15 segundos  
(3) de 16 a 20 segundos (4) mais que 20 segundos

**2.8.5** Utiliza água destilada (AD) ou soro fisiológico (SF) como rotina para fluidificar secreções do tubo ou traqueo? Quantidade? ( ) Nenhum dos dois

**2.8.6** Utiliza Ambu durante a aspiração?(1) Sim(2) Não

**2.8.7** Utiliza sistema fechado de aspiração? (1) Sim (2) Não

**2.8.7.1** Se sim, em que situação? Se não, por quê?

**2.8 Após o procedimento:**

**2.9.1** Quais os cuidados que você implementa?

**2.9.2** Lava o látex com AD ou SF após a aspiração? (1) AD (2) SF

**2.9.3** Protege a ponta do látex com embalagem limpa e seca? (1) Sim (2) Não

**2.9.4** Lava as mãos? (1) Sim (2) Não

**2.9.5** Realiza o registro do procedimento? (1) Sim (2) Não

**2.9.6** Quais aspectos você registra?

**2.9.7** Ausculta pulmonar no final do procedimento? (1) Sim (2) Não

**2.9.8** Higieniza o estetoscópio ao final da ausculta pulmonar? (1) Sim (2) Não

**2.9.9** Troca do sistema de aspiração a cada 24 horas? (1) Sim (2) Não

## APÊNDICE B

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CAMPUS URUGUAIANA

CURSO DE ENFERMAGEM

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM ENFERMAGEM DA FRONTEIRA-OESTE

DO RIO GRANDE DO SUL – GEPEN-FORS

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do estudo:** Promoção da Segurança do Paciente para a Prevenção de Lesões Cutâneo-mucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas: contribuições dos profissionais de Enfermagem.

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Josefina Busanello.

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal do Pampa/ Curso de Enfermagem.

**Telefone para contato:** (55) 96701550 (as ligações podem ser feitas a cobrar).

**Local de coleta dos dados:** Hospital Santa Casa de Uruguaiana.

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada

**Promoção da segurança do paciente para a prevenção de lesões cutâneo-mucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas: contribuições dos profissionais de Enfermagem.** Esta pesquisa que tem como objetivo analisar quais as ações de promoção da segurança do paciente, implementadas pelos profissionais de Enfermagem, que contribuem para a prevenção de lesões cutâneo-mucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas, internados em um hospital da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, e se justifica pela necessidade de ações que visam à melhoria dos cuidados prestados pela equipe de Enfermagem garantindo a prevenção de lesões cutâneo-mucosas nos pacientes em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas de saúde, promovendo a qualidade dos cuidados prestados, a qualidade de vida, e a diminuição dos agravos, das complicações, do tempo de internação e dos gastos da hospitalização.

Por meio deste documento, e a qualquer tempo, você poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua, e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder a perguntas, sendo que as suas respostas serão gravadas em áudio. As gravações das respostas serão utilizadas somente nesta pesquisa e serão guardadas

em local seguro, sob a responsabilidade do pesquisador, durante cinco anos, e somente as pessoas envolvidas diretamente com a pesquisa terão acesso a elas. A pesquisa oferecerá benefícios para você e para os pacientes atendidos, pois as informações coletadas irão subsidiar a elaboração de protocolos assistenciais e atividades de aperfeiçoamento voltadas para a segurança do paciente e a prevenção de lesões cutâneo-mucosas. Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. A pesquisa não envolve gastos com deslocamento ou gastos de outra natureza, pois será realizada no ambiente de trabalho. Portanto, a pesquisa não terá nenhum gasto relacionado à participação dos sujeitos. Seu nome e identidade serão mantidos em sigilo, e os dados da Pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável. Você não será identificado(a) em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em eventos e publicações científicas. Não será revelado seu nome e a instituição a você qual pertence. Você será convidado para uma apresentação dos resultados dessa pesquisa. A partir desses resultados serão elaborados protocolos assistenciais e ações de aperfeiçoamento voltadas para os profissionais de enfermagem, com o objetivo de promover a segurança do paciente e a prevenção de lesões cutâneo-mucosas dos pacientes em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas de saúde.

Nome do Participante da Pesquisa / ou responsável:

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Josefina Busanello

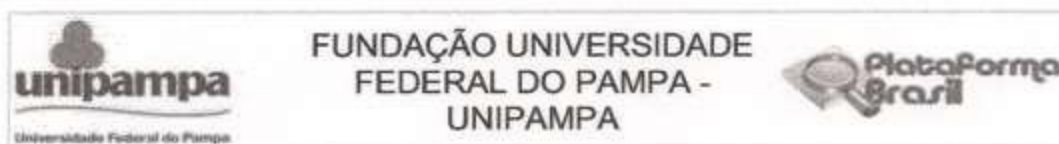
Pesquisador Responsável

Local e data \_\_\_\_\_

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/Unipampa – Campus Uruguaiana – BR 472, Km 592, Prédio Administrativo – Sala 23. CEP: 97500-970, Uruguaiana – RS. Telefone: (55) 3413 4321; Ramal 2289; (55) 8454-1112 (ligações a cobrar). Email: cep@unipampa.edu.br.



## ANEXO A - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Promoção da segurança do paciente para a prevenção de lesões cutaneomucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas: contribuições dos profissionais de Enfermagem

**Pesquisador:** JOSEFINE BUSANELLO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 16421513.4.0000.5323

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 360.967

**Data da Relatoria:** 25/07/2013

#### Apresentação do Projeto:

De acordo com o projeto:

No âmbito científico observam-se poucos estudos que fazem uma relação entre a segurança do paciente e a prevenção de lesões cutaneomucosas, danos físicos com grande incidência nos processos de hospitalização. As lesões cutaneomucosas representam um agravo bastante frequente entre os pacientes internados nas unidades clínicas e unidades de terapia intensiva. O tempo de internação, o uso de dispositivos de cateterização, o uso de sondas, e a imobilidade física são fatores que predispõe o aparecimento das lesões. Neste sentido, a presente pesquisa tem como objetivo analisar quais as ações de promoção da segurança do paciente, implementadas pelos profissionais de enfermagem, que contribuem para a prevenção de lesões cutaneomucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas. O cenário investigativo do estudo serão as unidades de internação adulta clínica, cirúrgica e unidade de terapia intensiva adulta, do Hospital Santa Casa de Uruguaiana, localizado na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Os sujeitos da pesquisa serão os profissionais de enfermagem atuantes nas unidades de internação apresentadas no cenário investigativo da pesquisa. A coleta de dados se dará de duas formas. A primeira será realizada por meio de análise documental tendo como fonte de dados os registros em prontuários de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km592

**Bairro:** Prédio Administrativo Central - Caixa

**CEP:** 97.500-970

**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3413-4321

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 360.967

e paliativas, internados no Hospital Santa Casa de Uruguaiana, localizado na Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. Serão selecionados prontuários de pacientes que tiveram internados por cinco dias ou mais, em um período de três meses. Para a análise documental será utilizado um instrumento para buscar nos prontuários desses pacientes a descrição dos cuidados de enfermagem para a prevenção de lesões cutaneomucosas. A coleta de dados também será mediante entrevista semiestruturada, com os profissionais de enfermagem. A partir da presente pesquisa espera-se identificar os cuidados de enfermagem que são realizados para a prevenção de lesões cutaneomucosas pensando na segurança dos pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas, bem como as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem para promover a segurança e prevenir esses agravos. As informações coletadas irão subsidiar a elaboração de protocolos de cuidado e prevenção, e atividades de aperfeiçoamento enfocando este tema, em parceria com a coordenação de enfermagem e instituição coparticipante.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

De acordo com o projeto:

**Objetivo Primário:** Analisar quais as ações de promoção da segurança do paciente, implementadas pelos profissionais de enfermagem, que contribuem para a prevenção de lesões cutaneomucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas, internados em um hospital da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. **Objetivo Secundário:** Identificar os cuidados de enfermagem que contribuem para a segurança de pacientes na prevenção de lesões cutaneomucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas. Identificar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem para promover a segurança e prevenir de lesões cutaneomucosas de pacientes adultos em situações clínicas, crônicas, críticas e paliativas.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com o projeto:

**Riscos:** A participação nessa pesquisa poderá expor os participantes a riscos mínimos, tais como cansaço e desconforto, associados ao tempo despendido a participação e a possibilidade de relembrar situações de cuidado desgastantes

**Benefícios:** A pesquisa oferece benefícios para os participantes desta pesquisa e para o público atendido na instituição coparticipante, pois as informações coletadas irão subsidiar a elaboração de protocolos assistenciais e atividades de aperfeiçoamento voltadas para a segurança do paciente e a prevenção de lesões cutaneomucosas.

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km592

**Bairro:** Prédio Administrativo Central - Caixa

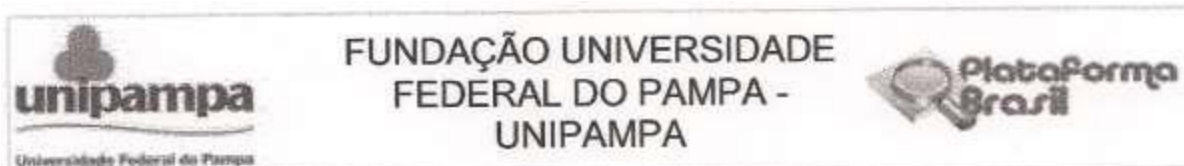
**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**CEP:** 97.500-970

**Telefone:** (55)3413-4321

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br



Continuação do Parecer: 360.967

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante pretende abordar temática referente as recorrentes lesões cutâneo mucosas que são grande causa de morbimortalidade de pacientes internados na rede hospitalar.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

De acordo

**Recomendações:**

Sem recomendações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

As alterações foram realizadas tendo em vista o atendimento das pendências contidas no parecer no. 330.899 de 10/07/2013.

URUGUAIANA, 14 de Agosto de 2013

---

**Assinador por:**  
**GIULIA ALESSANDRA WIGGERS PEÇANHA**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Campus Uruguiana BR 472, Km592

**Bairro:** Prédio Administrativo Central - Caixa

**CEP:** 97.500-970

**UF:** RS

**Município:** URUGUAIANA

**Telefone:** (55)3413-4321

**E-mail:** cep@unipampa.edu.br