#### **PESQUISA | RESEARCH**



# Diagnóstico de enfermagem risco de aspiração em pacientes críticos\*

The nursing diagnosis of aspiration risk in critical patients

Diagnóstico de enfermería para el riesgo de aspiración en pacientes críticos

Miclécia de Melo Bispo<sup>1</sup>
Ana Livia de Medeiros Dantas<sup>1</sup>
Priscila Kaline de Andrade Silva<sup>1</sup>
Maria Isabel da Conceição Dias Fernandes<sup>1</sup>
Jéssica Dantas de Sá Tinôco<sup>1</sup>
Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira<sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

#### **R**ESUMO

Objetivo: Analisar o diagnóstico de enfermagem: risco de aspiração e a relação com seus fatores de risco no paciente internado na unidade de terapia intensiva. **Métodos:** Estudo transversal, realizado na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário no Nordeste do Brasil, com uma amostra de 86 pacientes. Os dados foram coletados mediante utilização de formulário de entrevista e exame físico, nos meses de outubro de 2013 a maio de 2014. **Resultados:** O diagnóstico esteve presente em 43 pacientes (50%). Foram identificados 17 fatores de risco, relacionados principalmente a deglutição, nutrição enteral, motilidade gastrintestinal, esvaziamento gástrico, padrão neurológico, interfaces de ventilação, eventos secundários ao tratamento e procedimentos cirúrgicos. **Conclusão:** O diagnóstico risco de aspiração e seus fatores de risco estão presentes nos pacientes críticos, tornando-se fundamental o planejamento dos cuidados neste contexto.

Palavras-chave: Diagnóstico de enfermagem; Cuidados Intensivos; Assistência à saúde.

#### **A**BSTRACT

Objective: To analyze the nursing diagnosis of risk of aspiration and the relationship with its risk factors in the patient hospitalized in the intensive care unit. **Methods:** A transversal study undertaken in the adult intensive care unit of a teaching hospital in the Northeast of Brazil, with a sample of 86 patients. The data were collected through the use of an interview questionnaire and physical examination in October 2013 - May 2014. **Results:** The diagnosis was present in 43 patients (50%). A total of 17 risk factors was identified: related mainly to swallowing, enteral nutrition, gastrointestinal motility, gastric emptying, neurological standard, ventilation interfaces, events which were secondary to the treatment, and surgical procedures. **Conclusion:** The diagnosis of risk of aspiration and its risk factors are present in the critical patients, making the planning of care in this context fundamental.

Keywords: Nursing diagnosis; Intensive Care; Health care.

#### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar el diagnóstico de enfermería: riesgo de la aspiración y la relación con factores de riesgo en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. **Métodos:** Estudio transversal realizado en una unidad de cuidados intensivos adultos en un hospital universitario del Noreste de Brasil con 86 pacientes. Los datos fueron recolectados por medio de entrevistas y examen físico, entre Octubre de 2013 y Mayo de 2014. **Resultados:** El diagnóstico estuvo presente en 43 pacientes (50%). Se identificaron 17 factores de riesgo, relacionados principalmente con la deglución, nutrición enteral, motilidad gastrointestinal, vaciamiento gástrico, patrón neurológico, interfaces de ventilación, eventos secundarios relacionados con el tratamiento y procedimientos quirúrgicos. **Conclusión:** El diagnóstico de riesgo de aspiración y sus factores de riesgo están presentes en los pacientes críticos, haciendo fundamental el direccionamiento del cuidado en ese contexto.

Palabras clave: Diagnóstico de Enfermería; Cuidados Intensivos; Prestación de Atención en Salud

Autor correspondente: Miclécia de Melo Bispo. E-mail: micleciabispo@yahoo.com.br

Recebido em 27/07/2015. Aprovado em 18/01/2016.

DOI: 10.5935/1414-8145.20160049

# **INTRODUÇÃO**

Os pacientes internados em unidades de terapia intensiva estão mais expostos a situações de risco, quando comparados aos atendidos em outros ambientes do hospital, uma vez que demandam terapias e aparato tecnológico complexo, além da necessidade frequente da realização de procedimentos invasivos com o objetivo de manter a vida. Diante disso, devido sua gravidade e instabilidade clínica, esses pacientes necessitam de cuidados complexos por parte da equipe, o que exige do enfermeiro avaliações críticas e intervenções imediatas¹.

Nesse contexto, a enfermagem exerce forte influência na recuperação dos pacientes criticamente enfermos, uma vez que o foco do processo de trabalho do enfermeiro é o cuidado integral ao indivíduo, com ênfase na manutenção do equilíbrio e prevenção de iatrogenias relacionadas à assistência à saúde². Para tanto, o enfermeiro necessita desenvolver suas ações de forma padronizada e pautada no corpo de conhecimento próprio da profissão. Esse processo ocorre, inicialmente, por meio da avaliação do paciente, etapa fundamental para a construção de um plano de cuidados individualizado³.

A elaboração do plano de cuidados individualizado objetiva verificar o estado de saúde e o diagnóstico das necessidades dos pacientes, devendo ser baseado nas etapas do Processo de Enfermagem (PE)<sup>4</sup>. O PE é um instrumento metodológico privativo do enfermeiro, indispensável para assegurar uma prática assistencial adequada e humanizada, constituído por cinco etapas interligadas e dinâmicas, a saber: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento de ações, intervenção de enfermagem e avaliação dos resultados<sup>4,5</sup>.

O diagnóstico de enfermagem possibilita a elaboração de intervenções, que podem ser determinantes nos resultados. Dentre os sistemas de classificação dos diagnósticos de enfermagem, destaca-se a NANDA-Internacional (NANDA-I)<sup>6</sup>.

O Sistema de classificação da NANDA-I organiza os diagnósticos em domínios, dentro os quais se destaca o domínio 11, intitulado Segurança e Proteção. Os diagnósticos, desse domínio, são identificados com maior frequência nos pacientes críticos<sup>7</sup>. O diagnóstico Risco de Aspiração, pertencente à classe lesão física, é definido como risco de entrada de secreções gastrointestinais, secreções orofaríngeas, sólidos ou fluídos nas vias traqueobrônquicas. Esse diagnóstico é representado por 22 fatores de risco<sup>6</sup>.

Sabe-se que pacientes críticos têm maior risco para a entrada de secreções nas vias respiratórias devido a diversos fatores, tais como: gastroparesia, presença de tubo endotraqueal, nível de consciência reduzido e terapia farmacológica complexa. A aspiração de secreções está intimamente ligada à ocorrência de pneumonias aspirativas, que aumentam a mortalidade, o tempo de internação, duração da ventilação mecânica e dos custos do tratamento<sup>8,9</sup>.

Destarte, apesar da existência de estudos que explorem o diagnóstico Risco de Aspiração em pacientes críticos, faz-se necessário o conhecimento detalhado dos fatores de risco que definem a presença do diagnóstico e que, uma vez conhecidos,

torna possível o direcionamento das ações do enfermeiro para a prevenção<sup>7,10,11</sup>. Para tanto, este estudo teve como objetivo analisar o diagnóstico de enfermagem Risco de Aspiração e a relação com seus fatores de risco no paciente internado na unidade de terapia intensiva.

### **MÉTODOS**

Estudo do tipo observacional transversal, desenvolvido no complexo de terapia intensiva adulto de um hospital universitário em uma capital do Nordeste do Brasil, no período de outubro de 2013 a maio de 2014.

A população do estudo foi composta por 791 pacientes. Definiu-se como estratégia para a definição da amostra o quantitativo de pacientes internados na referida UTI por um período de um ano. Para o cálculo da amostra foi utilizada a fórmula desenvolvida para estudos com populações finitas, considerando-se nível de confiança do estudo de 95% ( $Z_{\infty} = 1,96$ ); erro amostral de 10%; e quanto à prevalência do evento, foi considerado o valor conservador de 50%. Assim, a amostra foi composta por 86 pacientes.

A seleção dos pacientes ocorreu por conveniência e de forma consecutiva. Como critérios de inclusão, utilizaram-se: idade igual ou superior a 18 anos e pacientes submetidos ao tratamento clínico ou cirúrgico. Como critério de exclusão, utilizou-se: pacientes internados na unidade por um período menor que 24 horas, tendo em vista que alguns dados clínicos só podem ser observados em um período igual ou superior a 24 horas.

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário composto por perguntas relativas à anamnese, o exame físico, em que estavam direcionadas para a avaliação dos fatores de risco do diagnóstico risco de aspiração. Para tanto, o instrumento foi construído com base nos fatores de risco do diagnóstico risco de aspiração da NANDA-I<sup>6</sup>.

Para reduzir o viés relacionado à coleta das informações, foi construído um protocolo de coleta, que detalhava a padronização dos procedimentos de mensuração das variáveis. Esse instrumento de coleta foi submetido à validação da aparência por três enfermeiros especialistas em terapia intensiva. Após a incorporação das sugestões, procedeu-se a aplicação do pré-teste com nove pacientes pela pesquisadora responsável. Não havendo necessidade de alterações, os participantes do pré-teste foram incluídos na amostra.

Ademais, anteriormente à realização da coleta, houve um treinamento com carga horária de três horas, realizado pela pesquisadora, destinada aos coletadores dos dados, com vistas a assegurar a confiabilidade interna dos dados. Para tanto, o treinamento abordou assuntos referentes à terapia intensiva, paciente crítico, o diagnóstico de enfermagem risco de aspiração, com seus respectivos fatores de risco, sendo explicados todos os itens do instrumento de coleta.

Assim, após o treinamento dos coletadores, realizou-se a coleta de dados entre os meses de outubro de 2013 a maio de 2014, pela pesquisadora, uma residente e uma aluna de enfermagem da iniciação científica.

Para a organização e análise dos dados, foi construído um banco de dados no Software *Microsoft Office Excel*, em que foram registradas as variáveis clínicas e os fatores de risco do diagnóstico em estudo. Uma vez que o banco de dados continha todos os fatores supracitados, o pesquisador preencheu a planilha com base nas informações presentes nos questionários dos pacientes, definindo se o fator de risco estava presente ou ausente.

Uma vez definida, pela pesquisadora responsável, a presença ou ausência de cada fator de risco, o banco de dados foi encaminhado para a apreciação de três enfermeiros especialistas nas áreas de terapia intensiva e/ou diagnóstico de enfermagem, para que fizessem o processo de inferência diagnóstica acerca da presença ou ausência do diagnóstico no paciente. Em caso de discordância entre os diagnosticadores, foi aplicada a regra da maioria, na qual o diagnóstico é considerado presente quando dois ou mais diagnosticadores o consideram presente.

Os diagnosticadores foram selecionados de forma intencional a partir da avaliação de seus currículos. Os critérios de seleção foram: ter publicação de artigos referentes à Sistematização da Assistência de Enfermagem e/ou especialização ou experiência na área de terapia intensiva.

Para a análise dos dados, utilizou-se o pacote estatístico SPSS Statistic versão 20.0 for Windows. Assim, calcularam-se as frequências relativas e absolutas, média, mediana e desvio padrão. Para tanto, foi identificado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade dos dados numéricos. Na análise de associação dos dados nominais foi utilizado o Teste Exato de Fisher. A análise foi baseada na leitura das estatísticas descritivas, bem como na análise do valor de p encontrado. Para a significância estatística, adotou-se um nível de 5%.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável pela pesquisa, obtendo parecer favorável sob o protocolo de nº 440/414 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 22955113. 2.0000.5292.

## **RESULTADOS**

Foram avaliados 86 pacientes internados na UTI, dos quais 52,3% eram do sexo feminino. Predominantemente, os pacientes eram pardos (55,8%), praticantes de alguma religião (95,3%), tinham um companheiro (70,9%) e possuíam uma renda de um a três salários mínimos (79,1%). Quanto à procedência, 61,6% eram provenientes do interior. A idade média dos pacientes foi de 53,4 anos (± 16,5), com mínimo de 18 e máximo de 81 anos.

Com relação aos dados clínicos e de internação, observou-se que a maioria dos pacientes (73,3%) foi admitida na UTI em pós-operatório de cirurgias ou para tratamento de complicações associadas a cirurgias. O estudo evidenciou ainda que a maioria dos pacientes (70,9%) apresentava doenças crônicas.

Dos 86 pacientes participantes do estudo, 43 (50%) apresentaram o diagnóstico de enfermagem risco de aspiração. Dentre os 22 fatores de risco contemplados pelo diagnóstico, 17 estiveram presentes nessa clientela, quais sejam: alimentação por sonda; cirurgia de pescoço; deglutição prejudicada; eventos secundários relacionados ao tratamento; esfíncter esofágico inferior incompetente; esvaziamento gástrico retardado; motilidade gastrintestinal diminuída; nível de consciência reduzida; presença de traqueostomia; presença de tubo intratraqueal; pressão intragástrica aumentada; reflexo de tosse diminuída; reflexo faríngeo diminuído; resíduo gástrico aumentado; situação que impedem a elevação da parte superior do corpo; sonda gastrintestinal; e trauma de pescoço.

Dos 17 fatores de risco que estiveram presentes nos pacientes com o diagnóstico risco de aspiração apenas oito apresentaram significância estatística (p < 0.05), a saber: sonda gastrointestinal, deglutição prejudicada, nível de consciência reduzido, alimentação por sonda, presença de tubo intratraqueal, eventos secundários relacionados ao tratamento, esvaziamento gástrico retardado e resíduo gástrico aumentado, conforme Tabela 1.

#### DISCUSSÃO

Quanto à presença do diagnóstico risco de aspiração em pacientes críticos, um estudo desenvolvido em uma unidade de terapia intensiva do Sudeste do Brasil, evidenciou prevalência desse diagnóstico em 60,8% dos pacientes, o que corrobora com os resultados desta pesquisa<sup>10</sup>. Outro estudo ratifica a presença marcante dessa problemática em pacientes da UTI, destacando um percentual de 98,7% indivíduos com risco para a aspiração<sup>11</sup>.

Destarte, ao se compreender o risco elevado de aspiração nesses pacientes, medidas preventivas deverão ser adotadas, com vistas à minimização de complicações eventuais. Nesse sentido, pesquisa apregoa uma intervenção eficaz para a diminuição do risco de aspiração, como manter a cabeceira do leito elevada a um nível superior a 30 graus em pacientes submetidos à ventilação mecânica<sup>12</sup>.

Em adição, estudo cujo objetivo consistia em implementar um protocolo com diretrizes direcionadas a redução de aspiração em pacientes submetidos à cirurgia torácica identificou que antes da aplicação do protocolo pelos enfermeiros a taxa de desenvolvimento de pneumonia foi de 11% nos pacientes e, após a implementação desse, nenhum paciente foi acometido por pneumonia, mostrando-se, portanto, eficaz na redução dessa afecção resultante da aspiração<sup>13</sup>.

Nesse sentido, visualiza-se a importância da aplicação de medidas preventivas a essa clientela. Para tanto, evidencia-se a necessidade de identificação dos fatores de risco que possuem maior associação com essa problemática. Dessa maneira, a alimentação por sonda foi elencada dentre os fatores de risco relevantes para o diagnóstico risco de aspiração. Sabe-se que o suporte nutricional fornece aos pacientes críticos o aporte energético necessário para enfrentar as suas exigências metabólicas. A alimentação precoce está associada à diminuição da gravidade da doença e de complicações, bem como a redução do tempo de internação<sup>14</sup>.

Nos pacientes críticos a ingestão oral, muitas vezes, está prejudicada em decorrência de condições clínicas que contra indicam a sua utilização, sendo necessária a alimentação por

**Tabela 1.** Distribuição dos fatores de risco do diagnóstico de enfermagem risco de aspiração que apresentaram associação significativa em pacientes internados em terapia intensiva. Natal - RN, 2014

Fatores de risco	Risco de aspiração			
	Presente	Ausente	Total	Estatística
Sonda gastrintestinal				
Presente	33	00	33	
Ausente	10	43	53	p = 0.000*
Total	43	43	86	
Deglutição prejudicada				
Presente	31	02	33	
Ausente	12	41	53	$p = 0.000^{\circ}$
Total	43	43	86	
Nível de consciência reduzido				
Presente	28	00	28	
Ausente	15	43	58	$p = 0.000^{\circ}$
Total	43	43	86	
Alimentação por sonda				
Presente	24	00	24	
Ausente	19	43	62	$p = 0.000^{\circ}$
Total	43	43	86	
Presença de tubo intratraqueal				
Presente	17	00	17	
Ausente	26	43	69	$p = 0.000^{\circ}$
Total	43	43	86	
Eventos secundários relacionados ao tratamento				
Presente	12	01	13	
Ausente	31	42	73	$p = 0.001^{\circ}$
Total	43	43	86	
Esvaziamento gástrico retardado				
Presente	07	00	07	
Ausente	36	43	79	p = 0.006
Total	43	43	86	
Resíduo gástrico aumentado				
Presente	07	00	07	
Ausente	36	43	79	p = 0,006°
Total	43	43	86	
Tasta Evato da Fishar				

<sup>\*</sup> Teste Exato de Fisher.

outras vias, dentre as quais se destaca a alimentação por sonda gastrointestinal. Contudo, esta via de alimentação não está isenta de risco, podendo ocorrer aspiração de secreções em vias respiratórias, diarreia, êmese, hiponatremia e hiperglicemia<sup>14,15</sup>.

Ainda a respeito do uso de sonda gastrintestinal, essa estimula o refluxo gastroesofágico e a consequente aspiração de conteúdo gástrico para os pulmões, propiciando o surgimento

de infecções respiratórias. A aspiração de secreções em vias aéreas está associada não só a presença de alimentação por sonda, mas também ao calibre desse dispositivo, a infusão de alimentação (contínua ou intermitente) e o posicionamento do paciente no leito<sup>15</sup>.

Os fatores de risco resíduo gástrico aumentado e esvaziamento gástrico retardado foram também associados ao risco de aspiração na amostra em estudo. A verificação do resíduo gástrico a cada seis horas destaca-se como um cuidado de enfermagem primordial para a identificação do retardo no esvaziamento gástrico e identificação de volumes gástricos aumentados, além disso, medidas de resíduo gástrico superior a 200 ml no intervalo de seis horas configuram-se como elevados, o que predispõem a ocorrência de distensão gástrica e consequente episódios de êmese e aspiração de conteúdo gástrico em vias aéreas¹.

Em contraponto, alguns autores evidenciam em seus estudos que a presença de resíduo gástrico não interfere na ocorrência de aspiração, visto que vários fatores interferem na aspiração desse conteúdo, dentre esses, o calibre, o tamanho e a localização da sonda, bem como a viscosidade do líquido residual 15-17. Nessa perspectiva, corroborando com essa realidade, estudo cujo objetivo foi identificar a associação entre o volume residual gástrico e a frequência de aspiração de conteúdo gástrico em 206 pacientes criticamente doentes verificou que embora 92,7% dos pacientes apresentassem pelo menos uma secreção traqueal positiva para a pepsina, não existe nenhuma correlação consistente entre aspiração e volume residual gástrico 18.

Entretanto, algumas características importantes sob esse aspecto devem ser ressaltadas, como por exemplo: a aspiração ocorreu com bastante frequência quando havia conteúdo residual gástrico baixo, todavia, ocorreu mais significantemente quando o conteúdo era alto. Além disso, o estudo destaca a importância dessa análise considerar características do paciente como nível de consciência, sedação, posição da cabeceira, presença de vômitos e gravidade da doença. E revela como importante a medição do volume residual gástrico, que deve ser realizado em um intervalo de quatro horas para estimar aqueles pacientes criticamente doentes com maior risco para aspiração<sup>18</sup>.

Os fatores de risco deglutição prejudicada e presença de tubo intratraqueal apresentaram-se no estudo como relevantes, o que corrobora com um estudo desenvolvido com população semelhante no Sudeste do Brasil, ao afirmar que alterações dinâmicas na fase oral e faríngea da deglutição são comuns em pacientes críticos, principalmente aqueles submetidos à ventilação mecânica por tubo intratraqueal<sup>19</sup>.

Múltiplos são os fatores que predispõem ao risco de aspiração nestes pacientes, como a descoordenação respiração e deglutição, atrofia na musculatura da língua, faringe e laringe associada ao desuso decorrente da intubação endotraqueal, além do efeito de fármacos sedativos, opióides e bloqueadores neuromusculares<sup>20</sup>.

Quanto ao fator de risco nível de consciência reduzida, os achados bibliográficos apontam que os pacientes com nível de consciência alterado apresentam maior predisposição para a aspiração de secreções em vias respiratórias, tendo em vista diminuição de reflexos protetores de vias aéreas, como os reflexos da tosse e faríngeo. Esses autores ressaltam ainda a necessidade da avaliação rigorosa do enfermeiro quanto ao nível de consciência do paciente, a fim de identificar precocemente mudanças no quadro neurológico, bem como no padrão de deglutição, evitando, assim, o risco de broncoaspiração<sup>3,15</sup>.

O fator de risco eventos secundários relacionados ao tratamento também esteve, consideravelmente, presente na clientela participante deste estudo. Esse fator pode estar relacionado, principalmente, à terapia medicamentosa. Um estudo realizado com pacientes críticos evidenciou que a tolerância da terapia nutricional pode ser limitada devido a eventos gastrointestinais atribuídos a terapias medicamentosas administradas simultaneamente. Esse estudo mostrou ainda que os principais eventos gastrointestinais relacionados ao uso de fármacos foram: obstipação, diarreia, distensão abdominal, vômitos e aspiração pulmonar<sup>21</sup>.

Em terapia intensiva é muito comum a administração de analgésicos, sedativos e bloqueadores neuromusculares para propiciar conforto, alívio da dor e redução do estresse do paciente. Contudo, essa terapia proporciona o aumento no risco de aspiração, uma vez que pode induzir ao rebaixamento do nível de consciência, diminuição dos reflexos de proteção de vias aéreas e da motilidade intestinal, e consequente, aumento do resíduo gástrico, predispondo a episódios de êmese<sup>3,21</sup>.

A partir do exposto, reconhece-se que a identificação precoce dos principais fatores de risco relacionados ao risco de aspiração em paciente em unidades críticas, possibilita ao enfermeiro o desenvolvimento de intervenções capazes de prevenir esse agravo e, consequentemente, as complicações decorrentes desse.

## **CONCLUSÕES**

O presente estudo analisou a associação do diagnóstico de enfermagem risco de aspiração e seus fatores de risco nos pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Esse diagnóstico esteve presente na metade dos pacientes críticos participantes desta pesquisa. Dentre os fatores que obtiveram associação com esse diagnóstico destaca-se deglutição prejudicada, sonda gastrintestinal, alimentação por sonda, nível de consciência reduzido, presença do tubo intratraqueal, eventos secundários relacionados ao tratamento, esvaziamento gástrico retardado e resíduo gástrico aumentado.

O estudo dos diagnósticos de enfermagem prioritários nos pacientes críticos possibilita ao enfermeiro identificar os fatores de risco que influenciam diretamente a assistência, colaborando com a definição precisa dos cuidados de enfermagem prioritários para a manutenção de uma assistência de qualidade.

Dessa maneira, vale ressaltar a importância de estudos que explorem a inferência diagnóstica pelo enfermeiro, qualificando o trabalho do profissional e valorizando o corpo de conhecimentos da área. Como limitação do estudo, destaca-se a dificuldade em realizar a pesquisa com pacientes críticos, já que, muitas vezes, estão inconscientes, desorientados e restritos ao leito, dificultando a mensuração de dados importantes do exame físico.

Assim, recomenda-se que estudos semelhantes sejam realizados com outros diagnósticos prioritários à assistência do paciente grave para que o enfermeiro se aproprie do conhecimento necessário para a otimização da assistência, assim como a criação de instrumentos que orientem o raciocínio diagnóstico do enfermeiro em sua prática.

# **REFERÊNCIAS**

- Kroger MMA, Bianchini SM, Oliveira AML, Santos LC. Enfermagem em terapia intensiva: do ambiente da unidade à assistência ao paciente. 1° ed. São Paulo: Martinari; 2010.
- Benedet AS, Brasil N. A sistematização da assistência de enfermagem e as necessidades de cuidados de pacientes internados em terapia intensiva. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. 2012; 3(2): 800-15.
- Silva SC, Padilha K G, Vattimo MFF. Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico. 1ª. ed. São Paulo: Manole; 2010.
- Amante LN, Rossetto AP, Schneider DG. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva sustentada pela Teoria de Wanda Horta. Rev. Esc. Enferm. USP. 2009 jan/fev; 43(1):54-64.
- 5. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem e dá outras providências. Conselho Federal de Enfermagem. Disponível em: <a href="http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\_4384.html">http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\_4384.html</a>
- Herdman TH. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2012-2014. Oxford: Wiley-Blackwell; 2012.
- Chianca TCM, Lima AAPS, Salgado PO. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva Adulto. Rev. Esc. Enferm. USP. 2012 set/out; 46(5):1102-08.
- Amaral SM, Cortes AQ, Pires FR. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. J. Bras. Pneumol. [Internet]. 2009 nov; 35(11). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v35n11/v35n11a10.pdf
- Luk JKH, Chan DKY. Preventing aspiration pneumonia in older people: do we have the 'know-how'?. Hong Kong Med. J. 2014 Sep/ Oct; 20(5):421-27. Disponível em: http://www.hkmj.org/abstracts/ v20n5/421.htm.
- Ramos GS, Santana LC, Ferreira PHC, Chianca TCM, Guedes HM. Diagnósticos de enfermagem documentados em prontuários de pacientes em unidade de terapia intensiva. Revista de Enfermagem do Centro-oeste Mineiro. 2013 maio/ago;3(2):679-6. Disponível em: http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/382/431.

- Salomé GM. Diagnóstico de enfermagem dos pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. Saúde Colet. 2011;8(47):24-8.
- Schallom M, Dykeman B, Metheny N, Kirby J, Pierce J. Head-of-bed elevation and early outcomes of gastric reflux, aspiration and pressure ulcers: a feasibility study. Am. J. Crit. Care. 2015 Jan;24(1):57-65.
- Starks B, Harbert C. Aspiration prevention protocol: decreasing postoperative pneumonia in heart surgery patients. Crit. Care Nurse. 2011 Sep/Oct;31(5): 38-45.
- Wang TJ, Wu SF, Liang SY, Tung HH, Lin YP. Preventing common enteral feeding complications in critically ill adult patients. Hu Li Za Zhi. 2012 Apr; 59(4): 18-23. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/22851390
- Carrilho CMDM, Grion CMC, Bonametti AM, Medeiros EAS, Matsuo T. Multivariate analysis of the factors associated with the risk of pneumonia in intensive care units. Braz. J. Infect. Dis. Salvador. 2007 jun; 11(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-86702007000300008&Ing=en&nrm=iso.
- Gately T, Lima J, Gonzalians T. Sub Acute Gastric Residuals Elimination Change Project. Rehabil. Nurs. 2014 Mar/Apr; 17. Disponível em: http:// onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rnj.167/abstract;jsessionid=0BDA 2EB9B5A8ACDEEB82C3C55E0279E4.f03t02
- Bartlett ERJ, Fuehne J. Examination of accuracy in the assessment of gastric residual volume: a simulated, controlled study. J. Parenter. Enteral Nutr. 2014 May; 21. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/24562002
- Metheny NA, Schallom L, Oliver DA, Clouse RE. Gastric residual volume and aspiration in critically ill patients receiving gastric feedings. Am. J. Crit. Care. 2008 Nov; 17(6): 512-9.
- Kunigk MRG, Chehter E. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à entubação orotraqueal. Rev. soc. bras. fonoaudiol. 2007 out/ dez;12(4):287-91.
- Toufen Junior C, Camargo FP, Carvalho CRR. Pneumonia aspirativa associada a alterações da deglutição - Relato de Caso. Rev. bras. ter. intensiva. 2007 jan/mar;19(1):118-22.
- Catafesta J, Francesconi C. Incidence of aspiration and gastrointestinal complications in critically ill patients using continuous versus bolus infusion of enteral nutrition: A pseudo-randomised controlled trial. Rev. Gastroenterol. Mex. 2012; 77(4). Disponível em: http://www.ncbi.nlm. nih.gov/pubmed/23142405

<sup>\*</sup> Extraído da dissertação "Diagnósticos de enfermagem do domínio segurança/proteção em pacientes de unidade de terapia intensiva", Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2014.