

# BOAS PRÁTICAS NA ASPIRAÇÃO ENDOTRAQUEAL EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ESTUDO OBSERVACIONAL

## GOOD PRACTICES IN ENDOTRACHEAL ASPIRATION IN AN INTENSIVE CARE UNIT: OBSERVATIONAL STUDY

## BUENAS PRÁCTICAS EN ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTUDIO OBSERVACIONAL

Mayara Souza Monnerat<sup>1</sup>  
Vanessa Galdino de Paula<sup>2</sup>  
Camila Tenuto Messias da Fonseca<sup>3</sup>  
Luana Ferreira de Almeida<sup>4</sup>  
Luciana Guimarães Assad<sup>5</sup>

**Como citar este artigo:** Monnerat MS, Paula VG, Fonseca CTM, Almeida LF, Assad LG. Boas práticas na aspiração endotraqueal em uma unidade de terapia intensiva: estudo observacional. Rev. baiana enferm. 2023; 37: e 52988.

**Objetivo:** descrever as boas práticas realizadas pela equipe multiprofissional durante a aspiração de vias aéreas inferiores em pacientes adultos, internados na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** estudo quantitativo, observacional, descritivo e prospectivo, norteado pela ferramenta STROBE, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto, entre maio e agosto de 2022. A amostra foi composta por 25 observações e a coleta de dados através de *checklist*, incluídos os profissionais de enfermagem, fisioterapia e medicina. Os dados foram processados no *Statistical Package for the Social Sciences*, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas. **Resultados:** a maioria das aspirações foram realizadas pela equipe de enfermagem, 20 (80%) profissionais não regularam a fração inspirada de oxigênio antes e após o procedimento, 06 (60%) profissionais não clampearam a sonda durante a sua inserção. O uso de máscara (100%), capote (92%) e luva (100%) foram as boas práticas com maior aderência entre os participantes. **Conclusão:** reforça-se a necessidade de incentivar os treinamentos abordando as boas práticas durante a aspiração endotraqueal.

**Descritores:** Unidades de Terapia Intensiva. Cuidados Críticos. Sucção. Manuseio das Vias Aéreas. Recomendação de Boas Práticas.

*Objective:* to describe the good practices performed by the multiprofessional team during lower airway aspiration in adult patients admitted to the Intensive Care Unit. *Method:* quantitative, observational, descriptive and prospective study, guided by the STROBE tool, conducted in an adult intensive care unit, between May and August 2022. *The*

Autor(a) Correspondente: Vanessa Galdino de Paula, vanegalpa@gmail.com

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0478-8985>.

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7147-5981>.

<sup>3</sup> Hospital Universitário Pedro Ernerto. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1415-4847>.

<sup>4</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8433-4160>.

<sup>5</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1134-2279>.

*sample consisted of 25 observations and data collection through checklist, including nursing, physiotherapy and medicine professionals. The data were processed in the Statistical Package for the Social Sciences, and the absolute and relative frequencies were calculated. Results: most aspirations were performed by the nursing team, 20 (80%) professionals did not regulate the inspired fraction of oxygen before and after the procedure, 06 (60%) professionals did not clamp the tube during its insertion. The use of mask (100%), cloak (92%) and glove (100%) were the best practices with greater adherence among participants. Conclusion: there is the need to encourage training addressing good practices during endotracheal aspiration.*

*Descriptors: Intensive Care Units. Critical Care. Suction. Airway Handling. Good Practice Recommendation.*

*Objetivo: describir las buenas prácticas realizadas por el equipo multiprofesional durante la aspiración de vías aéreas inferiores en pacientes adultos, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. Método: estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y prospectivo, guiado por la herramienta STROBE, realizado en una unidad de cuidados intensivos adulta, entre mayo y agosto de 2022. La muestra fue compuesta por 25 observaciones y la recogida de datos a través de checklist, incluidos los profesionales de enfermería, fisioterapia y medicina. Los datos fueron procesados en el Statistical Package for the Social Sciences, siendo calculadas las frecuencias absolutas y relativas. Resultados: la mayoría de las aspiraciones fueron realizadas por el equipo de enfermería, 20 (80%) profesionales no regularon la fracción inspirada de oxígeno antes y después del procedimiento, 06 (60%) profesionales no clampearon la sonda durante su inserción. El uso de máscara (100%), capucha (92%) y guante (100%) fueron las mejores prácticas con mayor adherencia entre los participantes. Conclusión: se refuerza la necesidad de incentivar los entrenamientos abordando las buenas prácticas durante la aspiración endotraqueal.*

*Descriptores: Unidades de Terapia Intensiva. Cuidados Críticos. Succión. Manejo de las Vías Aéreas. Recomendación de Buenas Prácticas.*

## Introdução

Em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), pacientes que cursam com insuficiência respiratória utilizam suporte ventilatório invasivo por meio de uma via aérea artificial, como tubo endotraqueal (TET) ou cânula de traqueostomia. A aspiração de vias aéreas (AVA) superiores e inferiores é um procedimento indicado para aqueles com eliminação ineficaz de secreções pulmonares<sup>(1,2)</sup>.

A AVA é um procedimento que visa manter a permeabilidade tanto no trato respiratório superior (TRS) quanto no inferior, bem como prevenir broncoaspiração e promover conforto por meio da remoção mecânica de secreções acumuladas, permitindo adequada ventilação e oxigenação<sup>(3,4)</sup>.

Para a AVA do trato respiratório inferior (TRI) existem dois métodos para realização: o sistema aberto de aspiração (SAA) e o sistema fechado de aspiração (SFA). O primeiro necessita da desconexão do paciente do ventilador mecânico (VM), uso de técnica estéril e sonda de aspiração de uso único. Já no segundo, o paciente permanece conectado ao VM e a aspiração se dá

pelo uso de uma sonda de sucção por sistema fechado, envolta por uma capa plástica transparente, numerada, onde a mesma permanece estéril, permitindo seu uso múltiplo, dotado de injetor lateral para lavagem<sup>(1,5)</sup>.

Estudos comparando o SAA e SFA, referem não haver alterações em relação à incidência de pneumonia associada à ventilação (PAV), mortalidade, tempo de permanência na UTI, tempo de VM, pressão parcial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>) e pressão parcial de gás carbônico (PaCO<sub>2</sub>), pressão arterial média (PAM), frequência cardíaca (FC) e remoção de secreção. Sugere-se a utilização de um sistema fechado de sucção para adultos quando os parâmetros da fração inspirada de oxigênio (FIO<sub>2</sub>) ou pressão positiva expiratória final (PEEP) estiverem elevados, ou em risco de lesão aguda pulmonar<sup>(1,5,6)</sup>.

Deve-se avaliar a necessidade de aspiração endotraqueal se a saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) for menor que 90%; se houver secreção visível pelo tubo orotraqueal (TOT) ou traqueostomia (TQT); se ausculta pulmonar possuir ruídos adventícios; agitação; esforço respiratório ou

competição com a VM; bem como diminuição do volume corrente; onda serrilhada na curva de fluxo e volume no VM<sup>(2,6)</sup>.

Devido à complexidade do procedimento, essa técnica pode ocasionar eventos adversos como: taquicardia, taquipneia, aumento da pressão arterial, redução da saturação parcial de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e dos valores de gases arteriais, dor, aumento da pressão intracraniana, alterações do fluxo sanguíneo cerebral, desconforto, atelectasia, broncoespasmo, lesão na mucosa traqueal, infecção e ansiedade<sup>(3,7,8)</sup>.

Nesse sentido, a adesão às boas práticas durante a aspiração traqueal pode garantir que a assistência seja ofertada com qualidade e segurança, reduzindo os riscos inerentes ao cuidado em saúde, a fim de identificar critérios que sinalizem a necessidade do procedimento, monitorando complicações durante e após a sua realização. Destacam-se, também, os cuidados com a biossegurança, considerando o risco para o paciente e para o profissional<sup>(2,8)</sup>.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi descrever as boas práticas realizadas pela equipe multiprofissional durante a aspiração de vias aéreas inferiores em pacientes adultos, internados na Unidade de Terapia Intensiva.

## Método

Estudo quantitativo, observacional, descritivo e prospectivo, norteado pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE), realizado na UTI de um hospital universitário no município do Rio de Janeiro, no período de maio a agosto de 2022.

O setor possui nove leitos separados por divisórias, proporcionando observação contínua dos pacientes, e um leito de isolamento com janela de vidro e câmera para observação através de um monitor posicionado no posto de enfermagem, que se localiza de forma central, de onde a pesquisadora realizou a coleta, pois conseguia visualizar todos os leitos e fazer o registro no instrumento de observação.

A amostra foi por conveniência, composta por 25 observações de aspirações traqueais, sem

tempo determinado para cada observação, pois dependia do período de realização de cada procedimento. Foram incluídas no estudo todas as oportunidades de aspiração de trato respiratório inferior (TRI), realizadas pela equipe de saúde composta por profissionais de enfermagem, fisioterapia e medicina, nos pacientes em uso de ventilação mecânica, ar ambiente ou macro-nebulização, seja por TOT ou TQT, utilizando sistema aberto ou fechado de aspiração, tendo sido excluídas as aspirações realizadas apenas em TRS.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação não participante. Utilizou-se um instrumento tipo *checklist*, elaborado pela pesquisadora, tendo como base as melhores práticas descritas em literaturas científicas para a aspiração de vias aéreas inferiores, como a *American Association of Respiratory Care* (AARC) e *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), contendo 23 itens de verificação.

O instrumento continha as categorias antes, durante e após o procedimento de aspiração, bem como as seguintes variáveis: higienização das mãos, orientação do procedimento ao paciente, posição da cabeceira, ajuste da FiO<sub>2</sub> antes e após a aspiração, uso de óculos protetor, máscara, capote, luva, tempo de aspiração, reavaliação do paciente, lavagem do sistema.

Todos os participantes foram abordados antes da coleta de dados, relatado os objetivos da pesquisa e entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As oportunidades de aspiração de TRI eram observadas e marcadas no instrumento de observação (*checklist*), durante o período diurno.

Os dados foram processados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas.

A pesquisa faz parte de um projeto maior, intitulado: “Análise das práticas assistenciais em unidades de terapia intensiva”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, Parecer nº 4.747.146.

## Resultados

Das 25 oportunidades de aspiração observadas, 13 (52%) foram realizadas pela equipe de enfermagem, sendo seis (46%) por enfermeiros e sete (54%) por técnicos de enfermagem; 11 (44%) por fisioterapeutas e 1 (4%) por médico.

O tempo médio de formação e de atuação desses profissionais na UTI foi de 11 anos (DP= 8,51); 14 (56%) profissionais relataram nunca terem participado de treinamento sobre aspiração de vias aéreas. As variáveis presentes no *checklist estão* apresentadas na tabela 1:

**Tabela 1** – Distribuição das variáveis contidas no *checklist* no procedimento de aspiração endotraqueal. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil – 2022. (N=25)

Variáveis	Sim		Não	
	N	%	N	%
<b>Higienização das mãos antes do procedimento</b>	14	56	11	44
<b>Orientação do procedimento ao paciente</b>	13	52	12	48
<b>Posição da cabeceira (30-45°)</b>	18	72	07	28
<b>Ajuste da FiO2 antes do procedimento</b>	05	20	20	80
<b>Uso de óculos protetor</b>	00	00	25	100
<b>Uso de máscara</b>	25	100	00	00
<b>Uso de capote</b>	23	92	02	08
<b>Utilização de luva adequada</b>	25	100	00	00
<b>Aspiração em até no máximo 15 segundos</b>	17	68	08	32
<b>Reavaliação do paciente após aspiração traqueal</b>	16	64	09	36
<b>Ajuste da FiO2 após o procedimento</b>	05	20	20	80
<b>Lavagem do sistema após aspiração</b>	06	24	19	76

Fonte: Elaboração própria.

Foram realizadas 10 (40%) aspirações do tipo aberto e 15 (60%) fechados. Durante a observação na aspiração por sistema aberto, 06 (60%) profissionais não clampearam a sonda durante a sua inserção, 05 (50%) retiraram a sonda em movimentos circulares, 9 (90%) conectaram o paciente à VM ou a macronebulização nos intervalos da aspiração e 10 (100%) utilizaram luva cirúrgica e realizaram o procedimento respeitando a técnica asséptica.

Na aspiração fechada, um (6,6%) profissional verificou a marcação do sistema seguindo a do

tubo orotraqueal e um (6,6%) realizou a lavagem pelo injetor lateral. Durante a observação, 12 (48%) profissionais aspiraram mais de uma vez o mesmo paciente e desses, 08 (66,6%) respeitaram o intervalo maior que 30 segundos entre uma aspiração e outra. Ressalta-se que nenhum profissional excedeu o número de três inserções.

Em 16 (64%) observações houve reavaliação do paciente após a aspiração, sendo 08 (50%) através da saturação, 04 (25%) através da curva de fluxo, 02 (12,5%) por secreção visível no tubo e pela ausculta, respectivamente.

## Discussão

Na presente pesquisa, a maioria das oportunidades de aspirações foram realizadas pela enfermagem. Cabe a equipe multidisciplinar, composta por enfermeiros, fisioterapeutas e médicos, a realização da AVA inferiores, considerando que todos estes profissionais são responsáveis pela manutenção da via aérea pérvia<sup>(2)</sup>.

Ressalta-se que no âmbito da equipe de enfermagem, a AVA em pacientes graves em unidade intensiva, submetidos a uma via aérea artificial, deve ser realizada de forma privativa pelo enfermeiro, exceto em situação de emergência e em pacientes crônicos, desde que devidamente avaliado e prescrito pelo enfermeiro<sup>(9)</sup>.

A comunicação com o paciente, sobre o procedimento a ser realizado, foi notada em pouco mais da metade das observações. Mesmo o paciente sedado, em coma ou impossibilitado de falar por estar com via aérea avançada, é essencial comunicar sobre os procedimentos a serem realizados, para diminuir a ansiedade e abandono, além de tornar o cuidado mais humanizado<sup>(10)</sup>. Em estudo sobre adesão de enfermeiros às diretrizes de aspiração endotraqueal, 80% não explicou o procedimento de aspiração aos pacientes<sup>(7)</sup>.

Todos os participantes respeitaram a técnica asséptica, através do uso da luva cirúrgica e sonda estéril durante o procedimento, o que resulta em menor risco de carrear microrganismos para as vias aéreas inferiores, colaborando na prevenção da PAV<sup>(11)</sup>.

No item higienização das mãos, faz-se necessário reforçar os momentos preconizados, uma vez que tal prática possui papel central no controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e é uma estratégia de baixo custo e de fácil acesso. Embora a adesão não tenha sido total, conforme recomendado, verificou-se uma maior adesão após o procedimento, podendo inferir que essa prática ainda é realizada mais para proteção do profissional do que ao paciente<sup>(12)</sup>. Estudos apontam que mesmo com a oferta de pias e sabão líquido no espaço físico da UTI,

além de dispensar de álcool a 70% nos leitos, a incorporação dessa prática é dificultosa<sup>(4,13)</sup>.

A não adesão dos profissionais ao uso dos EPI que protegem a mucosa ocular, vai ao encontro de outros estudos, que referem os óculos de proteção como sendo o de menor aderência por parte dos profissionais de saúde, podendo estar associado ao excesso de confiança na execução dessa tarefa, pelos anos de exercício na função<sup>(7,14)</sup>.

O EPI tem como função a prevenção de situações que coloquem em risco a segurança e a saúde do trabalhador em acidentes que poderiam ser ocasionados no ambiente de trabalho<sup>(15)</sup>. A não utilização do mesmo durante o procedimento de AVA acarreta riscos ao profissional por ser um procedimento que pode gerar aerossóis e partículas volantes. Os óculos de proteção devem ser utilizados sempre que houver exposição a sangue, secreções corporais e excreções<sup>(16,17)</sup>.

Em estudo observacional realizado na China, a maior parte dos enfermeiros (70%) não realizaram a pré e pós oxigenação, o que vai ao encontro do presente estudo<sup>(7)</sup>. Estudo de revisão sistemática apontou que a pré e pós oxigenação resultou em aumento da SpO<sub>2</sub> e PaO<sub>2</sub>. A hiperoxigenação deve ser realizada durante a aspiração em todos os indivíduos adultos em VM para manter a saturação em níveis adequados, especialmente em vítimas de trauma, cardiopatas e portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)<sup>(18)</sup>.

Nessa pesquisa, a maioria dos profissionais realizou a aspiração em no máximo 15 segundos. O tempo de aspiração no período mencionado minimiza o risco de lesão da mucosa traqueal, hipóxia e alterações hemodinâmicas, pois o conteúdo aéreo dos pulmões fica reduzido, pois junto com as secreções, também é aspirado ar. Se necessário, o procedimento poderá ser repetido, respeitando o tempo entre uma aspiração e outra<sup>(4,7,18)</sup>.

A lavagem do sistema de aspiração é uma boa prática que deve ser reforçada entre os profissionais. Para manutenção da integridade do sistema, após a aspiração, recomenda-se lavar com água

destilada, método que mantém o circuito limpo, evitando impregnação de secreções<sup>(2)</sup>.

Durante a aspiração por sistema fechado, deve-se verificar a marcação da sonda a ser inserida para um melhor reconhecimento da profundidade, seguindo a marcação do TOT ou TQT a fim de evitar lesão na mucosa traqueal. Essa prática apresentou pouca adesão dos participantes da pesquisa em tela<sup>(1,2)</sup>.

Na aspiração por sistema aberto, o clampeamento da sonda durante a inserção e a retirada em movimentos circulares, são condutas necessárias à prevenção de hipoxemia e lesões na mucosa traqueal. A maioria dos participantes desta pesquisa conectou o paciente à VM ou a macronebulização nos intervalos da aspiração, o que gera menos risco de instabilidade ventilatória e hemodinâmica para o paciente<sup>(7,18)</sup>.

Caso haja necessidade de aspirar às vias aéreas superiores, a sequência de aspiração a ser adotada deve ser tubo, nariz e boca. Essa ordem se justifica pelo uso de uma mesma sonda para aspirar da área menos para mais contaminada, mantendo a técnica asséptica. A alternativa de aspirar boca e nariz com técnica limpa e posteriormente trocar a sonda e a luva para aspirar o tubo endotraqueal com técnica estéril pode ser realizado. Essa sequência se deve ao fato de que o movimento da traqueia durante a aspiração pode deslocar o balonete e permitir microbroncoaspirações<sup>(19)</sup>.

Dentre os profissionais que realizaram a aspiração mais de uma vez, a maioria respeitou o intervalo maior que 30 segundos entre uma aspiração e outra, que é o tempo mínimo estabelecido para o retorno da ventilação e da saturação a níveis aceitáveis e com o menor número de repetições de inserções da sonda, não excedendo a três<sup>(2,18,20)</sup>.

Houve baixa adesão ao registro do procedimento realizado no prontuário, indicando características das secreções e as intercorrências durante o procedimento. O registro representa um meio de comunicação entre os profissionais da equipe de saúde, auxiliando na continuidade do cuidado e na assistência a ser prestada<sup>(21)</sup>.

Os critérios utilizados pelos profissionais do estudo, para reavaliação do paciente após a aspiração, contemplaram o preconizado na literatura. Com isso, nota-se que é necessário realizar a ausculta pulmonar, verificar a saturação de oxigênio, coloração da pele, frequência e padrão respiratório, parâmetros hemodinâmicos, pressão inspiratória de pico e pressão de platô, volume corrente, gráficos de pressão, fluxo e volume<sup>(20)</sup>.

No estudo em tela, a maioria dos profissionais reavaliaram os pacientes através da saturação, curva de fluxo da VM e visualização de secreção visível no tubo e ausculta pulmonar. Em outro estudo a ausculta pulmonar permaneceu sendo pouco empregada na avaliação após o procedimento<sup>(2)</sup>.

Uma das principais limitações foi a realização em um único cenário, sendo necessários estudos com maior abrangência, a fim de melhorar a prática assistencial aos pacientes internados nas unidades de saúde e que necessitam dessa intervenção.

## Conclusão

As práticas que tiveram maior aderência dos profissionais foram o uso de máscara e luvas. O uso de óculos de proteção e ajuste da FiO<sub>2</sub> antes e após o procedimento precisam ser reforçadas entre as equipes, pois sua realização é falha.

Os resultados evidenciaram a necessidade de treinamentos abordando essa temática e os desdobramentos do estudo poderão ser avaliados futuramente, tendo em vista a apresentação desses aos participantes da pesquisa. Sendo assim, espera-se que este estudo contribua para o planejamento de ações de incentivo as boas práticas nas unidades.

## Colaborações:

1 – concepção e planejamento do projeto: Mayara Souza Monnerat, Vanessa Galdino de Paula, Camila Tenuto Messias da Fonseca;



2 – análise e interpretação dos dados: Mayara Souza Monnerat, Vanessa Galdino de Paula, Camila Tenuto Messias da Fonseca;

3 – redação e/ou revisão crítica: Mayara Souza Monnerat, Vanessa Galdino de Paula, Camila Tenuto Messias da Fonseca, Luana Ferreira de Almeida, Luciana Guimarães Assad;

4 – aprovação da versão final: Mayara Souza Monnerat, Vanessa Galdino de Paula, Camila Tenuto Messias da Fonseca, Luana Ferreira de Almeida e Luciana Guimarães Assad.

### Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesses.

### Referências

- Coppadoro A, Bellani G, Foti G. Non-Pharmacological Interventions to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Literature Review. *Respir. Care.* 2019; 64(12): 1586-1595. DOI: 10.4187/respcare.07127.
- Busanello J, Härter J, Bittencourt CM, Cabral TS, Silveira NP. Boas práticas para aspiração de vias aéreas de pacientes em terapia intensiva. *J. nurs. health.* 2021; 11(1):1-13. [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19127>
- Lopes VJ, Muller F, Souza MAR, Silva IA. Aspiração endotraqueal em pacientes com via aérea artificial sob ventilação mecânica invasiva internados em UTI. *R. Enferm. Cent. O. Min.* 2018; 8:e1973. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.1973>.
- Morais CB, Trindade APNT, Oliveira LCN, Oliveira VPS. Análise dos critérios utilizados para aspiração traqueal em unidades de terapia intensiva de hospitais de Araxá – MG. *Rev. Odontol. Araçatuba.* 2018; 39(1):50-55. [cited 2022 Sep 24]. Available from: <https://revaracatuba.odo.br/revista/2018/05/trabalho8.pdf>.
- Blakeman TC, Scott JB, Yoder MA, Capellari E, Strickland SL. AARC Clinical Practice Guidelines: Artificial Airway Suctioning. *Respir. Care.* 2022; 67(2): 258-271. DOI: 10.4187/respcare.09548.
- Chen W, Hu S, Liu X, Wang N, Zhao J, Liu P, et al. Intensive care nurses' knowledge and practice of evidence-based recommendations for endotracheal suctioning: a multisite cross-sectional study in Changsha, China. *BMC Nursing.* 2021; 20:186. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00715-y>.
- Alkubati AS, Al-Sayaghi KM, Alrubaiee GG, Hamid MA, Saleh KA, Al-Qalah T, et al. Adherence of critical care nurses to endotracheal suctioning guidelines: a cross-sectional study. *BMC Nursing.* 2022; 21:312. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01092-w>.
- Vieira BJ, Prado Júnior PP, Prado MRMC, Salgado PO, Daskaleas LMB. Comparação entre metodologias de simulação e ensino tradicional nas práticas de educação permanente com enfermeiros. *Rev baiana enferm.* 2022; 36:e44833. DOI: 10.18471/rbe.v36.44833.
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução cofen nº557/2017. Aprovar, no âmbito da Equipe de Enfermagem, o procedimento de Aspiração de Vias Aéreas, conforme o descrito na presente norma. Brasília. 2017. [cited 2022 Oct 04]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05572017\\_54939.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05572017_54939.html).
- Takehita IM, Araujo IEM. Estratégias de comunicação e interação do enfermeiro com o paciente inconsciente. *Rev. Min. Enferm.* 2011;15(3):313-323. [cited 2022 Oct 04]. Available from: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reme/v15n3/v15n3a02.pdf>.
- Liz JS, Gouvea PB, Acosta AS, Sandri JVA, Paula DM, Maia SC. Cuidados multiprofissionais Relacionados a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Enferm. Foco* 2020; 11(2):85-90. [cited 2023 Jan 10]. Available from: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/cuidados-multiprofissionais-prevencao-pneumonia-associada-ventilacao-mecanica.pdf>
- Contreiro KS, Jantsch LB, Arrué AM, Oliveira DC, Bandeira D. Adesão à higienização das mãos dos profissionais da saúde em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Enferm. Contemp.* 2021; 10(1):25-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i1.3094>.
- Vasconcelos RO, Alves DCI, Fernandes LM, Oliveira JLC. Adesão à higienização das mãos pela equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Enferm. glob.* 2018; 50: 446-461. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.284131>.
- Rodríguez EOI, Silva GG, Neto DL, Campos MPA, Mattos MCT, Otero LM. Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de

- enfermagem. *Enferm. glob.* 2018; 49:47-57. DOI: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.1.276931>.
15. Silva FS, Marquini LL, Sabadini OS, Carletti EZB. A importância da utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva na prevenção de acidentes. *Rev. Amb. Acad.* 2018. 4(1):123-139. [cited 2022 Sep 10]. Available from: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/revista-ambiente-academico-v04-n01-completa.pdf>.
  16. Brasil. Anvisa. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Nota-t%C3%A9cnica-Anvisa-21032020.pdf>.
  17. Brasil. Ministério do Trabalho e Previdência. Portaria MTP nº 2.175 (Nova NR-06). 2022. [cited 2022 Nov 02]. Available from: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-portarias/2022/portaria-mtp-no-2-175-nova-nr-06-1.pdf/view>.
  18. Cortêz PC, Gonçalves RL, Lins DC, Sanchez FF, Neto JCB, Ribeiro JP. Aspiração endotraqueal de adultos intubados: evidências para boas práticas. *Fisioter Bras.* 2017; 18(6):767-777. DOI: <https://doi.org/10.33233/fb.v18i6.742>.
  19. Guglielmi RP, Busanello J. Cuidados prioritários para a aspiração de vias aéreas de pacientes críticos. In: *Anais do 10º Salão internacional de ensino, pesquisa e extensão – SIEPE Universidade Federal do Pampa.* 2018;1-7. [cited 2022 Aug 06]. Available from: [https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq\\_trabalhos/18567/seer\\_18567.pdf](https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/18567/seer_18567.pdf).
  20. American Association of Respiratory Care. Clinical Practice Guidelines. Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010. *Respir. Care.* 2010; 55(6):758-764. [cited 2022 Aug 18]. Available from: <https://rc.rcjournal.com/content/respcare/55/6/758.full.pdf>.
  21. Furtado EZL, Santos AMR, Moura MEB, Avelino FVSD. Aspiração endotraqueal: práticas da equipe de saúde no cuidado ao paciente crítico. *Rev enferm UFPE on line.* 2013; 7(esp):6998-7006. DOI: 10.5205/reuol.4767-42136-1-ED.0712esp201306.

Recebido: 15 de setembro de 2022

Aprovado: 24 de outubro de 2023

Publicado: 07 de novembro de 2023



A Revista Baiana de Enfermagem utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC). Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos