

Revista Multidisciplinar

PROCESSAMENTO DO LARINGOSCÓPIO PELA ENFERMAGEM NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: REVISÃO DESCRITIVA NACIONAL

Sabrina dos Santos Rosa, Ma. Rafaela Cardoso, Rosineide Cavalcanti da Silva, Elaine Santos de Oliveira Moura e Ma. Alessandra Vallegas



Fonte: <https://avozdacidade.com/wp/hospital-de-emergencia-adquire-aparelho-de-videolaringoscopia/>

PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

DOI: 10.5281/zenodo

DOI: 10.69720/Crossref

ISSN

International Standard Serial Number

2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

PROCESSAMENTO DO LARINGOSCÓPIO PELA ENFERMAGEM NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: REVISÃO DESCRITIVA NACIONAL

Sabrina dos Santos Rosa¹
Ma. Rafaela Cardoso²
Rosineide Cavalcanti da Silva³
Elaine Santos de Oliveira Moura⁴
Ma. Alessandra Vallegas⁵

Revista o Universo Observável
DOI: 10.5281/zenodo.13370448
ISSN: 2966-0599

¹Enfermeira Graduada pela Escola de Enfermagem Anna Nery (2019), Especialista em Estratégia de Saúde da Família pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Santa Úrsula - RJ em parceria com o Núcleo de Educação Permanente - NEPS/ Maricá e Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Assistência de Enfermagem de Alta complexidade pela Universidade Vassouras - Campus Maricá, Enfermagem em Pediatria e Neonatologia pela FACULESTE, Mestranda em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal Fluminense - UFF. Atua na Emergência do Hospital Municipal Dr. Ernesto Che Guevara e no Hospital Municipal Conde Modesto Leal. Experiência na docência para Alunos do curso de Técnico de Enfermagem na instituição AETECI - Cursos Técnicos da Saúde e na Estratégia de Saúde da Família como Enfermeira no Município de Maricá e atuante como Professora Assistente I na Universidade de Vassouras. E-mail: abrinadossantos2013@gmail.com

²Mestre em Atenção Primária à Saúde (2024), Especialista em Gestão em Saúde (2009), possui graduação em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (2007), atualmente é consultora de oficina de promoção da saúde do Centro de Promoção da Saúde, professor assistente-2 da UNIVERSIDADE DE VASSOURAS e professora no Curso técnico de Enfermagem no Centro de Educação Profissional de Maricá – CEPM, E-mail: rafaela.cardoso0618@gmail.com.

³Enfermeira Graduada na faculdade ESTACIO DE SÁ Niterói, Pós Graduação cardiologia hemodinâmica FACULESTE, Pós graduação em urgência e emergência pela FACULESTE, Atua na Emergência do Hospital Municipal Dr. Ernesto Che Guevara. E-mail: neindinasilva029@gmail.com

⁴Graduação: Enfermagem Faculdade Universo/ Niterói, Pós: UTI Adulto, UTI Pediátrico E Neonatal (Faculdade Faveni). Email: elaine.jmoura@gmail.com

⁵Formada Enfermeira pela Unigranrio, Especialista em Gestão de Saúde da Família pela UERJ, Mestrado Profissional de Educação em Saúde com ênfase no SUS: uma formação docente pela UFF, E-mail: allebvallegas@gmail.com

RESUMO

Estudo de revisão descritiva da literatura científica nacional. **Objetivo:** Ter como base a seguinte questão norteadora: “Quais os tipos de processamentos realizados pela Enfermagem no serviço de urgência e emergência são necessários para a segurança na reutilização dos kits (cabo e lâmina) de laringoscópio?”. **Método:** Foi realizada uma revisão descritiva da literatura nacional através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). **Resultado:** Foram identificados três estudos, sendo 2 deles de revisão de literatura e 1 estudo experimental, cujos resultados demonstraram indefinição da classificação do kit de laringoscópio e uma ampla diversidade de métodos de processamento, podendo acarretar no risco de adquirir uma infecção. **Conclusão:** Os kits de laringoscópio são materiais semicríticos, não podendo ser considerados materiais independentes das lâminas. Vale dizer que a carga microbiana e orgânica apontada em alguns artigos desta revisão ilustra falha grave na rotina de processamento do conjunto, bem como as limitações das publicações identificadas, considera-se que a principal implicação destas constatações para a prática de enfermagem seja a adoção da limpeza seguida de desinfecção de alto nível como o processamento mínimo.

Palavras chave: Laringoscópios. Desinfecção. Urgência e Emergência. Enfermagem.

SUMMARY

Descriptive review study of national scientific literature. Objective: To be based on the following guiding question: “What types of processing carried out by Nursing in the urgent and emergency service are necessary for the safe reuse of laryngoscope kits (handle and blade)?”. Method: A descriptive review of the national literature was carried out through the Virtual Health Library (VHL). Result: Three studies were identified, 2 of which were literature reviews and 1 was an experimental study, the results of which revealed a lack of definition in the classification of the laryngoscope kit and a wide range of processing methods, which could lead to the risk of acquiring an infection. Conclusion: Laryngoscope kits are semi-critical materials and cannot be considered materials independent of the blades. It is worth mentioning that the microbial and organic load pointed out in some articles in this review illustrates a serious flaw in the set's processing routine, as well as the limitations of the publications indicated, consider that the main implication of these findings for nursing practice is the adoption of cleaning followed high-level cleaning as well as minimal processing.

Keywords: Laryngoscopes. Disinfection. Urgency and Emergency. Nursing.

1 - INTRODUÇÃO

A Enfermagem desempenha distintas competências em suas atividades no ambiente de promoção à saúde, sendo definida como prática social construída para o cuidar, ao longo do tempo. O papel do enfermeiro na unidade de emergência consiste em obter a história do paciente, fazer exame físico, executar tratamento, aconselhando e ensinando a manutenção da saúde e orientando os enfermos para uma continuidade do tratamento e medidas vitais". O enfermeiro desta unidade é responsável pela coordenação da equipe de enfermagem e é uma parte vital e integrante da equipe de emergência.

“Os enfermeiros das unidades de emergência aliam a fundamentação teórico-científica (imprescindível) à capacidade de liderança, o trabalho, o discernimento, a iniciativa, a habilidade de ensino, a maturidade e a estabilidade emocional”. Por isso, a constante atualização desses profissionais, é necessária pois, desenvolvem com a equipe médica e de enfermagem habilidades para que possam atuar em situações inesperadas de forma objetiva e sincrônica na qual estão inseridos. Neste cenário, o enfermeiro tem internalizado em suas atividades cotidianas, ensino, pesquisa, gerência e questões políticas que requerem múltiplas competências, essas, que incluem não só o cuidado direto ao paciente, mas também a toda técnica que interfere indiretamente no cuidado, como exemplo, o processamento de materiais, no caso o kit (cabo e lâmina) de laringoscópio que será descrito neste trabalho. (Revista Cofen - 2015)

O laringoscópio é um instrumento composto por um cabo, que comporta pilhas de tamanho médio para alimentação de uma lâmpada, e articula-se a uma lâmina reta ou curva. O conjunto é constituído basicamente por aço inoxidável e/ ou latão, portanto termorresistente; as empresas Takaoka®, Moriya® e HB Defense®, informam no manual do laringoscópio a necessidade da retirada das pilhas e por vezes das lâmpadas antes do processamento. Este equipamento é destinado ao acesso ventilatório em intubações traqueais, observação de vias respiratórias e procedimentos cirúrgicos da laringe. (SOBECC - 2016)

No serviço de urgência e emergência, durante a rotina da enfermagem, ocorrem diversos procedimentos invasivos e de caráter respiratório, sendo um deles a técnica de laringoscopia, que é a introdução da lâmina do equipamento na cavidade oral do paciente para iniciar o auxílio ventilatório, sendo, portanto, classificada como material semi

crítico pela Anvisa. contudo diversos autores divergem sobre a opinião de que o cabo e a lâmina são diferentes e devam ser classificados de maneiras distintas. No entanto, a classificação de acordo com o potencial de causar infecções e o tipo de processamento indicado para o cabo do equipamento tem gerado polêmica na literatura internacional segundo os autores Camila Bruna, Rafael souza et. al de um artigo da Revista Sobecc, pela compreensão equivocada de que cabo e lâminas consistem em equipamentos diferentes e de que o cabo “por não entrar em contato direto com o paciente” pode ser classificado como material não crítico.

“Considerar o cabo do laringoscópio como produto de baixa criticidade é um equívoco, uma vez que ocorre contaminação cruzada por meio das mãos do manipulador durante a realização da laringoscopia. Além disso, embora não entre em contato direto com o paciente, o cabo está conectado às lâminas, que são materiais semicríticos, podendo ser contaminado ou recontaminar a lâmina, principalmente quando esta é dobrada para desligar a fonte de luz. Adicionalmente, a superfície de acabamento recartilhada do cabo facilita o acúmulo de sujidade”. (Camila Bruna, Rafael souza et. al de um artigo da Revista Sobecc)

Pode ser percebido em minha prática profissional como enfermeira informações confusas sobre o processamento de cabos e lâminas de laringoscópio, às instruções fornecidas pelos fabricantes e pelas associações de especialistas inclusive protocolos de implementação de tais práticas chamados de procedimento operacional padrão (POP) implementados por diversas instituições renomadas de rede hospitalar. Percepções apontam uma gama de variações nas formas de processamento dos kits de laringoscópio na urgência e emergência, desde apenas limpeza até mesmo esterilização.

Devido a diversidade de informações, foi possível identificar a necessidade de responder questionamentos por meio da busca de um levantamento solidificado na literatura científica e relatar os estudos publicados e os POP que relatam sobre o assunto, uma vez que esses materiais são potenciais fontes de infecção cruzada. O objetivo desta revisão é descrever os achados na literatura científica acerca do processamento dos kits (cabo e lâmina) de laringoscópio pela enfermagem no serviço de urgência e emergência.

2 - DESENVOLVIMENTO

2.1 - MÉTODO

Estudo levantamento bibliográfico de modo descritivo, cuja metodologia consiste em reunir dados e analisá-los com o intuito de encontrar novas explicações ou descobrir fenômenos, até mesmo catalogando as relações de causa e efeito. A

revisão foi realizada nas seguintes etapas: definição do tema, justificativa, questão norteadora da pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos, definição das variáveis de interesse que foram extraídas e análise e conclusão dos resultados.

A questão norteadora para esta revisão foi: “Quais os tipos de processamentos realizados pela Enfermagem no serviço de urgência e emergência são necessários para a segurança na reutilização dos kits (cabo e lâmina) de laringoscópio?”. Os critérios para a inclusão de estudos foram: artigos científicos com textos completos, nos idiomas português, inglês e espanhol, em um recorte temporal de 10 anos. Como critérios de exclusão, artigos com textos incompletos e não gratuitos, repetidos, duplicados ou que não fazem aproximação com o tema.

Para o levantamento dos artigos foi usado o portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), e selecionado artigos das bases de dados LILACS, MEDLINE e BDEF. Para realizar a busca dos artigos nas bases de dados selecionadas, foi necessário consultar os Descritores de Ciências em Saúde (DeCS), com o objetivo de identificar a terminologia adequada, ou seja, uma terminologia que oferecesse segurança quanto aos resultados encontrados sobre o tema pesquisado, sendo eles: Laringoscópios. Desinfecção, urgência e emergência. Enfermagem

Foi realizado a combinação dos 4 descritores (C1), porém nada foi encontrado, sucedeu-se então a combinação do descritor laringoscópios com os demais selecionados no Decs da seguinte maneira: combinação dos descritores laringoscópios e desinfecção (C2), sendo encontrados 35 artigos, após, a combinação dos descritores laringoscópios e enfermagem (C3), obtendo 23 artigos, e com intuito de melhorar a busca laringoscópios e urgência e emergência (C4) com 47 artigos encontrados e um total de 105 para análise de verificação, como representado no fluxograma 1.

A seleção dos artigos foi realizada, inicialmente, por meio da leitura de títulos e resumos, fazendo uma pré-seleção dos estudos que atendiam aos critérios de inclusão, ao mesmo tempo foram excluídos os duplicados em diferentes bases de dados. A leitura na íntegra foi realizada quando no resumo não foi possível identificar claramente os critérios de inclusão do presente estudo. Para seleção final, foi realizada a leitura na íntegra de todos os estudos pré-selecionados.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora, de forma independente, no mês de junho de 2023, onde após levantamento de artigos foi também realizada um levantamento dos POP de dois institutos brasileiros renomados de assistência hospitalar chamados de Fundação Getúlio Vargas

(FGV) e dois protocolos POP de Hospitais Federais que são vinculados a empresa brasileira de serviços hospitalares (EBSERH) de modo a descrever a orientação dada nestes estabelecimentos. Abreviações para melhor entendimento e associação deste estudo:

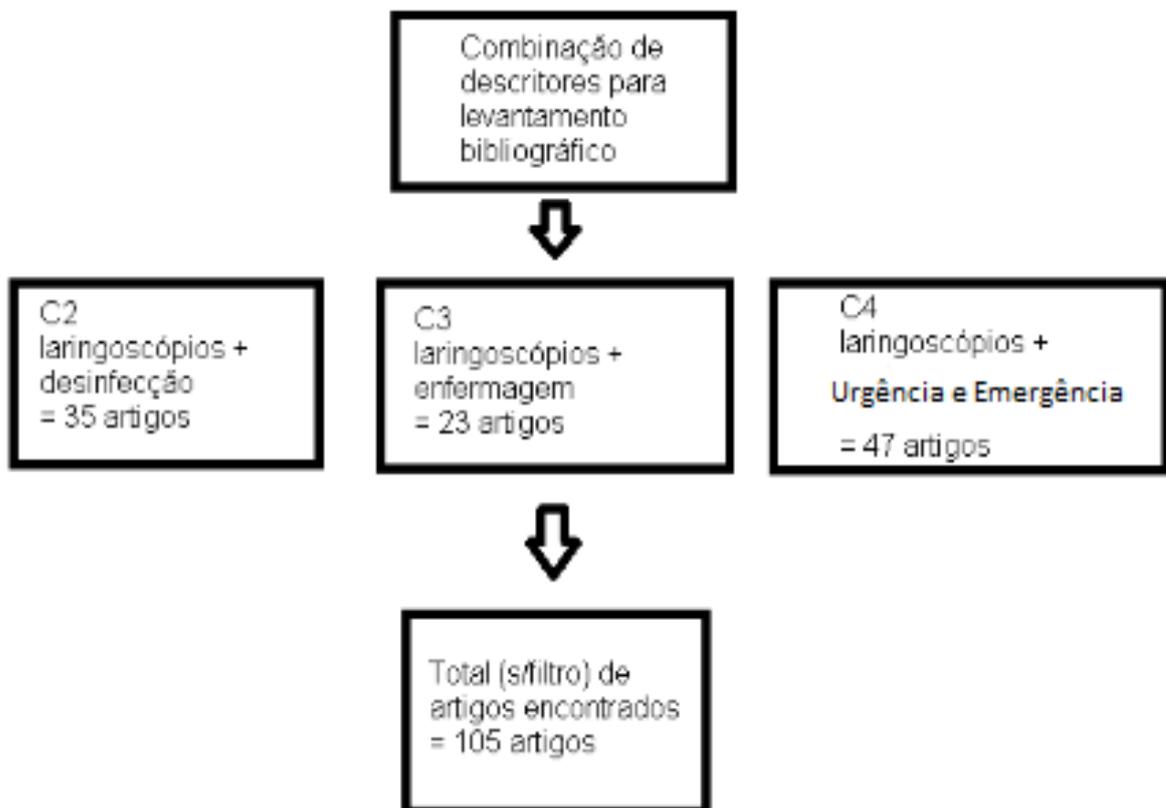
- P1 (POP da FGV), P2 (POP da EBSERH da UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS HOSPITAL DE DOENÇAS TROPICAIS) e P3 (POP da EBSERH do HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS)

No primeiro momento foi escolhida as instituições (FGV/EBSERH), logo após foi encontrado no site o POP cujo nome era Implementação de rona de esterilização e troca de

artigos utilizados na assistência ventilatória, lá contendo as informações pertinentes ao tema deste estudo, no tardar foi no site da EBSERH onde foram filtrados os pops completos e acessíveis com menos de 5 anos de revisão para compor este texto.

Para analisar os estudos, considerou-se a descrição minuciosa das variáveis de interesse, por meio de dois tópicos, o primeiro intitulado como a descrição de diferentes fontes bibliográficas nacionais acerca do reuso do laringoscópio e a segunda, orientações advindas de diferentes empresas para processamento dos laringoscópios.

Fluxograma 1. Levantamento macro dos artigos a serem selecionados para o estudo.



Fonte de dados: Autora.

Observação 1: Na pesquisa realizada com a combinação dos 4 (quatro) descritores (C1) selecionados para pesquisa, não se obteve nenhum resultado de busca. Não houve também nenhum achado utilizando os outros descritores sem a presença do descritor laringoscópio.

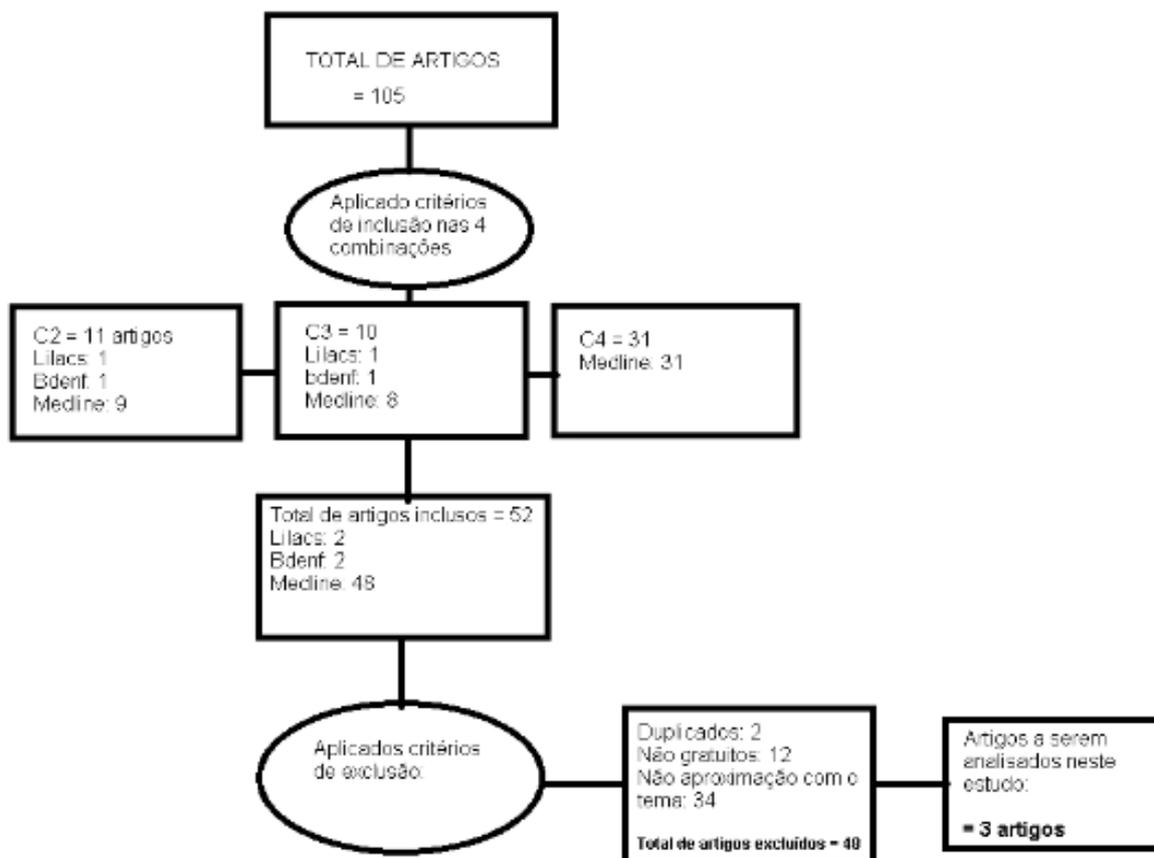
2.2 - RESULTADOS

Identificou-se um total de 105 estudos, distribuídos da seguinte forma após a inserção dos critérios de inclusão: LILACS (2), BDNF (2) e MEDLINE (48). Os estudos excluídos apresentaram as seguintes limitações: não estavam disponíveis de maneira gratuita; apresentavam-se duplicados em diferentes bases; não possuíam proximidade com o tema; não fizeram recomendações quanto ao tipo de processamento indicado como caracterizado no fluxograma 2. Para facilitar a apresentação dos resultados e a discussão, cada estudo selecionado recebeu um código: A1, A2 e A3. Os estudos incluídos na revisão estão representados no Quadro

1. Haverá também a análise de 3 (três) pops selecionados de grandes instituições de prestação de serviços hospitalares, sendo (P1), (P2) e (P3), o primeiro da Fundação Getúlio Vargas e os dois últimos da EBSERH.

As variáveis de interesse utilizadas na análise dos estudos estão descritas nos tópicos da discussão deste artigo, sendo tópico 1: descrição de diferentes fontes bibliográficas nacionais acerca do reuso do laringoscópio e representadas nos Quadros 1 e 2 respectivamente e também do tópico 2: orientações advindas de diferentes empresas através de pops para o processamento dos laringoscópios, explicitada do Quadro 3.

Fluxograma 2. Seleção dos artigos a serem analisados através dos critérios de inclusão e exclusão presentes neste estudo.



Fonte de dados: Autora

2.3 –DISCUSSÃO

(Descrição das informações coletadas)

- Descrição de diferentes fontes bibliográficas nacionais acerca do reuso do laringoscópio

Ao realizar o levantamento macro dos artigos foi possível perceber que há poucos estudos referentes ao processamento dos laringoscópios, muitos deles estão em idiomas como o inglês, espanhol, francês

alemão e poucos em português tempo entre eles varia bastante, desde artigos bem antigos, sendo necessário o corte até artigos bem recentes, porém indisponíveis para acesso na íntegra pela base de dados nacional. É perceptível que as evidências encontradas na literatura demonstram a indefinição quanto à limpeza dos kits de laringoscópio. Apesar do pouco escopo de artigos selecionados. Vale apontar neste estudo que a limitação pode ser exemplificada pela ausência de artigos gratuitos disponíveis para leitura, no qual tinham 12, e não puderam ser analisados.

Quadro 1. Descrição dos autores, título, referência da publicação e fonte de busca(s). Maricá, 2022.

A1	Jae Hyung Choi et al. ³	<i>Contaminação bacteriana e status de desinfecção de laringoscópios armazenados em carrinhos de emergência</i>	J Prev Med Saúde Pública 2017; 50(3): 158-164.8	LILACS
A2	Camila Bruna et al. ⁵	<i>Processamento de cabos de laringoscópio: revisão integrativa</i>	REV. SOBECC, SÃO PAULO. JAN./MAR. 2016; 21(1): 37-45	BDENF
A3	Maria Santos et al. ¹	<i>Processamento de artigos para terapia ventilatória: revisão da literatura nacional</i>	Rev. SOBECC, São Paulo. abr./jun. 2014; 19(2): 87-91	BDENF

Verificou-se que há variação nos processamentos, critérios indicativos, como a presença de resíduos orgânicos visíveis (A1) foram critérios essenciais para seletividade do tipo de processamento nos artigos descritos e em suas referências citadas: limpeza (A2 e A3), desinfecção de alto nível (A1, A2 e A3) e esterilização (A3). Ao contrário das lâminas, nos artigos cita-se que os cabos ainda não foram diretamente associados à transmissão de infecção nos artigos selecionados, ele é manipulado e articula-se às lâminas,

que entram em contato com a mucosa, não sendo possível dissociar o conjunto. De acordo com as recomendações oficiais, os cabos de laringoscópio devem ser submetidos à desinfecção de alto nível após a limpeza.

A Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) RDC nº15, de 15 de março de 2012, estabelece que os produtos para a saúde classificados como semicríticos devem ser submetidos, minimamente, ao processo de desinfecção de alto nível, após a limpeza, ou ao processo físico de termodesinfecção, como sendo descrito na pauta anterior pelos artigos. Entende-se como limpeza a realização das seguintes alternativas: fricção mecânica, utilizando água e sabão, auxiliada por esponja, pano, escova (padronizar pia ou recipiente para este fim), máquina de limpeza com jatos de água quente e detergente ou máquinas de ultrassom com detergentes / desencrostantes. Para desinfecção de alto nível é recomendado o uso de lavadoras automáticas desinfetadoras.

O processo de desinfecção e enxágue automatizado, em geral, dura 30 minutos. Após o processo de desinfecção e enxágue as máquinas apresentam um ciclo auto-desinfetante do reservatório de água e das suas conexões (Detevel - 2021) Para realizar o processamento através das técnicas citadas nos artigos analisados neste estudo é

necessário se atentar a algumas recomendações como a de independentemente do processo a ser submetido, todo artigo deverá ser considerado como “contaminado”, sem levar em consideração o grau de sujidade presente, é necessário classificar o artigo de acordo com o risco potencial de infecção envolvido em seu uso e definir o tipo de processamento a que será submetido (limpeza seguida de desinfecção de alto nível) e por fim para que a remoção da sujidade ou matéria orgânica não se constitua em risco a pessoa que os manuseia e ao local onde está limpeza ou descontaminação é realizada, é imprescindível o uso de EPI, como preconizado nos procedimentos de precauções universais e de segurança. E por falar nos profissionais todos os artigos apresentaram a equipe de enfermagem (técnicos e enfermeiros) como profissionais responsáveis pela realização da técnica de processamento dos kits de laringoscópio, sendo o Centro de Material de Esterilização citados em todos os artigos (A1, A2 e A3) o lugar de envio após o uso do equipamento para realização das técnicas cabíveis de processamento.

Quadro 2. Descrição dos processamentos no contexto da pesquisa, objetivos e métodos dos estudos selecionados. Maricá, 2022. **Cód** **Processamento no contexto da pesquisa** **Objetivos** **Métodos**

A1	A lâmina do laringoscópio é desinfetada com ácido peracético ou ortoformaldeído da sedimentação, enxaguada com água destilada e seca. A alça é desinfetada com toalhetes desinfetantes	Identificar as taxas de contaminação bacteriana de lâminas e cabos de laringoscópios armazenados em carrinhos de emergência por hospital e área de acordo com a frequência de tentativas de intubação.	Cento e quarenta e oito alças e 71 lâminas consideradas prontas para uso do paciente de dois hospitais terciários foram amostradas com swabs estéreis usando uma técnica de rolamento padronizada
A2	O processamento mínimo recomendado é a limpeza seguida de desinfecção de alto nível. Não descreve os produtos utilizados em cada técnica de processamento.	Estudo de revisão integrativa da literatura científica com base na seguinte questão norteadora: “Qual o tipo de processamento necessário para a segurança do reuso do cabo de laringoscópio?”	Foi realizada uma revisão integrativa utilizando os portais e as bases Pubmed, Embase, Scopus, Web of Science e CINAHL
A3	Realização da limpeza e, em seguida, a desinfecção de alto nível pelo calor úmido em temperaturas superiores a 70 °C por 30 minutos ou a esterilização a vapor saturado sob pressão	Buscar as evidências do processamento de artigos de terapia ventilatória nas publicações nacionais de Enfermagem.	Estudo de levantamento bibliográfico, com recorte temporal de dez anos, nas bases de dados LILACS, MEDLINE, BDNF e SciELO, em que foram analisados seis artigos científicos e 12 manuais técnicos.

- Orientações advindas de diferentes empresas (FGV/EBSERH) para processamento dos laringoscópios.

Este estudo advém do interesse em buscar a prática do processamento dos kits de laringoscópios que são reutilizados no serviço de urgência e

emergência principalmente para técnica de intubação oro-traqueal. Dito isso, para tornar este levantamento mais robusto foi analisado um POP da Fundação Getúlio Vargas sobre a implementação de rotina de esterilização e troca de artigos utilizados na assistência ventilatória que estabelece a prática dos profissionais envolvidos. E dois POPs de hospitais universitários aleatórios (escolhidos no site da instituição) regidos pela EBSEH.

Quadro 3. Descrição dos objetivos, profissionais responsáveis pela execução e recomendação de processamento dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) selecionados neste estudo. Maricá, 2022. Cód Resultados Isolados Conclusão / Recomendação

P1	Realizar a esterilização de materiais utilizados em ventilação mecânica, bem como estipular o prazo de troca dos artigos utilizados para assistência ventilatória com a finalidade de exterminar toda matéria orgânica patogênica.	Enfermeiro, técnico de enfermagem e técnico de posto	Laringoscópio e lâminas Limpeza + Desinfecção de Alto Nível A cada uso obs: As desinfecções de Alto Nível são encaminhadas para o CME; Limpezas e desinfecções com álcool 70% são realizadas na própria unidade.
P2	Padronizar a limpeza e desinfecção de cabos e lâminas de laringoscópio após cada uso.	Enfermeiros e Técnicos em Enfermagem	CABO: Fazer a limpeza com água e sabão neutro a parte externa do cabo, quando necessário; LÂMINAS: Enviar as lâminas usada do laringoscópio para Central de Material e Esterilização para processo de desinfecção;
P3	Remover a sujidade e reduzir a carga microbiana presente na superfície dos artigos, para possibilitar a reutilização; garantir o manuseio e utilização segura do material para assistência à saúde, diminuindo os riscos de infecção.	Não há uma categoria profissional especificada.	Cabo: Friccionar a parte externa do cabo com compressa úmida ensaboada. Lavar com água corrente, secar com uma compressa limpa e friccionar toda a extensão do cabo com álcool a 70% com 3 aplicações consecutivas, até secar Lâmina: Fazer a limpeza com compressa umedecida com solução a base de biguanida, lavar com água corrente, secar com toalha limpa e passar álcool 70% e aguardar secar para depois guardar.

Assim como na literatura científica há divergências quanto ao processamento, na prática orientada pelos POPs das instituições selecionadas não foi diferente, através da análise no exposto no quadro 3 é possível descrever que:

- Quanto aos objetivos: os objetivos apresentados em P1 e P3 foram com a finalidade de para além do padrão das práticas assistenciais diminuir e exterminar a carga microbiana do kit de laringoscópio. P2 manteve o primeiro objetivo dos demais POPS, porém não explicitou a sua finalidade.
- Quanto à equipe responsável pelo processamento: Para o processamento, no P1 e P3 foram colocados como profissionais responsáveis a equipe de enfermagem, assim como os artigos pesquisados também citou a categoria como responsável pelo processamento. Em P2 não houve a citação de uma categoria responsável, deixando subentendido os responsáveis.
- Quanto ao processamento do cabo do laringoscópio: O POP (P1) cita apenas que deve ser realizada uma limpeza e após desinfecção de alto nível, sem apontar se o kit ou parte dele, ou quem fará qual procedimento. Já nas observações vem descrito o que seria cada (desinfecção de Alto Nível são encaminhadas para o CME; Limpezas e desinfecções com álcool 70% são realizadas na própria unidade). Já P2 ao se referir ao cabo descreve o procedimento (Fazer a limpeza com água e sabão neutro na parte externa do cabo, quando necessário) assim como P3 (Cabo: Friccionar a parte externa do cabo com compressa úmida ensaboada. Lavar com água corrente, secar com uma compressa limpa e friccionar toda a extensão do cabo com álcool a 70% com 3 aplicações consecutivas, até secar).
- Quanto ao processamento da lâmina do laringoscópio: O mesmo ocorre com a lâmina, P1 especifica o tipo de processamento mas não detalha o procedimento, apenas deixando de maneira subjetiva que a lâmina seria enviada para o CME, enquanto P2 descreve como deverá ser sucedida a limpeza (LÂMINAS:Enviar as lâminas usada do laringoscópio para a Central de Material e Esterilização para processo de desinfecção), assim como P3 (Lâmina: Fazer a limpeza com compressa umedecida com solução a base de biguanida, lavar com água corrente, secar com toalha limpa e passar álcool 70% e

aguardar secar para depois guardar).

- Quanto ao local de realização do processamento: O local citado por P1 e P2 para o envio da lâmina do laringoscópio foi a CME, enquanto o P3 não cita o lugar em que o processamento deve ser realizado.

Sendo assim, vale dizer que o Procedimento operacional padrão orientam as práticas de processamento dos profissionais condizentes com a literatura pesquisada neste trabalho científico, que seria a limpeza seguida de desinfecção, alguns dos POPS destinam a lâmina para o CME enquanto outros não especificam o local, porém em todos eles os objetivos são parecidos e as técnicas também, o que mostra que para haver a realização de POPS e práticas cada vez mais com confiabilidade é necessário um maior escopo de estudos na área, de modo acessível, gratuito na íntegra e no idioma selecionado (português) na base de dados nacional. Falhas no processamento deste conjunto podem resultar no aumento do risco de infecção, como já citado anteriormente

3 – CONCLUSÃO

Os kits de laringoscópio são materiais semicríticos, não podendo ser considerados materiais independentes das lâminas. Vale dizer que a carga microbiana e orgânica apontada em alguns artigos desta revisão ilustra falha grave na rotina de processamento do conjunto, bem como as limitações das publicações identificadas, considera-se que a principal implicação destas constatações para a prática de enfermagem seja a adoção da limpeza seguida de desinfecção de alto nível como o processamento mínimo. Além disso, é muito importante considerar a padronização dos procedimentos e o estabelecimento das rotinas operacionais no processamento dos Kits de laringoscópios. Muito tem-se entrelaçado sobre o processamento dos laringoscópios com a transmissão de possíveis infecções, porém essa relação de transmissão de doenças priônicas por meio do laringoscópio, precisa ser melhor investigada. Espera-se que o diagnóstico aqui realizado sirva de subsídio para os Enfermeiros que estão atrelados a essa prática desempenhando importante papel no manuseio, processamento, divulgação e na confecção de novos protocolos, e na validação do processo para futuras ações gerenciais, abrangendo uma assistência qualificada e comprometida com o cliente. E que sirva também para instituições, de modo a implementar protocolos operacionais com padrões, a fim de sistematizar o processamento do laringoscópio, já verificado como de alto nível, e atualizar a equipe quanto a ele.

4. REFERÊNCIAS

Bruna, C. Q. de M., Souza, R. Q. de, Almeida, A. G. C. dos S., Suzuki, K., Turrini, R. N. T., & Graziano, K. U. (2016). Processamento de cabos de laringoscópio: revisão integrativa. *Revista SOBECC*, 21(1), 37-45. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600010006>

Pontes P, Pontes A, Souza FC, Silva L, Costa HO, Clementino V. Novo laringoscópio de suspensão. Avaliação pré-clínica. *Acta ORL*. 2007;25(4):255-325.

Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária RESOLUÇÃO-RDC Nº 6, DE 10- DE MARÇO DE 2013. disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0006_10_03_2013.html. Acesso em: 22/06/2023.

Muscarella LF. Reassessment of the risk of healthcare-acquired infection during rigid laryngoscopy. *J Hosp Infect*. 2008;68(2):101-7.

Ministério da Educação - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares/ procedimento-operacional-padrão. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/search?SearchableText=Limpeza%20e%20Desinfec%C3%A7%C3%A3o%20de%20Laringosc%C3%B3pio>. Acesso em 19/06/2023.

Williams D, Dingley J, Jones C, Berry N. Contamination of laryngoscope handles. *J Hosp Infect*. 2010;74(2):123-8.

Negri de Sousa AC, Levy CE, Freitas MIP. Laryngoscope blades and handles as sources of cross-infection: an integrative review. *J Hosp Infect*. 2013;83(4):269-75.

Pontes P, Pontes A, Souza FC, Silva L, Costa HO, Clementino V. Novo laringoscópio de suspensão. Avaliação pré-clínica. *Acta ORL*. 2007;25(4):255-325.

Spaulding EH. Chemical disinfection of medical and surgical materials. In: Block SS. *Disinfection, sterilization and preservation*. Philadelphia: Lea & Febiger; 1968. p. 517-31.

Muscarella LF. Reassessment of the risk of healthcare-acquired infection during rigid laryngoscopy. *J Hosp Infect*. 2008;68(2):101-7.

Negri de Sousa AC, Levy CE, Freitas MIP. Laryngoscope blades and handles as sources of cross-infection: an integrative review. *J Hosp Infect*. 2013;83(4):269-75.

Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64.

Stetler CB, Morsi DRS, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res*. 1998;11(4):195-206.

Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Updated by Jeremy Howick March 2009. [acesso em 2016 fev. 25]. Disponível em: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>

Galvão CM, Sawada NO, Mendes IAC. In search of the best evidence. *Rev Esc Enferm USP*. 2003;37(4):43-50.