







## ADESÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL SOBRE FIXAÇÃO DE CATETER NASOENTERAL

Aline Coutinho Sento Sé<sup>1,2,\*</sup> , Raquel Costa e Silva de Oliveira<sup>3</sup> , Gesiane dos Santos Trivino<sup>3</sup> , Ivanete de Souza Lobato<sup>3</sup> , Flavia de Melo Medeiros<sup>3</sup> , Raquel Calado da Silva Gonçalves<sup>1,2</sup> , Luana Cardoso Pestana<sup>2</sup> , Eduardo Ferreira Gonçalves<sup>4</sup> , Teresa Tonini<sup>1</sup> , Nélia Maria Almeida de Figueiredo<sup>1</sup> 

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar a adesão da equipe de enfermagem a um protocolo assistencial de fixação de cateter nasoenteral, após ação de educação em saúde. **Método:** Estudo quantitativo, transversal, de campo, observacional e descritivo, em um hospital no município do Rio de Janeiro. Constituiu-se de duas etapas: ação de educação em saúde sobre um protocolo de fixação de cateter nasoenteral e coleta de dados após ação de educação em saúde, sob a forma de observação não participante, com a utilização de instrumento contendo informações referentes à presença de fixação, tipo de fixação, registro da data do procedimento e condições da fixação do cateter nasoenteral. **Resultados:** As ações de educação em saúde abrangeram a participação de 133 profissionais de enfermagem. Dos 123 pacientes observados, 100% possuíam fixação, sendo a mais prevalente a fixação nasal (60,16% / n = 74). Em 68,29% (n = 84) não havia registro de data, 95,93% (n = 118) e 87,80% (n = 108) apresentavam boas condições de limpeza e aderência, respectivamente. **Conclusão:** Não se atingiu um resultado satisfatório quanto à adesão ao tipo de fixação e registro da data do procedimento. Apesar da adesão insatisfatória, houve alta correlação positiva entre a adesão dos profissionais nas ações de educação e razão de acerto do tipo de fixação.

**DESCRITORES:** Sondas de alimentação enteral. Dispositivos médicos. Protocolos de enfermagem. Educação em saúde. Equipe de enfermagem. Estomaterapia.

## ADHESION OF ASSISTANCE PROTOCOL ON NASOENTERAL CATHETER FIXATION

### ABSTRACT

**Objective:** To verify the adherence of the nursing team to a care protocol for the fixation of a nasoenteral catheter, after a health education action. **Methods:** Quantitative, cross-sectional, field, observational and descriptive study in a hospital in the city of Rio de Janeiro. It consisted of two stages: health education action on a nasoenteral catheter fixation protocol and data collection after health education action, in the form of non-participant observation, using an instrument containing information regarding the presence of fixation, type of fixation, record of the date of the procedure and conditions of fixation of the nasoenteral catheter. **Results:** Health education actions encompassed the participation of 133 nursing professionals. Of the 123 patients observed, 100% had fixation,

1. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – Laboratório de Cuidado e Experimentação em Enfermagem – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
2. Hospital Federal Cardoso Fontes – Serviço de Educação Permanente Multidisciplinar – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
3. Hospital Federal Cardoso Fontes – Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.
4. Universidade Estácio de Sá – Departamento de Tecnologia da Informação – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

\*Autora correspondente: [aline2506@hotmail.com](mailto:aline2506@hotmail.com)

Editor de Seção: Isabel Cristina Ramos Vieira Santos

Recebido: Dez. 11, 2021 | Aceito: Fev. 24, 2022

Como citar: Sé ACS; Oliveira RCS; Trivino GS; Lobato IS; Medeiros FM; Gonçalves RCS; Pestana LC; Gonçalves EF; Tonini T; Figueiredo NMA (2022) Adesão de protocolo assistencial sobre fixação de cateter nasoenteral. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 20: e0422. [https://doi.org/10.30886/estima.v20.1165\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v20.1165_PT)



the most prevalent being nasal fixation (60.16% / n = 74). In 68.29% (n = 84) there was no date record, 95.93% (n = 118) and 87.80% (n = 108) had good cleaning and adherence conditions, respectively. Conclusion: A satisfactory result was not achieved regarding adherence to the type of fixation and registration of the date of the procedure. Despite the unsatisfactory adherence, there was a high positive correlation between the professionals' adherence to the education actions and the correctness ratio of the type of fixation.

**DESCRIPTORS:** Enteral nutrition. Equipment and supplies. Nursing assessment. Health education. Nursing team. Enterostomal therapy.

## ADHESIÓN DEL PROTOCOLO DE ASISTENCIA SOBRE FIJACIÓN DE CATÉTER NASOENTERAL

### RESUMEN

**Objetivo:** Verificar la adhesión del equipo de enfermería a un protocolo de asistencia para la fijación de catéter nasoenteral, después de una acción de educación en salud. **Método:** Estudio cuantitativo, transversal, de campo, observacional y descriptivo en un hospital de la ciudad de Río de Janeiro. Constó de dos etapas: acción de educación en salud sobre un protocolo de fijación de catéter nasoenteral y recolección de datos después de la acción de educación en salud, en la forma de observación no participante, utilizando un instrumento que contiene información sobre la presencia de fijación, tipo de fijación, registro de la fecha del procedimiento y condiciones de fijación del catéter nasoenteral. **Resultados:** Las acciones de educación en salud contaron con la participación de 133 profesionales de enfermería. De los 123 pacientes observados, el 100% presentaba fijación, siendo la más prevalente la fijación nasal (60,16% / n = 74). En el 68,29% (n = 84) no hubo registro de fecha, el 95,93% (n = 118) y el 87,80% (n = 108) tuvieron buenas condiciones de limpieza y adherencia, respectivamente. **Conclusión:** No se logró un resultado satisfactorio en cuanto a la adherencia al tipo de fijación y registro de la fecha del procedimiento. A pesar de la adhesión insatisfactoria, hubo una alta correlación positiva entre la adhesión de los profesionales a las acciones de educación y la razón de acierto del tipo de fijación.

**DESCRIPTORES:** Nutrición enteral. Dispositivos médicos. Evaluación en enfermería. Educación en salud. Grupo de enfermería. Estomaterapia.

## INTRODUÇÃO

O cateter enteral constitui-se de um tubo de silicone, borracha ou poliuretano para hidratação, administração de nutrição enteral e/ou medicamentos em pacientes com alteração do nível de consciência, coma, ventilação mecânica e dificuldade de deglutição<sup>1,2</sup>.

Faz parte do escopo deste estudo o cateter enteral inserido pelo nariz, denominado nasoenteral. A inserção do dispositivo requer cuidados de maior complexidade técnico-científica e capacidade de tomada de decisões imediatas, sendo privativa do enfermeiro, no que tange à equipe de enfermagem<sup>3</sup>. A execução do procedimento envolve a escolha do calibre do cateter de acordo com a prescrição médica e a finalidade estabelecida, orientação ao paciente e/ou acompanhante, preparo do ambiente, técnica de inserção, confirmação do posicionamento, fixação do dispositivo, mensuração da parte externa do cateter e registro de enfermagem<sup>4</sup>.

Apesar de ser uma prática comum em instituições de saúde e um recurso favorável aos pacientes com trato gastrointestinal funcionante, porém com impossibilidade de ingesta oral, a inserção do cateter nasoenteral pode ocasionar riscos à segurança do paciente e eventos adversos<sup>4</sup>. São descritos na literatura múltiplas ocorrências com morbimortalidade significativas, aumento do tempo de internação<sup>5</sup>, complicações respiratórias, esofágicas e faríngeas, perfuração intestinal, perfuração intracraniana, lesão relacionada à fixação, conexão incorreta, obstrução e remoção acidental do cateter<sup>1</sup>.

Dentre as intervenções de enfermagem ao paciente em uso de cateter nasoenteral, destaca-se a fixação do cateter para a manutenção do dispositivo no local correto, prevenindo deslocamentos, novas inserções, atraso na terapia medicamentosa

ou nutricional e risco de broncoaspiração<sup>6</sup>. Deve ser realizada logo após a inserção do dispositivo e nas trocas programadas da fixação, de acordo com o protocolo institucional. Durante sua manutenção, aspectos concernentes a aderência e limpeza precisam ser rigorosamente observados pela equipe de enfermagem, garantindo a efetividade da fixação e identificação de possíveis riscos de exteriorização do cateter<sup>4,7,8</sup>.

Faz-se imprescindível a adoção de protocolos assistenciais baseados em evidências científicas para o desenvolvimento de uma prática assistencial segura e sistematizada, minimizando os riscos de intercorrências que envolvam dispositivos gastrointestinais<sup>4</sup>. Destarte, a educação em saúde tem sido uma estratégia para a discussão de boas práticas, amplamente divulgada como ferramenta profícua à construção de conhecimento coletivo, reflexões críticas, com resultados positivos na adesão de protocolos assistenciais<sup>7</sup>.

Nesse contexto, este estudo justifica-se para a ampliação do conhecimento sobre o tema, a identificação de lacunas no processo de trabalho da equipe de enfermagem, indicador de qualidade assistencial, planejamento e execução de intervenções para a segurança do paciente hospitalizado e em uso de cateter nasoenteral.

Assim, apresenta como objetivo verificar a adesão da equipe de enfermagem a um protocolo assistencial de fixação de cateter nasoenteral, após ação de educação em saúde.

## MÉTODO

O estudo é de tipo quantitativo, transversal, de campo, observacional e descritivo, norteado pela ferramenta *Strengthening the Reporting of Observation Studies in Epidemiology* (STROBE), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Federal Cardoso Fontes, sob número de Parecer 5.157.897.

Foi realizado na Unidade de Internação Clínica (UIC), Centro de Terapia Intensiva (CTI) e Emergência, de um hospital de médio porte localizado no município do Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Os critérios de inclusão para a participação nas ações de educação em saúde foram: profissionais de enfermagem da UIC, CTI e emergência. Para a observação não participante foram: pacientes adultos, em uso de cateter nasoenteral, internados na UIC, CTI e emergência.

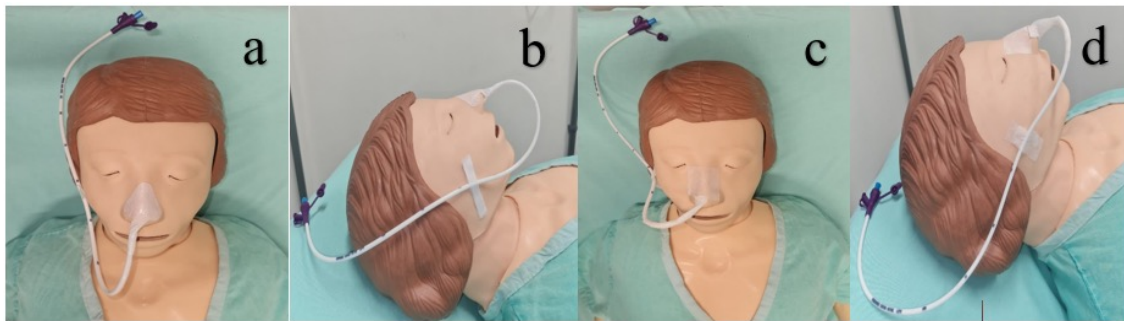
Os critérios de exclusão para a participação nas ações de educação em saúde foram: profissionais de enfermagem ausentes da escala por licença e férias no período. Para a observação não participante foram: pacientes em procedimento ou ausentes do leito e/ou enfermagem no momento da coleta de dados.

Instrumento de análise elaborado pelos autores do estudo, contendo dados relacionados ao setor hospitalar (UIC, CTI e emergência), total de pacientes internados em uso de cateter nasoenteral, existência de fixação (sim ou não), tipo de fixação (nasal, nasal e região frontal, nasal e lateral da face e outros), registro de data da fixação (sim ou não) e condições da fixação (limpa, suja, aderida, descolando e solta). Realizou-se teste-piloto do instrumento por uma das autoras em três datas consecutivas no mês de março de 2021. A experiência foi discutida coletivamente entre as integrantes do Serviço de Educação Permanente Multidisciplinar e Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas, sem a necessidade de reformulações ou adaptações. Os dados referentes às 20 observações registradas nesta etapa do estudo foram descartados, não fazendo parte do escopo dos resultados apresentados.

O desenvolvimento constituiu-se de duas etapas: ação de educação em saúde e coleta de dados após ação de educação em saúde.

A primeira etapa, ação de educação em saúde, foi realizada pelo Serviço de Educação Permanente Multidisciplinar em conjunto com a Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas, do cenário de estudo, a partir de abordagem teórico-prática. Para abordagem teórica, utilizou-se vídeo instrucional sobre o dispositivo comercial para fixação de cateter nasoenteral pertencente à grade de insumos hospitalar e exposição verbal do protocolo institucional. Discutiu-se sobre os materiais necessários, orientações ao paciente, familiares e/ou acompanhantes, preparo da pele, aplicação da fixação com dispositivo comercial e técnica de fixação em "T" com fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo (Fig. 1), monitoramento e troca, remoção e cuidados gerais. Para a abordagem prática, utilizou-se um manequim de baixa fidelidade com cateter nasoenteral. Todos os tópicos foram demonstrados por uma das facilitadoras. Após, os profissionais foram convidados a realizar as etapas

de preparo da pele, fixação e remoção da fixação do cateter. As ações de educação em saúde compreenderam os meses de maio e junho de 2021, na UIC, CTI e emergência, com a participação de enfermeiros e técnicos de enfermagem.



**Figura 1.** Fixação com dispositivo comercial (a e b) e técnica de fixação em “I” com fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo (c e d), segundo protocolo institucional.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda etapa, coleta de dados após ação de educação em saúde, foi realizada através de observação não participante por enfermeiras da Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas, na UIC, CTI e emergência, durante os meses de julho e agosto de 2021. Reitera-se que não houve contato verbal com a equipe de enfermagem, tampouco com nenhum paciente.

Na fase de análise dos dados, os dados dos instrumentos foram tabulados no programa Microsoft Excel e manipulados através da linguagem de programação Python. Calcularam-se as frequências absolutas e relativas, apresentadas em tabelas. Para associação entre as variáveis “adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde” e “razão de acerto do tipo de fixação”, utilizaram-se o coeficiente de correlação de Pearson e o intervalo de interpretação proposto por Mukaka<sup>9</sup>, conforme Tabela 1.

**Tabela 1.** Regra de ouro para interpretação dos coeficientes de correlação de Pearson. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.

Coefficiente de correlação	Interpretação
0,90 a 1,00 (–0,90 a –1,00)	Correlação positiva (negativa) muito alta
0,70 a 0,90 (–0,70 a –0,90)	Correlação positiva (negativa) alta
0,50 a 0,70 (–0,50 a –0,70)	Correlação positiva (negativa) moderada
0,30 a 0,50 (–0,30 a –0,50)	Correlação positiva (negativa) baixa
0,00 a 0,30 (–0,00 a –0,30)	Correlação (negativa) insignificante

Fonte: Obtida de Mukaka (2012)<sup>9</sup>.

## RESULTADOS

As ações de educação em saúde sobre o protocolo de fixação do cateter nasoenteral abrangeram a participação de 133 profissionais de enfermagem, sendo 65 enfermeiros e 68 técnicos de enfermagem. O conteúdo apresentado está disposto na Tabela 2.

Após a realização das ações de educação em saúde, mensurou-se a adesão ao protocolo no que tange à presença de fixação, tipo de fixação (sendo considerada como correta a fixação do tipo nasal e lateral da face), registro de data e condições da fixação quanto à limpeza (limpa e suja) e à adesividade (aderida, descolando ou solta).

Das 123 observações realizadas, todos os pacientes com cateter nasoenteral possuíam fixação, sendo a mais prevalente a fixação do tipo nasal (60,16%; n = 74). Com relação ao registro de data, não estavam presentes em 68,29% das fixações (n = 84). A limpeza e aderência da fixação do cateter nasoenteral, apresentaram-se satisfatórias em 95,93% (n = 118) e 87,80% (n = 108), respectivamente.

**Tabela 2. Protocolo institucional para fixação de cateter nasoenteral. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.**

Material	Bandeja; luvas de procedimento; protetor cutâneo em spray; dispositivo comercial próprio para fixação, fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo; compressa, gaze ou algodão; água e sabão; tesoura.
Orientação ao paciente	Oriente paciente, familiar e/ou acompanhante sobre o procedimento, cuidados necessários para a manutenção da fixação e comunicação imediata à equipe de saúde caso ocorra exteriorização inadvertida do cateter nasoenteral ou comprometimento da fixação (sujidade, umidade, baixa adesividade ou soltura).
Preparo da pele	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova oleosidade e sujidade da pele do paciente. A pele deve estar seca, livre de resíduos de soluções e oleosidade para assegurar boa adesão e evitar irritações cutâneas.</li> <li>2. Utilize protetor cutâneo em spray nas áreas da pele em que o adesivo será aplicado para proteger o tecido cutâneo contra lesões.</li> <li>3. Espere a solução secar naturalmente antes de fixar o adesivo.</li> <li>4. A reaplicação do protetor cutâneo é necessária a cada troca de fixador do cateter nasoenteral.</li> </ol>
Aplicação	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realize o procedimento de inserção do cateter nasoenteral conforme protocolo estabelecido pela instituição.</li> <li>2. No caso de dispositivo comercial para fixação, leia as instruções que estão geralmente dispostas no verso da embalagem; abra a embalagem e retire o fixador. Siga as recomendações do fabricante do produto.</li> <li>3. No caso de utilização de fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo, realizar técnica de fixação em “I” na região nasal e fitas extras na lateral da face. Deve-se cortar um pedaço da fita, entre 5 e 10 centímetros, a depender da anatomia do paciente, realizando quatro pequenos cortes. Após, dobre-os para dentro como um envelope (onde se encontra o lado com adesivo), dando o formato de “I”.</li> <li>4. Aplique a parte superior do fixador em “I” no dorso do nariz com suave pressão digital para melhor adesividade. Posicione o corpo do “I” sobre o cateter nasoenteral. Com a parte inferior do “I”, envolva o cateter nasoenteral.</li> <li>5. Utilize duas fitas extras para fixação do cateter nasoenteral na lateral da face, sempre do mesmo lado da narina com o cateter, objetivando maior estabilização e redução do risco de exteriorização acidental. Para isso, corte duas tiras do mesmo tamanho. Cole uma tira na pele, posicione o cateter sobre a tira e realize a fixação do tubo com a outra tira.</li> </ol>
Monitoramento e troca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O fixador deve ser monitorado continuamente para identificar precocemente sinais de deslocamento do cateter e possível lesão por pressão relacionada ao dispositivo médico.</li> <li>2. Realize a troca do fixador do cateter a cada 24 horas em caso de utilização de fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo, e se em uso de dispositivo comercial, a cada 72 horas ou antes, sempre que estiver solto, sujo, úmido ou com baixa adesividade.</li> </ol>
Remoção	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie pela remoção das fitas dispostas na lateral da face.</li> <li>2. Desenrole a parte inferior do fixador aplicado ao cateter.</li> <li>3. Remova a parte superior do fixador, aplicada sobre o nariz, soltando-a completamente.</li> <li>4. Mantenha o cateter estabilizado manualmente durante todo o procedimento.</li> </ol>
Advertências	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não tracionar a narina durante a fixação para evitar lesões e rupturas da pele devido a umidade e ao atrito local.</li> <li>2. A fixação não deve ser realizada sobre áreas com sinais de infecção ou pele lesionada. Sempre notificar e comunicar a ocorrência de lesão por dispositivo médico.</li> <li>3. A remoção traumática poderá ocasionar a descamação prematura do estrato córneo, provocando eritema e possível formação de bolhas.</li> <li>4. Ao remover as fixações sobre a pele, utilize movimentos delicados, em um ângulo de 180°, estabilizando a pele ao redor com as polpas digitais.</li> </ol>

Fonte: Elaborada pelos autores.

O tipo de fixação do cateter nasoenteral adotado por setor está descrito na Tabela 3. Apesar da baixa adesão ao padrão normatizado pelo protocolo, a UIC se destacou com o melhor resultado. O tipo de fixação “outros”, refere-se a uma observação relacionada à fixação do cateter nasoenteral na região nasal e no queixo.

**Tabela 3.** Tipo de fixação aplicada ao cateter nasoenteral por local de observação. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.

Tipo Fixação	Total		CTI		Emergência		UIC	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nasal	74	60,16%	34	62,96%	23	63,89%	17	51,52%
Nasal e lateral da face	46	37,40%	19	35,19%	13	36,11%	14	42,42%
Nasal e região frontal	2	1,63%	0	0,00%	0	0,00%	2	6,06%
Outros	1	0,81%	1	1,85%	0	0,00%	0	0,00%
Total	123	100,00%	54	100,00%	36	100,00%	33	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores.

As inconformidades quanto ao tipo de fixação do cateter nasoenteral, ausência de data, fixação suja e descolando estão apresentadas na Tabela 4.

**Tabela 4.** Inconformidades quanto à fixação do cateter nasoenteral, ausência de data, fixação suja e descolando. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.

Local	Total de fixações	Fixação errada*		Sem data		Suja		Descolando ou solta	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
CTI	54	35	64,81%	27	50,00%	2	3,70%	10	18,52%
Emergência	36	23	63,89%	29	80,56%	0	0,00%	2	5,56%
UIC	33	19	57,58%	28	84,85%	3	9,09%	3	9,09%
Total	123	77	62,60%	84	68,29%	5	4,07%	15	12,20%

\*Categorizou-se como fixação errada os padrões adotados divergentes ao protocolo institucional (fixação nasal; nasal e frontal; e nasal e queixo). Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação à participação nas ações de educação, o setor com maior adesão foi a UIC, seguida da emergência e do CTI. A Tabela 5 detalha essas informações, assim como a razão de erro e acerto da fixação conforme o protocolo institucional.

**Tabela 5.** Razão de adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde e razão de erro e acerto quanto ao protocolo institucional para fixação de cateter nasoenteral. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.

Local	Total de funcionários*	Participantes nas ações de educação em saúde	Razão de adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde	Fixação errada	Fixação certa	Razão de acerto do tipo de fixação
	n	n	%	n	n	%
CTI	74	34	45,95%	35	19	35,19%
Emergência	106	62	58,49%	23	13	36,11%
UIC	56	37	66,07%	19	14	42,42%
Total	236	133	56,36%	77	46	37,40%

\*Não fizeram parte da população os funcionários ausentes da escala por licença e férias. Fonte: Elaborada pelos autores.

O coeficiente de correlação de Pearson foi empregado como método estatístico de mensuração entre as variáveis razão de adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde e razão de acerto do tipo de fixação. Realizou-se normalização

logarítmica dos valores após o cálculo da razão de acerto do tipo de fixação (observações corretas/observações totais) e a razão da adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde (funcionários participantes/funcionários totais), obtendo-se o coeficiente de correlação de Pearson de 0,83 como disposto na Tabela 6.

**Tabela 6.** Coeficiente de correlação de Pearson entre a razão de acerto do tipo de fixação e razão da adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde. Rio de Janeiro (RJ), Brasil – 2021.

Variáveis	Razão de acerto do tipo de fixação	Razão de adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde
Razão de acerto do tipo de fixação	1,00	0,83
Razão de adesão dos funcionários nas ações de educação em saúde	0,83	1,00

Fonte: Elaborada pelos autores.

## DISCUSSÃO

Os resultados apontaram baixa adesão ao protocolo institucional para fixação de cateter nasoenteral, no que tange ao tipo de fixação e registro de data.

Conforme protocolo institucional, adotou-se como orientação a fixação do cateter nasoenteral no nariz e lateral da face. Trata-se de técnica com menor interferência na autopercepção estética do paciente, somando-se ao fato de que os dois pontos de fixação descritos proporcionam estabilização e diminuição do risco de exteriorização acidental do cateter.

Identificaram-se na literatura técnicas diversificadas, abrangendo fixações na asa do nariz<sup>6</sup>, lábio superior com reforço no dorso do nariz e região frontal<sup>10</sup>, dorso do nariz e camisola do paciente<sup>11</sup>, com fita hipoalergênica microporosa, esparadrapo, dispositivo comercial para fixação, protótipo com tracionador regulável por molas<sup>12</sup> e freio nasal<sup>13</sup>.

Ainda sobre os insumos para a realização da fixação do cateter nasoenteral, estudo destacou o risco aumentado de lesões cutâneas quando utilizado esparadrapos e adesivos transparentes; e lesão por pressão, lesão interna no nariz e epistaxe, no caso de tensão do freio nasal<sup>2</sup>. Pesquisas americanas relataram ocorrências de avulsão espontânea do imã do sistema de freio nasal durante o procedimento de inserção, com a necessidade de realização de endoscopia digestiva para retirada do corpo estranho<sup>14,15</sup>.

Salienta-se o risco de integridade de pele prejudicada e risco de lesão por pressão associados aos dispositivos médicos para fixação do cateter nasoenteral<sup>16</sup>, minimizados com o planejamento, prescrição e realização de cuidados de enfermagem relacionados à vigilância efetiva, inspeção e proteção da pele, não tracionamento do cateter na narina, estabilização do cateter e fixação adequada<sup>17,18</sup>.

Observou-se no CTI a aplicação de fixação do cateter nasoenteral no nariz e no queixo. Não fez parte do escopo da pesquisa a condição clínica do paciente, no entanto ressalta-se que esse tipo de estabilização pode dificultar a fala em caso de consciência. Assim como nos cuidados de enfermagem para a inspeção da cavidade bucal, higiene oral e aspiração de vias aéreas.

Não há concordância sobre a técnica ou o dispositivo para a fixação do cateter nasoenteral<sup>19</sup>. Independente da referência a ser empregada e/ou padronizada nas instituições de saúde, deve-se assegurar a minimização de riscos ao paciente, redução de impactos na recuperação clínica, menor comprometimento visual e, quando possível, consulta aos pacientes e familiares<sup>20</sup>.

As fixações realizadas na pele com fita hipoalergênica microporosa ou esparadrapo são as mais comumente utilizadas em diferentes países e contextos<sup>19</sup>. Registra-se alta incidência de remoção não planejada do cateter nasoenteral, seja por pacientes com nível de consciência alterado ou durante os cuidados de enfermagem<sup>1,6,13,14</sup>.

As boas condições da fixação do cateter nasoenteral são imprescindíveis para a estabilização e a diminuição de eventos adversos relacionados à exteriorização. Fatores associados à falha no sucesso do método com a utilização de fitas ou dispositivo comercial para fixação podem estar vinculados à má aderência por pelos faciais, transpiração e oleosidade da pele<sup>19</sup>.

Neste estudo foram identificadas fixações descolando ou soltas, com o maior número de observações no CTI. Apesar de uma frequência relativa baixa, são circunstâncias que expõem os pacientes a riscos por interrupção terapêutica e novas

tentativas de inserção do cateter<sup>1</sup>. Um estudo ratificou os benefícios quanto à eficiência da fixação do cateter nasoenteral, estimando uma redução de 1.422 pneumonias ou pneumotórax e 768 menos mortes no Reino Unido<sup>13</sup>.

Constatou-se ausência da data na maioria das fixações, com predominância de inconformidades na UIC, seguida da emergência e CTI. O registro da data da fixação do cateter nasoenteral possibilita o conhecimento e acompanhamento da aplicação do dispositivo<sup>18</sup>, justificando trocas subsequentes para manutenção de boa adesividade e custos hospitalares com os insumos necessários.

Estudo italiano, através de revisão sistemática, apontou a ausência de informações sobre um tempo específico para a troca da fixação com fita hipoalergênica e esparadrapo<sup>19</sup>. No caso deste estudo, orientou-se a datação no dispositivo de fixação e no prontuário do paciente, com troca a cada 24 horas na utilização de fitas<sup>4-6</sup> e a cada 72 horas quando utilizado dispositivo comercial para fixação, ou antes, sempre que estiver solto, sujo, úmido ou com baixa adesividade.

Com relação às ações de educação em saúde, identificou-se baixa razão de adesão de participação dos profissionais. Os autores atribuem ao fato a realização do treinamento no mesmo horário de trabalho e o aumento da carga de atividades advinda da pandemia do SARS-CoV-2. Salienta-se que os horários foram estipulados previamente pelas coordenações dos setores, porém sem a disponibilidade de provimento de outros profissionais para participação de todos os colaboradores. Considera-se também a falta de motivação de outros, pois, ao participarem das capacitações, as atividades assistenciais se acumulam ao processo de trabalho já fastidioso.

Estudos destacam fatores contribuintes para a não adesão às ações de educação em saúde, relacionados à necessidade de manutenção do cuidado assistencial, déficit de recursos humanos para substituição dos participantes, não liberação da chefia, pouco incentivo e investimento dos gestores, metodologias de ensino pouco interativas, desmotivação profissional, falta de obrigatoriedade e divulgação da programação não eficiente<sup>21-23</sup>.

Contudo observou-se que quanto maior a adesão de participação dos profissionais nas ações de educação em saúde, maior a razão de acerto do tipo de fixação padronizada pelo protocolo.

As ações de educação em saúde devem ser planejadas e executadas de acordo com a realidade institucional e dos profissionais, como recurso para discussões sobre protocolos assistenciais e instruções operacionais entre elaboradores, validadores e trabalhadores, direcionando a adoção de boas práticas, padronização de ações, melhoria de indicadores, desenvolvimento de competências e habilidades e decisões com melhores desfechos<sup>24</sup>.

Sobre a adesão aos protocolos, pesquisa realizada no Rio de Janeiro, Brasil, identificou que a equipe de saúde entende a sua importância como instrumento norteador à execução dos procedimentos assistenciais, conferindo segurança aos profissionais e aos pacientes, no entanto destaca dificuldades e desmotivação. Citam-se: pouca objetividade do conteúdo, formato pouco atraente, construção/elaboração não coletiva, divulgação deficiente, dificuldade de acesso e impossibilidade de leitura/consulta por sobrecarga de trabalho<sup>25</sup>.

Ressalta-se que ainda não se atingiu um resultado satisfatório quanto à adesão do protocolo institucional concernente ao tipo de fixação e registro da data do procedimento. Sugere-se nova abordagem sobre a temática para reafirmação das orientações, captação de um número maior de profissionais e levantamento de possíveis dificuldades ou motivos respectivos à baixa adesão, com posterior mensuração dos achados.

Considera-se como limitações do estudo a ausência de dados antes da ação de educação em saúde para comparação dos achados e a não especificação do insumo utilizado na fixação do cateter nasoenteral.

## CONCLUSÃO

Os resultados permitiram identificar baixa adesão ao protocolo institucional para fixação de cateter nasoenteral quanto ao tipo de fixação e registro da data do procedimento. Apesar da adesão insatisfatória, houve alta correlação positiva entre a adesão dos profissionais nas ações de educação e a razão de acerto do tipo de fixação, ratificando a possibilidade de mudança de comportamento e adoção de boas práticas através da educação em saúde. Faz-se necessária nova abordagem sobre a temática para reafirmação das orientações e levantamento de dificuldades ou fatores motivadores às inconformidades encontradas.



## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

**Conceitualização:** Sé ACS e Pestana LC; **Metodologia:** Sé ACS e Gonçalves RCS; **Investigação:** Sé ACS, Oliveira RCS, Trivino GS, Lobato IS e Medeiros FM; **Análise formal:** Sé ACS e Gonçalves EF; **Redação – Primeira versão:** Sé ACS e Gonçalves RCS; **Redação – Revisão & Edição:** Sé ACS, Tonini T e Figueiredo NMA.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os conjuntos de dados foram gerados e analisados no estudo atual.

## FINANCIAMENTO

Não aplicável.

## AGRADECIMENTOS

Às enfermeiras Ana Lúcia Reis, Ana Paula Daltro Leal de Paiva e Cleyde Bié Nagatsuka pela colaboração nas ações de educação em saúde no cenário de estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Motta APG, Rigobello MCG, Silveira RCCP, Gimenes FRE. Nasogastric/nasoenteric tube-related adverse events: an integrative review. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2021;29:e3400. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3355.3400>
2. Powers J, Brown B, Lyman B, Escuro AA, Linford L, Gorsuch K, et al. Development of a Competency Model for Placement and Verification of Nasogastric and Nasoenteric Feeding Tubes for Adult Hospitalized Patients. *Nutr Clin Pract*. 2021;36(3):517-533. <https://doi.org/10.1002/ncp.10671>
3. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 619/2019. Normatiza a atuação da Equipe de Enfermagem na Sondagem Oro/nasogástrica e Nasoentérica. Brasília; 2019. [citado 10 set 2021]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-619-2019\\_75874.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-619-2019_75874.html)
4. Macedo ABT, Assis MCS, Milioni KC, Canto DF, Souza CMB, Chaves EHB. Elaboration and validation of a protocol for safe administration of enteral nutrition in hospitalized patients. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42(Esp.):e20200181. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200181>
5. Gimenes FRE, Pereira MCA, Prado PR, Carvalho REFL, Koepp J, Freitas LM, Teixeira TCA, Miasso AI. Nasogastric/Nasoenteric tube-related incidents in hospitalised patients: a study protocol of a multicentre prospective cohort study. *BMJ Open*. 2019;9:e027967. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027967>
6. Colaço AD, Nascimento ERP. Nursing intervention bundle for enteral nutrition in intensive care: a collective construction. *Rev Esc Enferm USP*. 2014;48(5):844-850. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000010>
7. Corrêa APA, Dalla Nora CR, Santos VJ, Viegas GL, Agea JLD, Oliveira ACS, Beghetto MG. Risks of enteral nutritional therapy: A clinical simulation. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41(Esp.):e20190159. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190159>
8. Xelegati R, Gabriel CS, Dessotte CAM, Zen YP, Évora YDM. Eventos adversos relacionados ao uso de equipamentos e materiais na assistência de enfermagem a pacientes hospitalizados. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03503. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018015303503>
9. Mukaka MM. Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J*. 2012;24(3):69-71.
10. Petroianu A, Petroianu J. Fastening technique of nasogastric and nasoenteric tubes. *Rev Col Bras Cir*. 2010;37(1):70-71. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912010000100014>
11. Potter PA, Stockert PA, Perry AG, Hall AM. Fundamentos de enfermagem. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.

12. Dantas CMM. Relatório técnico/científico: protótipo de fixador de tubos orotraqueais, sondas nasogástricas, sondas enterais e balão de Sengstaken-Blakemore com tracionador regulável por molas [dissertação]. Vassouras: Universidade de Vassouras; 2021.
13. Taylor SJ, Allan K, Clemente R, Marsh A, Toher D. Feeding tube securement in critical illness: implications for safety. *Br J Nurs*. 2018;27(18):1036-1041. <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.18.1036>
14. Inayat F, Ur Rahman A, Almas T, Zahid E, Zervos X. Nasal Bridles for Securing Nasoenteric Feeding Tubes: A Review of Clinical Effectiveness and Potential Complications. *Cureus*. 2020;12(5):e8325. <https://doi.org/10.7759/cureus.8325>
15. Puricelli MD, Newberry CI, Gov-Ari E. Avulsed Nasoenteric Bridle System Magnet as an Intranasal Foreign Body. *Nutr Clin Pract*. 2016;31(1):121-124. <https://doi.org/10.1177/0884533615611858>
16. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023*. 12ª ed. New York: Thieme Medical; 2021.
17. Galetto SGS, Nascimento ERP, Hermida PMV, Busanello J, Malfussi LBH, Lazzari DD. Medical device-related pressure injury prevention in critically ill patients: nursing care. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(2):e20200062. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0062>
18. Schroeder J, Sitzer V. Nursing Care Guidelines for Reducing Hospital-Acquired Nasogastric Tube-Related Pressure Injuries. *Crit Care Nurse*. 2019;39(6):54-63. <https://doi.org/10.4037/ccn2019872>
19. Brugnolli A, Ambrosi E, Canzan F, Saiani L. Securing of naso-gastric tubes in adult patients: A Review. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(6):943-950. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.12.002>
20. Mahoney C, Veitch L. Interventions for maintaining nasogastric feeding after stroke: An integrative review of effectiveness and acceptability. *J Clin Nurs*. 2018;27(3-4):e427-e436. <https://doi.org/10.1111/jocn.14013>
21. Oliveira JA, Spagnol CA, Camargos AT, Matos SS, Silva SF, Oliveira JM. Educação permanente em enfermagem no centro de tratamento intensivo. *Rev Enferm UFPE on line*. 2020;14:e244644. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244644>
22. Garcia JVM, Costa MSCR, Pereira OV, Castro CC, Soares HCB, Ramos AMPC. Educação permanente em oncologia em um Hospital Universitário Federal. *Rev Enferm UFPI*. 2019;8(2):4-9. <https://doi.org/10.26694/2238-7234.824-9>
23. Macêdo WTP, Figueiredo BM, Reis DST, Barros SHP, Ramos MCA, Silva SED. Adesão dos profissionais de enfermagem às práticas educacionais. *R Pesq Cuid Fundam Online*. 2019;11(4):1058-1064. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.1058-1064>
24. Zampollo N, Contrin LM, Beccaria LM, Frutuoso IS, Rodrigues AMS, Wernek AL. Adesão ao protocolo de identificação do paciente e medicação segura. *Rev Enferm UFPE on line*. 2018;12(10):2667-2674. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a234885p2667-2674-2018>
25. Almeida LP, Cortez EA, Valente GSC, Rego SM, Ferreira AF, Fernandes ACM. A não utilização dos procedimentos operacionais padrão por profissionais de saúde em um centro de diálise. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2017;Esp.:11-18. <https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.2017-n.0-art.546>