



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

NATALIA PATRIZI MAXIMINO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO
CRANIOENCEFÁLICO EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA REFERENCIADA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**BOTUCATU
2018**

NATALIA PATRIZI MAXIMINO

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO
CRANIOENCEFÁLICO EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA REFERENCIADA**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de
Botucatu, para obtenção do título de
Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Liciania Vaz de Arruda Silveira
Co-orientadora: Profa. Dra. Cassiana Mendes Bertoncello Fontes

**BOTUCATU
2018**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÊC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Patrizi Maximino, Natalia.

Perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico em Unidade de Terapia Intensiva referenciada / Natalia Patrizi Maximino. - Botucatu, 2018

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Liciania Vaz de Arruda Silveira

Coorientador: Cassiana Mendes Bertoncello Fontes

Capes: 40601005

1. Epidemiologia - Pesquisa. 2. Unidades de terapia intensiva. 3. Traumatismos craniocerebrais.

Palavras-chave: Epidemiologia; Traumatismos encefálicos; Unidade de terapia intensiva de adulto; Unidades de terapia intensiva.

Natalia Patrizi Maximino

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA REFERENCIADA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Liciania Vaz de Arruda Silveira
Co-orientadora: Profa. Dra. Cassiana Mendes Bertocello Fontes

Comissão examinadora:

Profa. Dra. Silvia Cristina Mangini Bocchi
Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp

Profa. Dra. Patricia Ribeiro Mattar Damiance
Fund. Educacional do Município de Assis – Fema

Botucatu, 26 de Fevereiro de 2018.

À minha família por todo apoio e incentivo, em especial ao meu marido, pela paciência, atenção e carinho.

AGRADECIMENTOS

Ao final dessa longa jornada, agradeço, inicialmente, as minhas professoras orientadoras.

Agradeço a Cassiana, mais do que uma co-orientadora, é uma pessoa querida, que me acolhe desde os tempos de faculdade. Que me aguentou durante o Projeto Pibic no Centrinho, durante o TCC da faculdade e agora no mestrado. Você nem faz ideia de como foi fonte de inspiração para mim. Foi por sua causa que comecei a escrever artigos e comecei a pensar no mestrado. Admiro-lhe muito, por tudo que fez e conquistou como enfermeira. Você foi meu ponto de apoio em todos os momentos, desde a matrícula até o final do mestrado. Era quem me fazia enxergar caminhos no meio da escuridão, e que me acalmava enquanto eu organizava um casamento no meio do mestrado. Obrigada pela parceria. Que venham outras parcerias pela frente. Você mora no meu coração!

Agradeço também a minha orientadora Liciania por todo apoio e ajuda durante a elaboração da dissertação. Obrigada por me acolher durante esse período e por ter paciência durante a fase do casamento. Seu apoio estatístico foi fundamental no meio de tantos números, e sua calma ajudou muito nos momentos de estresse.

E meu agradecimento especial, à minha família...

Agradeço a minha mãe, que foi parceira número um e me apoiou desde o primeiro dia que comentei sobre o mestrado. Ajudou-me a pensar e organizar minha agenda para cursar o mestrado em outra cidade, concomitantemente com o trabalho. Que me alimentou nas noites que varei estudando, fazendo trabalhos ou escrevendo a dissertação. Que me acalmou e me deu amor quando fiquei nervosa e pensando em desistir.

A meu pai, por todo apoio e preocupação. Por monitorar meus caminhos pela estrada, estudando logísticas de caminhos para facilitar a minha locomoção. Obrigada por comprar diversos iogurtes gostosos, bolachas e chocolates para me fazer aguentar a luta.

A meu irmão querido, pelo apoio, por me motivar a não desistir, por me fazer rir e por ser meu motorista número um! Quantas vezes me levou para Botucatu às

6h da manhã, quantas vezes ficou até meia-noite esperando acordado para me buscar na rodoviária. Sem você, tudo teria sido mais difícil.

A minha cunhada Sandie, pelo carinho e atenção. Por me acalmar nos momentos de estresse e por me incentivar a continuar.

A minha princesa Sophia, beaglezinha maluca que alegrou meus dias. Só eu sei como ela me acalmou em diversos momentos. Agradeço pelas lambidas, pelos abraços, por dormir comigo na cama, por me fazer rir e por ser a companheira mais linda do mundo.

E meu agradecimento mais do que especial ao meu marido, que ao longo de dois anos morando juntos me aguentou reclamando, estressada, chorando e pensando em desistir toda semana. Obrigada por ser tão companheiro, por ter a paciência que não tenho, por ser o melhor cozinheiro do mundo e me alimentar, por cuidar de mim, por me fazer cafuné nos momentos de estresse, por me abraçar nos momentos de choro e por nunca me deixar desistir. Você é meu porto seguro, e seguiremos a vida toda juntos, conquistando muitas coisas maravilhosas.

E ao final desses anos de mestrado, uma certeza: Eu consegui! E devo tudo à vocês! Obrigada por toda ajuda! Amo todos vocês de um jeito que seria impossível mensurar em palavras. E vamos comemorar, pois teremos uma mestre na família agora!

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e
sim a caminhada. Caminhando e semeando,
no fim terás o que colher.”*

Cora Coralina

RESUMO

Introdução: O traumatismo cranioencefálico constitui um dos principais problemas de saúde pública e está entre as principais causas de morte, incapacidade ou invalidez. As suas características variam de acordo com a população envolvida, sendo de expressiva importância o conhecimento das características das internações de modo a elaborar diretrizes básicas para programas de prevenção e também intervenções específicas na área assistencial. **Objetivos:** Caracterizar o perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico (TCE) na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base de Bauru e elaborar um Guia de orientações pós-alta hospitalar para o cuidador. **Métodos:** Estudo quantitativo, retrospectivo e de natureza documental, baseado na análise de prontuários eletrônicos de pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico internados no período de janeiro a julho de 2016. **Resultados:** Foram admitidos 156 pacientes (29,65%) com traumatismo cranioencefálico; 139 prontuários atendiam os critérios de inclusão e foram analisados. Houve predomínio de idosos e adultos (idade 41 anos ou mais), representando 58,28% da amostra; prevalência do sexo masculino (82%) e traumatismos causados por quedas (39,57%), seguidos de espancamentos (15,11%) e acidentes motociclísticos (14,39%). Desses pacientes, 24 evoluíram a óbito; 19 pacientes receberam alta com algum déficit (neurológico, motor ou visual) e com 27 dispositivos invasivos. **Conclusão:** Apesar das altas taxas de prevalência de traumatismo cranioencefálico no Brasil e do seu significativo impacto econômico e social, o número de estudos com dados epidemiológicos consistentes permanece escasso. Este estudo pode contribuir para direcionar ações de saúde e políticas públicas na região de Bauru em relação ao cuidado com as vítimas de TCE, assim como do agente causador. Pode também ajudar na efetivação do processo de cuidar da população vulnerável e investir em programas de prevenção, reduzindo sequelas e minimizando os custos ao Sistema Único de Saúde. **Produto da dissertação:** O Guia “Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados” foi elaborado para orientar os cuidadores e apoiar as principais ações no domicílio, proporcionando assistência de qualidade.

Palavras-chave: Traumatismos encefálicos; Unidades de terapia intensiva; Unidade de terapia intensiva de adulto; Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: Cranioencephalic trauma is a major public health problem and is among the main causes of death, incapacity or disability. Its characteristics vary according to the population involved, and the knowledge of the characteristics of hospitalizations is of significant importance in order to elaborate basic guidelines for prevention programs and also specific interventions in the care area. **Objectives:** To characterize the epidemiological profile of Traumatic Brain Injury (TBI) in the Intensive Care Unit of Bauru Base Hospital and to prepare a post-discharge guidebook with orientations to caregivers. **Methods:** Quantitative, retrospective and documental study based on the analysis of the electronic records of patients with traumatic brain injury hospitalized from January to July, 2016. **Results:** A total of 156 patients (29.65%) were admitted with traumatic brain injury; 139 medical records met the inclusion criteria and were analyzed. There was a predominance of elderly and adults (age 41 years or older), representing 58.28% of the sample; male prevalence (82%) and injuries caused by falls (39.57%), followed by beatings (15.11%) and motorcycle accidents (14.39%). Of these patients, 24 evolved to death; 19 patients were discharged with some neurological, motor or visual deficit, and another 27 with invasive devices. **Conclusion:** Despite the high rates of prevalence of cranioencephalic trauma in Brazil, and its significant economic and social impact, the number of studies with consistent epidemiological data remains scarce. This study may contribute to orientate health actions and public policies in the region of Bauru related to the care for the victims of TBI, as well as those regarding the causative agent. It can also help with the effectiveness of the process of caring among segments of the population considered vulnerable, as well as in investments in prevention programs, reducing sequelae and minimizing costs to the Unified Health System. **Outcome of the dissertation:** The guidebook *Post-discharge guidelines for the caregiver of bedridden patients* was developed to guide caregivers and support main actions at home, helping to provide quality care.

Keywords: Traumatic brain injury; Intensive care units; Adult intensive care unit; Epidemiology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência e porcentagem do sexo relacionada ao TCE. Bauru, 2017.....	31
Tabela 2 – Distribuição segundo faixa etária dos casos de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	32
Tabela 3 – Frequências absoluta e relativa dos tipos de TCE. Bauru, 2017.....	32
Tabela 4 – Tipos de queda identificados como causas de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	33
Tabela 5 – Frequências absoluta e relativa de queda relacionada ao sexo. Bauru, 2017.....	34
Tabela 6 – Distribuição de frequências absoluta e relativa segundo faixa etária dos casos de quedas. Bauru, 2017.....	34
Tabela 7 – Frequências absoluta e relativa de queda relacionada ao dia da semana. Bauru, 2017.....	34
Tabela 8 – Relação dos municípios com a ocorrência dos traumatismos, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	35
Tabela 9 – Frequências absoluta e relativa de TCE relacionado ao dia da semana. Bauru, 2017.....	36
Tabela 10 – Pontuação da Escala de Coma de Glasgow na admissão e o tipo de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	37
Tabela 11 – Intervenções relacionadas ao TCE, frequência absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	37
Tabela 12 – Dias de internação UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	38
Tabela 13 – Dispositivos invasivos mantidos após alta da UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	39
Tabela 14 – Número de dias de internação na enfermaria após a alta da UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	39
Tabela 15 – Frequências absoluta e relativa do acometimento ao sistema neurológico e déficits no paciente na alta hospitalar. Bauru, 2017.....	40
Tabela 16 – Local do trauma, distribuição de frequências relacionadas aos déficits apresentados pelos pacientes. Bauru, 2017.....	40

Tabela 17 – Causas dos óbitos de pacientes admitidos com TCE. Bauru, 2017...	41
Tabela 18 – Número de óbitos relacionados ao tipo de TCE, frequência absoluta e relativa. Bauru, 2017.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Escala de Coma de Glasgow.....	18
--	----

LISTA DE SIGLAS

ATLS	Advanced Trauma Life Support
AVCh	Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
AVCi	Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CROSS	Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde
CVC	Cateter Venoso Central
DRS VI	Departamento Regional de Saúde VI
ECG	Escala de Coma de Glasgow
EUA	Estados Unidos da América
FAMESP	Fundação Amparo Médico do Estado de SP
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu
HB	Hospital de Base
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IML	Instituto Médico Legal
ISBN	International Standard Book Number
NEAD	Núcleo de Ensino à Distância
PS	Pronto-Socorro
SNC	Sistema Nervoso Central
SNE	Sonda Nasoenteral
SUS	Sistema Único de Saúde
SVD	Sonda Vesical de Demora
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TI	Tecnologia de Informação

TQT	Traqueostomia
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Epidemiologia do TCE.....	19
1.2 Assistência de enfermagem à vítima de TCE.....	22
1.3 Justificativa e finalidade.....	24
2 OBJETIVOS.....	26
2.1 Objetivo geral	26
2.2 Objetivos específicos	26
3 MÉTODOS	27
3.1 Tipo do estudo.....	27
3.2 Local do estudo	27
3.3 Amostra do estudo	28
3.4 Procedimentos para coleta de dados	28
3.5 Instrumento para coleta dos dados	29
3.6 Procedimentos éticos	30
3.7 Procedimento de análise de dados	30
3 RESULTADOS.....	31
4 DISCUSSÃO	42
6 O PRODUTO DA DISSERTAÇÃO	48
7 CONCLUSÃO	51
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS.....	53
ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	57
ANEXO II – PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS.....	61
ANEXO III – MUDANÇA DE TÍTULO	62
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	63
APÊNDICE B	64

1 INTRODUÇÃO

Entende-se por traumatismo cranioencefálico (TCE) qualquer agressão de ordem traumática que acarrete lesão anatômica e ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo, podendo resultar em diminuição ou alteração da consciência.^(1,2)

A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é utilizada para a classificação do nível de consciência no TCE e é aceita mundialmente como método fácil, rápido e de uniformização do atendimento para avaliar não só a gravidade do TCE, mas também a deterioração do quadro neurológico. Permite a construção de um parâmetro mensurável sobre a evolução do quadro clínico do paciente e a comunicação da pontuação após cada avaliação.^(3,4)

De acordo com a ECG, o TCE pode ser classificado como leve (13 a 15 pontos), moderado (9 a 12 pontos) ou grave (3 a 8 pontos). A escala avalia a melhor resposta verbal, melhor resposta motora e a abertura ocular.⁽²⁾ Esses indicadores são avaliados independentemente e o escore final reflete o estado funcional do encéfalo. Os valores fornecidos pela somatória dos três indicadores da ECG variam de 3 a 15 pontos e podem indicar os cuidados assistenciais requeridos pela vítima com TCE. Assim, todo o paciente com ECG = 15 não apresenta alterações do nível de consciência. Diferentemente de um paciente que apresenta ECG <8, que terá graves alterações do nível de consciência e deverá ser entubado para proteção de vias aéreas e manutenção da ventilação.⁽⁴⁾

Quadro 1 – Escala de Coma de Glasgow.

Comportamento	Resposta	Pontos
Abertura ocular	Abertura espontânea	04
	Estímulos verbais	03
	Estímulos dolorosos	02
	Sem resposta	01
Resposta verbal	Orientado	05
	Confuso	04
	Palavras inapropriadas	03
	Sons incompreensíveis	02
	Sem resposta	01
Resposta motora	Obedece a comandos	06
	Localiza a dor	05
	Flexão normal (retirada)	04
	Flexão anormal (decorticação)	03
	Extensão (descerebração)	02
	Sem resposta	01

Fonte: Teasdale; Jennett.⁽⁴⁾

Os traumas de crânio considerados leves totalizam 50% dos casos e, frequentemente, têm boa evolução e recuperação. Nos casos leves, não ocorre perda de consciência e os pacientes apresentam leve alteração neurológica como cefaleia e tontura, porém essas queixas tendem a desaparecer com o tempo.

O TCE moderado geralmente ocorre em vítimas de politraumas, e os pacientes apresentam perda de consciência e alterações neurológicas reversíveis. No TCE grave, os pacientes apresentam inconsciência, déficit neurológico, coma e, na maioria das vezes, apresentam comprometimento de outros órgãos. Um quarto dos pacientes com TCE grave apresentam lesões que demandam intervenções cirúrgicas.⁽⁵⁾

Existem dois tipos de lesões cranianas: primária e secundária. Lesão cerebral primária é aquela resultante da lesão mecânica que ocorre no momento do trauma, em decorrência do impacto, podem ser: fratura de crânio, lesão cerebral difusa, lesão focal, contusões e lacerações da substância cinzenta. Normalmente não são necessárias intervenções médicas. Já a lesão cerebral secundária não está diretamente relacionada ao mecanismo de trauma; ela ocorre após o trauma inicial e

é definida como lesão neuronal decorrente da resposta local ou sistêmica à lesão inicial (hematomas intracranianos, hipertensão intracraniana, isquemia). Ocorre quando há comprometimento do sistema nervoso central (SNC) como resposta ao trauma inicial, devido ao edemaciamento do cérebro ou sangramento constante.^(6,7)

Do ponto de vista terapêutico, sobre as lesões primárias não podemos agir; todavia, nas secundárias, em muitos casos pode-se atuar interrompendo o processo fisiopatológico de seu desenvolvimento, evitando o agravamento da lesão.⁽⁶⁾

O TCE é considerado como processo dinâmico, já que as consequências de seu quadro patológico podem persistir e progredir com o passar do tempo. As lesões causadas por um TCE podem levar a uma série de mudanças estruturais, fisiológicas e funcionais do sistema nervoso central, que podem causar distúrbios permanentes ou transitórios na função motora e/ou psíquica, ou levar o indivíduo a óbito. As vítimas que sobrevivem ao TCE podem apresentar deficiências e incapacidades que são temporárias ou permanentes, interferindo na capacidade do indivíduo de desempenhar suas funções.⁽⁸⁾

As incapacidades resultantes do TCE podem ser divididas em três categorias: físicas, cognitivas e comportamentais/emocionais. As incapacidades físicas são diversificadas, podendo ser visuais, motoras, entre outras; as incapacidades cognitivas, frequentemente, incluem diminuição da memória e dificuldade de aprendizagem; e as comportamentais/emocionais são a perda de autoconfiança, comportamento infantil, motivação diminuída e mais comumente irritabilidade e agressão.⁽⁹⁾

1.1 Epidemiologia do TCE

O TCE começou a ser descrito como importante fator de óbito em suas vítimas a partir de 1682, tomando proporções cada vez maiores devido ao aumento de sua incidência estar diretamente relacionado com a evolução da humanidade e o desenvolvimento da tecnologia. Atualmente, é um grave problema de saúde pública e constitui a maior causa de morte e invalidez em adolescentes e adultos jovens.⁽¹⁰⁾

Segundo Quevedo,⁽⁵⁾ o trauma é a terceira causa de morte da população em geral, sendo superado apenas pelas doenças cardiovasculares e neoplásicas.

Alguns fatores contribuem para essa realidade: as grandes concentrações populacionais nos maiores centros urbanos, o aumento no número de veículos e motocicletas, o estresse no trânsito, excesso de velocidade dos veículos, o envelhecimento populacional, a imprudência e a intolerância, associadas ao abuso do consumo de bebidas alcoólicas, e a desobediência às medidas de segurança e às leis de trânsito.⁽¹¹⁾

Segundo Soares e Rodrigues Júnior⁽¹¹⁾ e Gaudêncio e Leão⁽¹²⁾, o TCE é mais frequente em homens do que em mulheres (proporção de 2:1), sendo a faixa etária mais prevalente entre 15 e 24 anos, com pico secundário depois dos 65 anos. Estima-se em 500 mil o número de mortes por ano ocasionadas por TCE, sendo aproximadamente 10% no Brasil.

A vulnerabilidade desse grupo é explicada por fatores socioculturais e comportamentais que fazem com que homens jovens se exponham mais a acidentes e a agressões. Como exemplo pode-se citar o alto consumo de álcool, que, por prejudicar a atenção e interferir na percepção de perigo, favorece a exposição a situações de risco, como agressões físicas, acidentes e eventos traumáticos em geral.⁽¹³⁾

Entre as principais causas de TCE estão os acidentes automobilísticos (principalmente em adolescentes e adultos jovens). As quedas são responsáveis pelo segundo maior grupo de traumas e são mais comuns em crianças e idosos. Atropelamentos, acidentes ciclísticos e motociclísticos, mergulho em águas rasas, agressões e projéteis de arma de fogo também são responsáveis por TCE.⁽¹⁴⁾

Os dados das estimativas relacionadas a acidentes de trânsito no Brasil mostram que aproximadamente 50 mil pessoas morrem e 300 mil são feridas em um milhão de acidentes de trânsito por ano. Os prejuízos são de R\$4,5 milhões em danos materiais, tratamentos médicos, homens-hora de trabalho, indenizações e pensões. Aproximadamente 100 mil brasileiros morrem vitimados por trauma a cada ano, e cerca de um 1,5 milhão são feridos em acidentes.⁽¹⁵⁾

O TCE é considerado uma importante causa de morte e incapacitada em todo mundo, acometendo principalmente indivíduos com idade inferior a 45 anos.⁽¹⁶⁾ Nos

Estados Unidos da América (EUA), a incidência de TCE é estimada em 538 por 100 mil habitantes, o que representa pelo menos 1,7 milhão de novos casos por ano, custando ao governo, cerca de 17 bilhões de dólares por ano.^(17,18) Na Europa, a incidência é de 235 por 100 mil indivíduos e na Austrália de 322 por 100 mil.⁽¹⁹⁾

O trauma é a principal causa de óbito nas primeiras quatro décadas de vida e representa um enorme e crescente desafio ao país em termos sociais e econômicos. Os acidentes e a violência no Brasil configuram um problema de grande magnitude e transcendência, que têm provocado forte impacto na morbidade e na mortalidade da população. A taxa de mortalidade de um estudo nacional foi de 12%⁽²⁰⁾, a taxa de mortalidade intra-hospitalar de 2008 a 2012 foi de 5 por 100 mil habitantes por ano⁽²¹⁾. No estudo de São Paulo,⁽²²⁾ foi de 37,99 por 100 mil habitantes e, nos demais, variou de 2%⁽²³⁾ a 22,9%.⁽¹⁰⁾

Um estudo de 2009 verificou que o atendimento de cada vítima de trauma por acidente automobilístico em regiões urbanas do Brasil custa em média R\$100 mil (tais custos se referem às vítimas graves). Estima-se que o atendimento ao trauma possa atingir R\$9 milhões anuais. Nesse valor, incluem-se o tratamento pré-hospitalar, hospitalar, as sequelas, as despesas indiretas, as perdas de anos de vida e de produtividade, a reabilitação, os custos das perdas materiais, entre outros.⁽²⁴⁾

O TCE destaca-se como importante causa de morte, deficiência física e mental. Em pesquisa realizada no primeiro semestre de 2015, por meio de entrevistas com os pacientes internados, a Rede Sarah de Hospitais verificou que 22,3% das internações em suas unidades foram motivadas por causas externas. As causas externas, também chamadas de causas não naturais ou causas violentas, englobam os acidentes e as violências propriamente ditas. Os acidentes de trânsito foram a primeira causa externa de internação, com 48,9% dos casos. As agressões (incluindo arma de fogo, arma branca e agressão física) constituem a segunda causa externa de internação, correspondendo a 24,8% dos casos. Aparecem, ainda, como causas externas nessa pesquisa as quedas, 15,2%, os acidentes com mergulho, 4,7%, e os impactos por objetos pesados, 1,7%, entre outras, 4,8%. As causas externas vitimaram majoritariamente adultos jovens entre 20 e 39 anos de idade, concentrando 58,3% dos casos registrados. A idade média da população investigada foi de 29,7 anos.⁽²⁵⁾

Em 2014, um estudo brasileiro analisou o perfil dos pacientes internados por TCE a partir de coleta de dados do formulário eletrônico disponível no DATASUS. O DATASUS é um sistema de informação do Ministério da Saúde que disponibiliza dados relacionados ao número de internações no sistema público hospitalar, bem como o tempo de internação e mortalidade. Os resultados demonstraram que o número de internações foi predominante no sexo masculino (81.206 internações contra 25.451 internações do sexo feminino); a média de permanência hospitalar foi maior no gênero masculino (6,5 dias contra 5 dias do sexo feminino); o índice de mortalidade também teve predomínio masculino (10,11% contra 7,29% do sexo feminino); e o valor gasto com pacientes foram altíssimos no gênero masculino, correspondente a R\$132.259.581,25 contra R\$30.680.027,36 do sexo feminino. Nesse estudo, foi possível observar que o número de internações e o valor gasto encontram-se maior no gênero masculino com faixa etária entre 20 e 24 anos, enquanto que a média de permanência hospitalar e taxa de mortalidade obteve predomínio masculino na faixa etária entre 75 e 80 anos ou mais.⁽²⁶⁾

Nos EUA, é estimado um coeficiente de hospitalização por TCE de 94 casos/100 mil habitantes, e no Reino Unido de 229 por 100 mil habitantes.⁽¹⁶⁾ No Brasil, tal relação está abaixo de 65,7 por 100 mil habitantes,⁽²¹⁾ todavia, a taxa de hospitalizações inferior a de outros países pode ser explicada pela existência de problemas no transporte do paciente da cena do trauma até o hospital, pelo atendimento pré-hospitalar deficitário, pela subnotificação dos casos e pela insuficiência das unidades especializadas em trauma, especialmente nos casos em que há necessidade de serviços de tecnologia de alta complexidade, aumentando a chance de morte ainda no local do acidente ou no pronto atendimento.^(21,23)

1.2 Assistência de enfermagem à vítima de TCE

Os cuidados às vítimas de TCE baseiam-se na estabilização das condições vitais do paciente. O atendimento se dá por meio do suporte à vida, exigindo agilidade e objetividade no fazer. Nesse sentido, o processo de trabalho molda-se na luta contra o tempo para o alcance do equilíbrio vital.⁽²⁷⁾

Os primeiros minutos após o trauma, tanto no local do evento quanto no inter-hospitalar, representam uma etapa crítica na fisiopatologia da lesão cerebral. Atuar de forma apropriada e em momento adequado pode melhorar o prognóstico neurológico; dessa forma, a demora ou o erro no estabelecimento de medidas podem resultar em danos cerebrais secundários e recuperação tardia da função neurológica.⁽²⁷⁾

Nesse cenário, o enfermeiro tem papel fundamental no cuidado oferecido a essas vítimas, pois é necessário que esteja apto para obter uma breve história do paciente, além de realizar o exame físico e executar o tratamento imediato, preocupando-se com a manutenção da vida. Deve aliar sua fundamentação teórica à capacidade de liderança, iniciativa e habilidades assistenciais e de ensino. Precisa ter raciocínio rápido, pois é responsável pela coordenação de uma equipe de enfermagem, sendo parte vital e integrante da equipe de emergência.⁽²⁸⁾

De acordo com Montezeli, Meier, Peres, Venturi e Wolff,⁽²⁹⁾ o protocolo para atendimento das vítimas de TCE baseia-se no ATLS (Advanced Trauma Life Support). Este é um protocolo de atendimento criado nos Estados Unidos que propõe uma sequência de atendimento, no qual o risco de vida é prontamente reconhecido e imediatamente tratado. Foi estabelecida uma sequência chamada ABCDE do ATLS, baseada em uma forma de fácil memorização por meio das iniciais de cada passo em inglês:

- A (*airway*) – vias aéreas com controle de coluna cervical;
- B (*breathing*) – respiração e ventilação;
- C (*circulation*) – circulação com controle de hemorragia;
- D (*disability*) – incapacidades, estado neurológico;
- E (*exposure*) – exposição, despir o paciente, mas prevenindo hipotermia.⁽²⁹⁾

O cuidado de enfermagem ao paciente dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), assim como em outras áreas, é uma ação de profissionais qualificados, com alto grau de competência, conhecimento e habilidades específicas, bem como, capazes de realizar ações de planejamento muito particulares focadas no cuidar.⁽³⁰⁾

O trabalho da enfermagem em UTI é intenso e a equipe deve estar preparada para atender o paciente a qualquer momento. A enfermagem precisa estar apta a

cuidar de todos os doentes, independente do diagnóstico ou do contexto clínico, utilizando-se de uma base ampla de conhecimentos científicos e especializados, com o propósito de prestar uma assistência com eficiência.⁽²⁸⁾

Sistematizar o atendimento ao paciente vítima de TCE facilita o trabalho desenvolvido pelo enfermeiro. Em tempo hábil, o profissional terá mais segurança nas condutas a serem realizadas, favorecendo dessa forma um bom prognóstico.⁽²⁸⁾

Após estabilização do quadro do paciente e a alta da UTI, inicia-se um processo de reabilitação. O enfermeiro, assim como a equipe multidisciplinar, tem como função proporcionar ao paciente meios que permitam a reaquisição da autoestima e autoconfiança para o restabelecimento de sua independência, proporcionando assim um rápido retorno as atividades de vida diária e uma melhor qualidade de vida. A enfermagem deve dar suporte educativo aos pacientes, familiares e cuidadores, encorajando-os para o desenvolvimento de padrões de autocuidado e a promoção da independência.⁽³¹⁾

1.3 Justificativa e finalidade

Ao longo de dois anos e seis meses como enfermeira coordenadora da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital de Base (HB) de Bauru, diversas foram minhas inquietações sobre o atendimento ao paciente com TCE. Entre elas, a pergunta: como se caracteriza o perfil epidemiológico dos pacientes com TCE admitidos na UTI do HB?

O hospital é um centro de referência para pacientes com TCE, pois é o único hospital da região que atende casos da neurocirurgia via Sistema Único de Saúde (SUS), recebendo diariamente pacientes de Bauru e de mais 17 cidades pertencentes ao Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI). Os municípios que integram a DRS VI – Bauru são: Águas de Santa Bárbara, Agudos, Anhembi, Arandu, Arealva, Areiópolis, Avaí, Avaré, Balbinos, Barão de Antonina, Bariri, Barra Bonita, Bauru, Bocaina, Bofete, Boracéia, Borebi, Botucatu, Brotas, Cabrália Paulista, Cafelândia, Cerqueira César, Conchas, Coronel Macedo, Dois Córregos, Duarte, Fartura, Getulina, Guaiçara, Jacanga, Iaras, Igarçu do Tietê, Itaí, Itaju,

Itaporanga, Itapuí, Itatinga, Jaú, Laranjal Paulista, Lençóis Paulista, Lins, Lucianópolis, Macatuba, Manduri, Mineiros do Tietê, Paranapanema, Pardinho, Paulistânia, Pederneiras, Pereiras, Piraju, Pirajuí, Piratininga, Pongai, Porangaba, Pratânia, Presidente Alves, Promissão, Reginópolis, Sabino, São Manuel, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba, Tejupá, Torre de Pedra, Torrinha e Uru.

Segundo população estimada em 2017, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁽³²⁾, Bauru possui uma população de 371.690 habitantes. O HB é então responsável pelo atendimento de 1.646.604 habitantes (soma da população de Bauru com as 17 cidades circunscritas à DRS VI).

A magnitude da demanda de atendimento às vítimas de TCE no HB e a complexidade do cuidado aliadas a escassos estudos relacionados à caracterização dos pacientes vítimas de TCE internados nesse serviço de referência para atendimento emergencial e de urgência, pergunta-se: Qual o perfil epidemiológico das vítimas de TCE internados nessa instituição?

O presente estudo visa contribuir com a instituição, com o DRS VI e com a região circunscrita na construção de conhecimentos das características da demanda assistencial às vítimas de TCE atendidos na UTI do HB. Corroborar também na produção acadêmica acerca do tema; além de contribuir no planejamento do atendimento da Rede de Urgência e Emergência do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os resultados apresentados tornam-se relevantes para o serviço, que poderá investir em ações necessárias para o atendimento das vítimas acometidas por TCE. A assistência de enfermagem qualificada a partir dos resultados com foco nas necessidades de cuidados específicas permite resultados benéficos. O treinamento dos cuidadores familiares para o atendimento dos déficits ocasionados pelo TCE poderá ser planejado.

O produto final proposto por essa dissertação e elaborado com o título “Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados” é um guia em formato eletrônico e impresso, de acesso e disponibilidade gratuitos. O conteúdo foi construído à partir das principais necessidades de cuidados de enfermagem identificadas pela demanda requerida pelos pacientes acometidos por TCE após a hospitalar. O público-alvo desse produto é especificamente os cuidadores familiares de pacientes acometidos por TCE.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Caracterizar o perfil epidemiológico do traumatismo cranioencefálico na UTI do Hospital de Base de Bauru.

2.2 Objetivos específicos

- Classificar os tipos de TCE por gênero e idade;
- Identificar a maior prevalência de TCE e estratificar por gênero, idade e dia da semana da ocorrência;
- Definir os locais de ocorrência do TCE e estratificar o dia semana;
- Especificar a pontuação na Escala de Glasgow da admissão na UTI;
- Relacionar os diagnósticos de internação, de acordo com Classificação Internacional de Doenças (CID-10);
- Avaliar a ocorrência de procedimento cirúrgico e os tipos de trauma associados ao TCE;
- Analisar o desfecho das admissões, incluindo dias de internação na UTI e na enfermaria, condições de alta e óbito;
- Elaborar um Guia de orientações pós-alta hospitalar para o cuidador.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo do estudo

Estudo quantitativo, retrospectivo e de natureza documental, baseado na análise de prontuários eletrônicos de pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico internados na UTI do HB de Bauru, São Paulo, no período de janeiro a julho de 2016.

3.2 Local do estudo

O HB é responsável por atendimentos nas áreas de clínica médica, cirurgia geral, cirurgia cardíaca, cardiologia, nefrologia e terapias substitutivas renais como hemodiálise e diálise peritoneal, cirurgia torácica, cirurgia vascular (trauma, oclusão arterial aguda, aneurisma rotoabdominal), cirurgia plástica, cirurgia de cabeça e pescoço, urologia, oftalmologia, bucomaxilo e ortopedia.

O gerenciamento administrativo do hospital é realizado pela Fundação Amparo Médico do Estado de São Paulo (Famesp).

O HB de Bauru é um centro de referência para neurocirurgia e politraumatismo de pacientes via SUS, sendo responsável pelo atendimento de 17 cidades da região pertencentes ao DRS VI.

A UTI do HB de Bauru é composta por 34 leitos, sendo 28 regulares e seis extras (utilizados em caso de urgência), e atende exclusivamente pacientes via SUS. As solicitações de vagas para a UTI são efetuadas exclusivamente via Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde (Cross). O gerenciamento de leitos do hospital é responsável por receber as solicitações de vaga, realizar a avaliação do caso e direcionar para as especialidades médicas. A vaga será cedida mediante disponibilidade de vaga na UTI e recursos necessários ao tratamento.

A equipe de saúde multidisciplinar atua de acordo com escala de revezamento e é constituída por profissionais das áreas de enfermagem, medicina e

suas especialidades, fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, nutrição, psicologia e serviço social.

A equipe de enfermagem é composta por um enfermeiro coordenador, um enfermeiro supervisor, 17 enfermeiros assistenciais e 87 técnicos de enfermagem.

3.3 Amostra do estudo

A amostra constituiu-se de 156 prontuários eletrônicos de pacientes que permaneceram internados na UTI com diagnóstico de TCE, no período de janeiro a julho de 2016.

Os critérios de inclusão foram: pacientes de ambos os sexos, admitidos no período de 1 de janeiro a 1 de julho de 2016, com idade acima de 12 anos (idade limítrofe para internação nessa UTI), com internação realizada através do Cross e registro de internação na UTI com diagnóstico médico de TCE, de acordo com o CID-10: S00 –Traumatismo superficial da cabeça; S01 –Ferimento da cabeça; S02 – Fratura do crânio e dos ossos da face; S06 –Traumatismo intracraniano; S07 – Lesões por esmagamento da cabeça; S09 –Outros traumatismos da cabeça e os não especificados; T07 –Traumatismos múltiplos não especificados.

Foram excluídos os prontuários de pacientes menores de 12 anos e com diagnóstico não associado diretamente ao TCE.

3.4 Procedimentos para coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada em janeiro de 2017, e retrospectivamente ao período de janeiro a julho de 2016, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética local. Foi solicitada e autorizada a permissão do acesso aos prontuários no sistema de informação hospitalar do HB à equipe de Tecnologia de Informação (TI) da Famesp.

A equipe da TI disponibilizou a pesquisadora, via e-mail, uma listagem com 156 pacientes que foram admitidos na UTI com esses critérios de inclusão. Também foi disponibilizado um login e senha para acesso temporário ao *E-pront*, o sistema de

prontuário eletrônico do hospital. Na listagem enviada, havia uma planilha contendo os seguintes dados: registro, nome paciente, data da internação, dias de internação, desfecho (alta, óbito, transferência) e o CID.

A pesquisadora utilizou o computador disponível na sala da coordenação de enfermagem da UTI para acessar os prontuários eletrônicos. Ao acessar o sistema com login e senha temporários, o número do registro da listagem era digitado e o prontuário era visualizado desde o início da internação até o dia da alta (ou óbito).

Dessa maneira, foi possível acessar os 156 prontuários, identificando os dados necessários para posterior registro no instrumento de coleta de dados (Apêndice A). Os instrumentos foram numerados em ordem crescente e armazenados em uma pasta. Realizada a leitura de cada instrumento preenchido e verificados os critérios de inclusão e exclusão. Foram excluídas da amostra as fichas que não atendiam aos critérios de inclusão.

3.5 Instrumento para coleta dos dados

O instrumento para coleta dos dados foi elaborado pela pesquisadora, sendo constituído por três partes: identificação pessoal, dados sobre o TCE e sobre a internação.

A primeira parte, denominada “Identificação pessoal”, contém as iniciais do nome do paciente, número de registro, idade, sexo, município de residência e município do trauma.

A segunda parte, chamada “Dados sobre o TCE”, possui dados sobre o TCE, como data do acidente, dia da semana em que ocorreu o trauma, data de admissão na UTI, horário, pontuação na Escala de Glasgow, diagnóstico de entrada, tipo de acidente (automobilístico, motociclístico, ciclístico, atropelamento, agressão física, ferimento por arma de fogo ou branca, queda, ou outro tipo de lesão), local do acidente (perímetro urbano, rodovia, área rural, local de trabalho, residência, não informado, outros), se foi necessária neurocirurgia e se houve outros traumas associados.

A terceira parte, “Dados sobre a internação”, é composta de campos sobre a internação: alta da UTI (dias de internação, dispositivos invasivos na saída da UTI – traqueostomia, sonda nasointestinal, sonda vesical de demora, derivação ventricular externa, derivação ventricular peritoneal, cateter venoso central), alta hospitalar (com ou sem déficit e com quais dispositivos), óbito (causa do óbito citada na declaração de óbito) ou outro.

3.6 Procedimentos éticos

A pesquisa foi aprovada pelos Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB) – Unesp, com número do parecer 1.851.517, e Comissão Científica da Fapesp de Bauru, em observância às diretrizes da Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde, ofício n. 3189/2016. Na Plataforma Brasil é possível encontrar o número de aprovação CAAE 62167216.3.0000.5411 (Anexo I). Por ser tratar de coleta de dados secundários, houve a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo II). O título do projeto foi alterado por sugestão da banca de qualificação e acatado, e a tramitação de alteração foi protocolada no CEP da FMB-Unesp (Anexo III).

3.7 Procedimento de análise de dados

As variáveis quantitativas, idade (em anos) e tempo de internação (em dias), foram apresentadas na forma de média (ou mediana) e desvio padrão (ou amplitude interquartílica). O Teste de Wilcoxon foi utilizado para comparar grupos.

As variáveis qualitativas foram apresentadas na forma de frequência e porcentagem. Testes estatísticos para estudar associação entre duas variáveis qualitativas, teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher, foram aplicados.

3 RESULTADOS

No período de janeiro a julho de 2016, foram admitidos 526 pacientes na UTI do HB de Bauru, sendo que 156 (29,65%) possuíam o diagnóstico de TCE. Os casos de óbitos nesse período foram de 135, sendo que 24 deles estavam relacionados ao TCE.

Foram analisados 156 prontuários de pacientes admitidos de janeiro a julho de 2016, excluíram-se 17 prontuários devido aos critérios de inclusão. Os motivos da exclusão foram os registros de: seis pacientes apenas com lesões ortopédicas; três com lesão mandibular; duas fístulas liquóricas e abordagem cirúrgica; um trauma medular sem TCE associado; um registro de doença renal; uma avaliação neurológica infantil e alta; um coma alcoólico; um trauma torácico; e uma crise de abstinência. Assim foram analisados 139 prontuários.

Em relação à prevalência do sexo, a maior ocorrência foi masculina, como observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência e porcentagem do sexo relacionada ao TCE. Bauru, 2017.

Sexo	n	%
Masculino	114	82%
Feminino	25	18%

Fonte: Elaborada pela autora.

Identificou-se predomínio de 98 (70,50%) pacientes adultos, a partir da soma das três faixas etárias de 15 a 59 anos e a média de idade de 47,91 anos; o desvio padrão foi de 20,11 anos; a mediana de 46 anos; quartil 1: 30 anos (percentil 25%); quartil 3: 62 anos (percentil 75%) e amplitude interquartilica de 32 anos.

Tabela 2 – Distribuição segundo faixa etária dos casos de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Idade	n	%
Idosos (60 anos ou mais)	41	29,50%
Adultos (41 a 59 anos)	40	28,78%
Adultos jovens (26 a 40 anos)	36	25,90%
Jovens (15 a 25 anos)	22	15,83%

Fonte: Elaborada pela autora.

Demonstra-se na tabela 3 as frequências relativa e absoluta dos tipos de TCE relacionados aos eventos que o provocaram. A queda é uma das causas de TCE mais frequentes, representado por 55 casos (39,57%).

Tabela 3 –Frequências absoluta e relativa dos tipos de TCE. Bauru, 2017.

Tipo de TCE	n	%
Queda (própria altura, andaime, caçamba, cama, caminhonete, carro em movimento, cavalo, escada, muro, portão e telhado)	55	39,57%
Espancamento (briga, assalto, enxadada, paulada ou encontrado em via pública)	21	15,11%
Acidente motociclístico (<i>versus</i> caçamba, concreto, cerva carro, caminhão, ônibus, trator, bicicleta, poste, moto)	20	14,39%
Acidente automobilístico (<i>versus</i> carro, barranco, viaduto, trator, caminhão, capotamento)	14	10,07%
Acidente ciclístico (queda, buraco ou acidente com outra bicicleta)	06	4,32%
Atropelamento por carro, moto ou por tentativa de suicídio	05	3,60%
AVCh espontâneo seguido de queda com TCE leve	05	3,60%
Joelhada no futebol com TCE leve	03	2,16%
Convulsão seguida de TCE leve	03	2,16%

Pisoteamento (boi, vaca)	02	1,44%
Ferimento por arma branca (FAB) – faca	02	1,44%
Ferimento por arma de fogo (FAF)	01	0,72%
Esmagamento (tratores)	01	0,72%
Acidente de ônibus (<i>versus</i> caminhão)	01	0,72%

Fonte: Elaborada pela autora.

A queda é uma das causas de TCE mais frequentes, representando 55 casos (39,57%). A frequência e a porcentagem dos outros tipos de queda estão listadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Tipos de queda identificados como causas de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Tipo de Queda	n	%
Própria altura	37	67,28%
Telhado	07	12,72%
Andaime	02	3,63%
Cama	02	3,63%
Caçamba	01	1,82%
Caminhonete	01	1,82%
Carro em movimento	01	1,82%
Cavalo	01	1,82%
Escada	01	1,82%
Muro	01	1,82%
Portão	01	1,82%

Fonte: Elaborada pela autora.

Observou-se que a maioria das quedas foram para o sexo masculino, 39 (70,90%); em contrapartida aos 16 (29,10%) casos de queda da própria altura para o sexo feminino (conforme apresentado na Tabela 5). Houve significância estatística nessa associação, com $p=0.0058$ ($p<0,05$).

Tabela 5 – Frequências absoluta e relativa de queda relacionada ao sexo. Bauru, 2017.

Sexo	n	%
Masculino	39	70,90%
Feminino	16	29,10%

Fonte: Elaborada pela autora.

As quedas, estratificadas por idade, estão demonstradas na Tabela 6 e são mais frequentes nos idosos.

Tabela 6 – Distribuição de frequências absoluta e relativa segundo faixa etária dos casos de quedas. Bauru, 2017.

Idade	n	%
Idosos (60 anos ou mais)	28	50,91%
Adultos (41 a 59 anos)	17	30,91%
Adultos jovens (26 a 40 anos)	09	16,36%
Jovens (15 a 25 anos)	01	1,87%

Fonte: Elaborada pela autora.

A idade média encontrada nas quedas foi de 59,96 anos; o desvio padrão foi de 18,51 anos; a mediana de 60 anos; Quartil 1: 44 anos (percentil 25%); Quartil 3: 77 anos (percentil 75%) e Teste de Wilcoxon $<.0001$.

Quanto ao dia da semana de maior ocorrência de queda, temos o predomínio da terça-feira ($p=0.1489$) (ver Tabela 7).

Tabela 7 – Frequências absoluta e relativa de queda relacionada ao dia da semana. Bauru, 2017.

Dia da semana	n quedas	%
Terça-feira	15	27,27%
Quarta-feira	08	14,54%
Quinta-feira	08	14,54%
Domingo	07	12,73%
Sábado	07	12,73%
Sexta-feira	07	12,73%
Segunda-feira	03	5,46%

Fonte: Elaborada pela autora.

A maioria dos casos de TCE, 53 (38,13%), ocorreu no perímetro urbano, como via pública e bar; seguido dos ocorridos em residência, 45 (32,37%); em rodovia, 24 (17,27%); 11 (7,91%) durante trabalho. Seis (4,32%) pacientes foram provenientes da área rural. Um caso foi caracterizado como acidente de trabalho em uma área rural por pisoteamento de boi; não houve caso de acidente de trabalho para o sexo feminino.

Ao associar os TCE com os acidentes de trabalho, ocorreram 11 casos. Dez estão relacionados à queda, sendo: seis quedas do telhado, duas quedas do andaime, uma queda do portão e outra da escada.

A Tabela 8 demonstra os casos de traumatismos, segundo o município de procedência da DRS VI, sendo que a cidade de Bauru obteve maior frequência.

Tabela 8 – Relação dos municípios com a ocorrência dos traumatismos, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Município	n	%
Bauru	75	53,96%
Lençóis Paulista	12	8,63%
Agudos	07	5,04%
Reginópolis	05	3,59%
Promissão	05	3,59%
Pederneiras	04	2,87%
Iacanga	04	2,87%
Pirajuí	03	2,17%
Arealva	02	1,43%
Avaí	02	1,43%
Balbinos	02	1,43%
Bariri	02	1,43%
Duartina	02	1,43%
Macatuba	02	1,43%
Presidente Alves	02	1,43%
Piratininga	02	1,43%
Bernardino de Campos	01	0,73%

Cabralia	01	0,73%
Cafelândia	01	0,73%
Dois Córregos	01	0,73%
Itapuí	01	0,73%
Jacuba	01	0,73%
Lins	01	0,73%
Palmital	01	0,73%

Fonte: Elaborada pela autora.

Identificou-se que domingo foi o dia da semana com maior ocorrência de TCE ($p=0.0510$), seguido dos demais, como indicado na Tabela 9.

Tabela 9 – Frequências absoluta e relativa de TCE relacionado ao dia da semana. Bauru, 2017.

Dia da semana	n	%
Domingo	28	20,14%
Terça-feira	25	17,99%
Sábado	20	14,39%
Sexta-feira	19	13,67%
Quarta-feira	18	12,95%
Quinta-feira	16	11,51%
Segunda-feira	13	9,35%

Fonte: Elaborada pela autora.

Sobre a data do trauma e o tempo de admissão na UTI, 63 (45,32%) foram admitidos no mesmo dia do trauma, enquanto que 60 (43,17%) foram admitidos na UTI após 24 horas. Ocorreram também internações após: dois dias em cinco casos (3,60%); três dias em quatro casos (2,88%); quatro dias em três casos (2,16%); cinco e sete dias foram um caso (0,72%) cada; e seis dias foram dois casos (1,44%).

Analisando a pontuação da Escala de Glasgow na admissão dos pacientes, identificou-se a gravidade do TCE. A maioria apresentava escores de 13 a 15 pontos, caracterizando TCE leve; seis prontuários não continham o registro do valor

de Glasgow; e em 25 pacientes sedados não foi aplicada a referida escala (Tabela 10).

Tabela 10 – Pontuação da Escala de Coma de Glasgow na admissão e o tipo de TCE, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Glasgow/Tipo de TCE	n	%
TCE leve (Glasgow 13 a 15)	93	66,90%
TCE moderado (Glasgow 9 a 12)	11	7,91%
TCE grave (Glasgow 3 a 8)	04	2,88%
Não informado	06	4,32%
Sedação	25	17,99%

Fonte: Elaborada pela autora.

O CID mais frequente foi o S069, Traumatismo intracraniano (não especificado), com 75 casos (53,96%); seguido do CID S065, Hemorragia subdural devida a traumatismo, com oito casos (5,76%); e do CID S099, Traumatismo não especificado da cabeça, com seis casos (4,32%).

A Tabela 11 apresenta o número de intervenções cirúrgicas identificadas nos registros dos 139 casos de TCE internados na UTI no período do estudo. A maioria 82 (58,99%) não foi submetida a procedimentos.

Tabela 11 – Intervenções relacionadas ao TCE, frequência absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Procedimentos cirúrgicos	n	%
Nenhum procedimento	82	58,99%
Um procedimento	45	32,38%
Dois procedimentos	11	7,91%
Três procedimentos	01	0,72%

Fonte: Elaborada pela autora.

Sobre a região de acometimento do TCE, 133 (95,68%) dos registros apontaram lesões no crânio; cinco (3,60%) lesões na face e um (0,72%) lesão nasal. Em todos os registros identificou-se avaliação da neurocirurgia.

Em relação ao acometimento de lesões em mais de um local, além do TCE, 18 (30%) registros de lesão de face; nove (15%) lesão de tórax; seis (10%) lesão cervical; cinco (8,33%) lesão na clavícula; quatro (6,67%) de fratura de fêmur; quatro (6,67%) de fratura de mandíbula; quatro (6,67%) de fratura de rádio; dois (3,33%) de lesão na coluna; duas (3,33%) fraturas de tíbia e um (1,67%) de fratura de bacia, de braço, lesão lombar e lesão ocular .

Quanto ao tempo de permanência de internação na UTI, a tabela 12 demonstra uma variação de um a 68 dias. A média de internação foi de 9,12 dias.

Tabela 12 – Dias de internação UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Dias de internação	n	%
1 a 3 dias	88	63,30%
4 a 7 dias	18	12,95%
8 a 15 dias	12	8,63%
16 a 30 dias	14	10,08%
31 a 68 dias	07	5,04%

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos 139 registros analisados, foram identificados 13 (9,35%) óbitos na UTI e 126 (90,35%) altas para enfermaria.

Entre as 126 altas da UTI, 28 (22,22%) saíram com déficit, sendo 26 com déficits neurológicos, um com motor e um com visual. Em 14 pacientes, o déficit neurológico associou-se ao motor e desses foram registrados 11 óbitos.

Foi identificado que dos 126 pacientes que obtiveram alta da UTI, 85 (67,46%) não possuíam nenhum dispositivo invasivo; 41 (32,54%) saíram com um ou mais dispositivos. Dentre os 113 dispositivos invasivos identificados temos uma média de 2,75 dispositivos por paciente, conforme demonstrado na Tabela 13.

Tabela 13 –Dispositivos invasivos mantidos após alta da UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Dispositivos invasivos	n	%
Sonda nasoestral (SNE)	44	38,94%
Sonda vesical de demora (SVD)	24	21,24%
Traqueostomia (TQT)	20	17,70%
Cateter venoso central (CVC)	16	14,16%
Dreno	05	4,42%
Fixador externo	04	3,54%
Derivação ventricular externa/peritoneal	0	0%
Total	113	100%

Fonte: Elaborada pela autora.

Quanto ao número de dias de internação na enfermaria após a alta da UTI, observa-se na Tabela 14, que houve variação entre um a 179 dias, porém 69 (54,77%) permaneceram internados até três dias.

Tabela 14 – Número de dias de internação na enfermaria após a alta da UTI, frequências absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Dias de internação	n	%
1 a 3 dias	69	54,77%
4 a 10 dias	30	23,80%
11 a 30 dias	18	14,29%
21 a 65 dias	07	5,55%
66 a 179 dias	02	1,59%

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos 115 pacientes que receberam alta hospitalar, 96 (83,48%) não apresentavam nenhum déficit, enquanto que 19 (16,52%) apresentaram déficits neurológico, motor e visual, conforme apresentado na Tabela 15.

Tabela 15 – Frequências absoluta e relativa do acometimento ao sistema neurológico e déficits no paciente na alta hospitalar. Bauru, 2017.

Tipo de déficit	n	%
Nenhum déficit	96	83,48%
Déficit neurológico	17	14,78%
Déficit motor	01	0,87%
Déficit visual	01	0,87%

Fonte: Elaborada pela autora.

Os déficits estão relacionados ao prejuízo do sistema neurológico (14,78%), incluindo um caso (0,87%) de déficit motor relacionado a um acidente motociclístico, queda da garupa, resultando em tetraplegia em um jovem de 22 anos. O déficit visual (0,87%) está relacionado a um acidente de trabalho (queda do telhado) com lesão no olho direito.

Comparando o local do trauma com a presença de déficits, observou-se que, dos 133 traumas no crânio, 40 ocasionaram algum tipo de déficit, enquanto que os cinco traumas de face e um no nariz não ocasionaram nenhum déficit ($p= 0.2817$).

Tabela 16 – Local do trauma, distribuição de frequências relacionadas aos déficits apresentados pelos pacientes. Bauru, 2017.

Local do trauma	Total de traumas	Total de déficits	%
Crânio	133	40	69,92%
Face	05	0	0%
Nariz	01	0	0%

Fonte: Elaborada pela autora.

Das 139 admissões na UTI com TCE, ocorreram 24 óbitos (17,27%), sendo todos associados com lesão no crânio. Desses óbitos, 13 (54,17%) foram encaminhados ao Instituto Médico Legal (IML) para necropsia, não constando causa do óbito no prontuário, como indicado na Tabela 17.

Tabela 17 – Causas dos óbitos de pacientes admitidos com TCE. Bauru, 2017.

Causa do óbito	n	%
IML	13	54,17%
Morte encefálica	04	16,67%
Acidente vascular hemorrágico (AVCh)	01	4,17%
Acidente vascular cerebral (AVCi)	01	4,17%
Broncoaspiração	01	4,17%
Choque refratário	01	4,17%
Pneumonia	01	4,17%
Sepse	01	4,17%
Sequela trauma espinhal	01	4,17%

Fonte: Elaborada pela autora.

Associando óbitos com o tipo de TCE, observou-se que nove estão relacionados à queda, e os outros 15 não estão relacionada às quedas ($p= 0.7100$).

Tabela 18 – Número de óbitos relacionados ao tipo de TCE, frequência absoluta e relativa. Bauru, 2017.

Tipo de TCE	N óbitos	%
Queda	09	37,6%
Automobilístico	04	16,66%
Espancamento	04	16,66%
Motociclístico	04	16,66%
Esmagamento	01	4,17%
Atropelamento	01	4,17%
Ciclístico	01	4,17%

Fonte: Elaborada pela autora.

Dos 139 pacientes internados com TCE na UTI no período proposto pelo estudo, 115 receberam alta hospitalar. Dessas altas, 19 (16,52%) permaneceram com algum tipo de déficit, sendo: 17 (14,78%) pacientes com déficits neurológicos associados ou não ao déficit motor; um paciente (0,86%) tetraplégico e um com déficit visual (0,86%).

4 DISCUSSÃO

O TCE constitui importante problema de saúde pública. No Brasil, os óbitos por causas externas têm registrado crescimento, cujas maiores taxas encontram-se nas regiões Sudeste e Nordeste.⁽³³⁾

No presente estudo, dos 139 pacientes estudados, 114 (82%) pertenciam ao sexo masculino e 25 (18%) ao sexo feminino. Esse dado corrobora com os estudos brasileiros publicados.^(1,2,10-13,23,26,28,31,34,35)

Tal fato pode ser atribuído à maior exposição dos indivíduos do sexo masculino a fatores de risco para TCE, como acidentes com veículos motorizados e violência, visto que pessoas desse sexo possuem mais acesso a automóveis e executam mais frequentemente atividades laborativas fora de suas residências; conseqüentemente, expõem-se mais às condições de risco.⁽²³⁾

Vários estudos traçam o perfil epidemiológico do TCE, com variações de abrangência (cidade, estado ou país). Em 2013, foi realizada uma revisão de literatura para traçar o perfil epidemiológico do TCE no Brasil. A revisão mostrou predominância do sexo masculino, faixa etária mais atingida de 21 e 60 anos e a causa principal de TCE foram as quedas. Em relação à gravidade do trauma, observou-se maior quantidade de TCE leve, seguida dos TCE graves.⁽¹²⁾

Em 2017, outra revisão de literatura, a partir de bases de dados, foi publicada e discutiu as evidências disponíveis em relação ao perfil epidemiológico da população brasileira acometida por TCE. Foram encontrados oito estudos de 1993 a 2015, todos retrospectivos. Indivíduos com menos de 40 anos do sexo masculino foram os mais acometidos, e as causas principais dos TCE foram quedas e acidentes de trânsito, destacando-se os motociclísticos.⁽¹³⁾

Um estudo realizado por Santos et al.⁽²³⁾ em Pelotas no Rio Grande do Sul analisou 496 fichas de atendimento em um pronto-socorro (PS) e verificou que o predomínio foi do sexo masculino (63,3%), com faixa etária mais acometida de zero a 15 anos e a maioria residia no perímetro urbano de Pelotas. As etiologias predominantes foram as quedas, com 47%, seguidas pelas agressões.

Em 2009, foi realizado um estudo na cidade de Fortaleza, por um período de três meses, com amostra de 41 idosos vítimas de TCE atendidos em hospital público. Os resultados demonstraram predominância de pacientes do sexo masculino, 80,5%, com faixa etária de 60 a 69 anos. Observou-se que a maioria dos pacientes foram vítimas de quedas de altura (34,2%), seguido por atropelamento (19,5%), queda da própria altura (14,6%), acidente de moto (12,2%), acidente de bicicleta (7,3%) e acidente automobilístico (4,9%).⁽¹⁹⁾

Caracterizando os tipos de TCE de acordo com a causa, observou-se neste estudo, que houve predomínio das quedas, com 55 (39,57%) casos, seguidas de 21 (15,11%) casos de espancamentos e 20 (14,39%) de acidentes motociclísticos. Tal dado corrobora com alguns estudos epidemiológicos realizados no Brasil.^(12,13,23,31)

Acidentes automobilísticos são mais incidentes em densas áreas urbanas e as agressões podem ser a primeira causa em locais economicamente subdesenvolvidos. Quedas da própria altura são mais incidentes na população idosa ou em locais onde existe maior expectativa de vida.⁽²⁾

A média de idade identificada foi de 47,9 anos, com predomínio de adultos, na faixa entre 41 e 59 anos e com frequência significativa de idosos. Esse resultado é divergente de vários outros estudos, que obtiveram predomínio de jovens adultos entre 20 a 40 anos.^(1,2,10-13,23,26,28,31,34)

Os 41 casos relacionados à faixa etária de 60 anos ou mais estão relacionados ao envelhecimento, que é causado por alterações moleculares e celulares, que causam perdas funcionais progressivas dos órgãos e do organismo como um todo, aumentando a probabilidade de disfunção e doença.⁽³⁶⁾

Durante o processo do envelhecer, ocorrem mudanças no organismo como: diminuição da acuidade visual e auditiva, da estatura, da massa muscular, da quantidade de água corporal e da velocidade dos reflexos; alteração no peso corporal; aumento da gordura; retardamento e/ou dificuldade no aprendizado e na memória e o uso de medicações. Outros sistemas orgânicos também possuem diminuição de suas funções: renal, pulmonar, cardiovascular, osteomuscular e endócrino. A mobilidade torna-se prejudicada e a marcha lentificada. Todos esses fatores contribuem mais frequentemente para o risco de queda em idosos.⁽³⁷⁾

Estima-se que o Brasil tem 20,6 milhões de idosos, ou seja, 10,8% da população total. A expectativa é que, em 2060, o país tenha 58,4 milhões de pessoas idosas (26,7% do total). À medida que o país envelhece, as preocupações com acidentes domésticos têm aumentado. A incidência de queda alarga com o avançar da idade, variando de 34% entre idosos com 65 e 80 anos, 45% entre 80 e 89 anos e 50% acima dos 90 anos.⁽³⁸⁾

Ao caracterizar as quedas do estudo, observou-se que 37 (67,28%) foram da própria altura, seguidas de sete (12,72%) do telhado, e quedas do andaime, cama, caçamba, cavalo, escada entre outros. Quanto à prevalência do sexo nas quedas, os homens representaram a maioria das vítimas, com 39 (70,90%), e as mulheres apresentaram 16 (29,10%), dados compatíveis com a literatura.^(12,31,39)

Ao estratificarmos as quedas por idade, observamos que 28 (50,91%) ocorreram com idosos, enquanto que 17 (30,91%) ocorreram com adultos, seguida de nove (16,36%) quedas de adultos jovens e uma (1,87%) queda de jovem.

Na literatura, a queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinada por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade.^(38,40,41)

Os idosos são mais susceptíveis à queda, e as consequentes lesões resultantes constituem um problema grande impacto social enfrentado hoje por todos os países em que ocorre expressivo envelhecimento populacional. As quedas ocorrem devido à perda de equilíbrio postural e podem ser decorrentes tanto de problemas primários do sistema osteoarticular e/ou neurológico quanto de uma condição clínica que afete os mecanismos de equilíbrio e estabilidade. Assim, a queda pode ser um evento sentinela, que sinaliza o início do declínio da capacidade funcional, ou sintoma de uma nova doença.^(40,42)

Quanto a ocorrência das quedas em relação ao dia da semana, houve predomínio de quedas às terças-feiras, com 15 casos (27,27%). Ao analisarmos os TCE com o dia da semana, observamos que ocorreram mais aos domingos, com 28 casos (20,14%), seguido de terça-feira com 25 (17,99%), sábado com 20 (14,39%) e sexta-feira com 19 (13,62%). Tal dado corrobora com o material divulgado pela Rede Sarah⁽²⁵⁾, no qual 47,2% dos traumas analisados ocorreram no sábado e no

domingo. Os demais se distribuíram de modo equiparado pelos demais dias da semana, começando a aumentar na sexta-feira.

Quanto aos dias de semana de maior ocorrência, não houve diferença significativa no estudo de São Paulo, mas foi observado maior número de casos no verão, de janeiro a março, o que pode ser devido ao grande movimento de veranistas nas rodovias e ao número de vítimas com idade inferior a 15 anos, já que este período corresponde às férias escolares.⁽¹³⁾ O estudo de Santos et al.⁽²³⁾ não observou diferença significativa entre os dias da semana com ocorrência do TCE.

Em relação aos municípios de ocorrência dos traumatismos, a grande maioria ocorreu em Bauru, totalizando 75 casos (53,96%). Bauru é a maior cidade do DRS-VI, com maior número populacional e de veículos, aumentando a ocorrência de TCE e justificando essa estatística.

Analisando a ECG na admissão, 93 (66,90%) pacientes apresentaram escores de 13 a 15 pontos, sendo caracterizado como TCE leve. Houve falha de preenchimento de seis (4,32%) prontuários e uso de sedação em 25 (17,99%) pacientes. A ECG não pode ser utilizada em pacientes sedados, pois prejudica a avaliação do nível de consciência.

Estudo refere que, de acordo com a Escala de Coma de Glasgow, a maioria das vítimas apresentava TCE leve, seguido do TCE grave e do TCE moderado. Mesmo com TCE leve, o estudo afirma a importância de uma avaliação bastante cuidadosa para diminuir as possíveis sequelas causadas pelo acidente.⁽¹²⁾

Morgado e Rossi⁽²⁾ afirmam que a baixa pontuação na ECG foi verificada como um fator de gravidade, pois estava associada a um maior número de achados tomográficos. Os pacientes que apresentam TCE e baixa pontuação na ECG são acometidos de injúrias cerebrais com efeitos mais devastadores e apresentam uma tendência a instabilidade hemodinâmica.

Sobre utilização da ECG, estudo referiu sua dificuldade quanto a não aplicação ou registro pelos profissionais da saúde. Das 496 vítimas analisadas na pesquisa, 279 (56,3%) não apresentavam na sua ficha de atendimento o escore dessa escala, o que deixa uma fragilidade nessa variável; 202 (40,7%) pacientes apresentaram TCE leve; 11 (2,2%), TCE grave; e quatro (0,8%), moderado.⁽²³⁾

Corroborando com as admissões com TCE leve, justificamos a baixa realização de procedimentos cirúrgicos. Dos 139 TCE, 45 (32,38%) foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, enquanto que 81 (58,99%) não realizaram nenhuma intervenção cirúrgica.

Os pacientes com TCE leve também influenciam no período de internação hospitalar. A grande maioria, 68 (63,30%) pacientes, permaneceu internada de um a três dias na UTI, seguido de 18 (12,95%) pacientes que permaneceram de quatro a sete dias. Observou-se que pacientes com TCE leve permaneceram na UTI apenas durante as 24 horas do período de observação pós-TCE, e depois, liberados de alta. A média de dias de internação na enfermaria ficou em torno de 9,12 dias, mas 69 (54,77%) dos pacientes ficaram apenas de um a três dias internados e receberam alta após.

Estudo realizado com base no DATASUS evidenciou que a média de permanência hospitalar foi de 7,9 dias, com predominância masculina e faixa etária de 75 a 79 anos⁽²⁶⁾. No estudo realizado por Quevedo,⁽⁵⁾ o gênero masculino na faixa etária de 50 a 59 anos apresenta uma média de permanência de nove dias. Já no estudo de Ruy e Rosa,⁽³⁵⁾ o TCE teve uma média de internação de 11,5 dias, por necessidade de observação e tratamento nos casos de surgirem outras patologias.

Neste estudo, ocorreram 24 óbitos das 139 admissões com TCE. Desses, 13 (9,35%) ocorreram na UTI e 11 (8,73%) ocorreram na enfermaria. Ainda, para 13 (54,17%) não constava atestado de óbito, apenas encaminhamento ao IML para necropsia, decorrente de morte violenta (acidente de trânsito ou de trabalho, homicídio, suicídio) ou morte suspeita. Ocorreram também quatro (16,67%) mortes encefálicas e casos de Avch, Avci, broncoaspiração, choque refratário, pneumonia, sepse e seqüela de trauma espinhal foram um de cada.

Associando os óbitos com as causas, observamos que nove (37,6%) estavam relacionados à queda, quatro (16,66%) a acidentes de carro, moto e espancamento, seguido de óbitos por esmagamento, atropelamento e acidente ciclístico, um caso (4,17%) cada.

Após a alta da UTI, observamos que 113 dispositivos que permaneceram instalados em 52 pacientes na enfermaria, ou seja, uma média de dois dispositivos por paciente. Analisando a coleta de dados, observa-se que os pacientes que saem

com TQT sempre estavam com SNE, e alguns com SVD ou CVC. Outros saíram apenas com SNE por algum déficit de deglutição, enquanto que outros saíram apenas com SVD ou com CVC.

A equipe de enfermagem responsável por esse paciente na enfermaria deve explicar a ele e sua família a função de cada dispositivo e sanar as dúvidas.

Das 115 altas hospitalares, 96 (83,48%) não apresentaram nenhum déficit ou dispositivos invasivos. Entretanto, 19 (16,52%) pacientes receberam alta com déficit neurológico, motor ou visual. Desses, sete receberam alta com traqueostomia, 15 com SNE, cinco com SVD.

Desses 19 pacientes, 27 dispositivos invasivos permaneceram pós-alta hospitalar. A equipe de enfermagem é responsável por orientar as altas, explicando alguns cuidados com o paciente e pontuando que a referência para o paciente serão as Unidades Básica de Saúde ou, em alguns casos, o ambulatório do próprio hospital. Não ocorre treinamento do cuidador sobre os cuidados com dispositivos no pós-alta hospitalar.

Dessa forma, o estudo tem como produto a elaboração de um e-book com conteúdo que pode ser utilizado como um método de educação pelos profissionais de enfermagem do HB. Com auxílio do livro impresso ou em ambientes virtuais (computadores das unidades do HB, celulares, tablets), o e-book atuará como um Guia de cuidados pós-alta hospitalar, e o cuidador poderá entender de maneira mais efetiva e didática como manusear e cuidar dos dispositivos invasivos, melhorando, assim, a qualidade de vida do paciente em sua residência.

6 O PRODUTO DA DISSERTAÇÃO

O Hospital de Base de Bauru, sediado em uma cidade que historicamente nasceu de um entroncamento rodoferroviário do interior do estado de São Paulo e que possui uma demanda assistencial e de todos recursos administrativos, é referência para todas as cidades da DRS VI em serviços de atendimentos à urgências e emergências médicas.

O perfil epidemiológico traçado no presente estudo se relaciona a peculiaridades do TCE em uma região que possui um serviço institucional de referência do SUS e um serviço de terapia intensiva adulto.

A expressiva frequência de internação de pacientes com TCE exige que a equipe de saúde possua condições de oferecer assistência de qualidade. Mesmo após a alta hospitalar.

Com esse intuito e também com o de proporcionar melhores condições de informações aos cuidadores dos pacientes no pós-alta hospitalar, as autoras idealizaram um conteúdo baseado nos resultados obtidos nesta investigação e que caracterizou as necessidades principais e prioritárias decorrentes de alta hospitalar utilizando dispositivos, bem como identificou alguns prejuízos fisiológicos e anatômicos oriundos das sequelas de um TCE.

O produto apresentado ao final dessa dissertação e elaborado em formato de e-book é uma forma de educação em saúde, que estará ao alcance gratuitamente e livremente em vários ambientes virtuais, como os computadores das unidades do HB de Bauru; sites livres e gratuitos; equipamentos de mão como celulares e tablets, tanto por profissionais como por cuidadores e público em geral.

Após a alta hospitalar, os pacientes e seus familiares passam a ser vulneráveis a eventos adversos devidos às dificuldades de lidar com situações novas com os dispositivos de sondas, cânulas etc.

Atividades simples de vida diária passam a apresentar-se como obstáculos aos familiares, pois antes do TCE conviviam com o paciente hígido.⁽⁴³⁾

Para auxiliar nesses casos, foi elaborado um Guia de cuidados, intitulado *Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados* (Apêndice

B), com orientações para o pós-alta hospitalar, direcionado para os cuidadores familiares para a continuidade das principais ações no domicílio.

O Guia de cuidados auxiliará nas atividades prioritárias que serão desenvolvidas pela enfermagem, e depois pelo cuidador no domicílio, em relação aos dispositivos invasivos que foram identificados no estudo. Os dispositivos invasivos no momento da alta hospitalar identificados nesse estudo foram: traqueostomia; sonda vesical; sonda nasoenteral.

Os cuidados específicos e especiais destinados a suprir essa demanda de cuidado dos pacientes com déficits motor, neurológico, visual e outros, no domicílio, é foco de atenção para o enfermeiro. A responsabilidade do enfermeiro na capacitação dos cuidadores depende do seu conhecimento e dos protocolos institucionais.

A demanda de autocuidado está relacionada aos seguintes déficits de autocuidado do paciente:

- lavagem das mãos;
- higiene corporal (banho no chuveiro, banho no leito, higiene dos cabelos, higiene da boca e dos dentes, higiene íntima);
- cuidados com a pele (lesões de pressão, tipos de posições, como evitar lesões);
- cuidados com a sonda nasoenteral (passagem e, fixação da sonda, tipos de dietas, administração da dieta, tipos de dietas, administração de medicamentos pela sonda);
- cuidados com a sonda vesical de demora (manutenção e fixação da sonda, técnica para desprezar urina da bolsa coletora, higiene íntima do paciente com sonda);
- cuidados com a traqueostomia (aspiração, higienização, fixação).

O Guia foi viabilizado por meio eletrônico e impresso, e poderá contribuir para a garantia de qualidade e atendimento às reais e potenciais necessidades de cuidados do paciente e para apoio aos cuidados familiar.

O acesso ao Guia é gratuito e apreciado por meio de um link eletrônico na vigência de internet fixa ou móvel na instituição ou domicílio do paciente.

Confecção, editoração e produção foram realizadas em conjunto com a equipe do Núcleo de Ensino à Distância da Faculdade de Medicina de Botucatu – NEAD-TIS da FMB. Foi solicitado o número do ISBN (*International Standard Book Number*) ao Guia após solicitação à diretoria da FMB-Unesp e autorização de utilização do prefixo editorial da mesma.

Os conteúdos inseridos no Guia são as principais e apropriadas ações e recomendações de cuidados de enfermagem baseadas evidências científicas da literatura.

7 CONCLUSÃO

Concluiu-se com o estudo que dos 156 pacientes (29,65%) admitidos no período de janeiro a julho de 2016 com TCE na UTI do Hospital de Base de Bauru, o perfil epidemiológico traçado foi: adultos (15 a 59 anos), do sexo masculino, vítimas de quedas.

Neste estudo, houve predomínio das quedas, seguida de espancamentos e de acidentes motociclísticos. Identificou-se que domingo foi o dia da semana com maior ocorrência de TCE, e que as quedas ocorreram mais às terças-feiras.

A maioria dos traumatismos ocorreu no perímetro urbano, como via pública e bar, seguido de traumatismos ocorridos na residência, na rodovia, no trabalho e na área rural. Bauru foi a cidade com maior ocorrência de TCE.

Houve predomínio do CID S069, ou seja, traumatismo intracraniano (não especificado) e ECG com escores de 13 a 15 pontos, caracterizando TCE leve. Corroborando com esses dados, justificamos a baixa realização de procedimentos cirúrgicos. Sobre a região do traumatismo, houve predomínio de lesões no crânio.

Os pacientes com TCE permaneceram internados de um a três dias na UTI, e em média 9,12 dias na enfermaria. Desses pacientes, 24 evoluíram a óbito; 19 pacientes receberam alta com algum déficit (neurológico, motor ou visual) e com dispositivos invasivos (sete traqueostomias, 15 com SNE e cinco com SVD).

Pensando na continuidade da assistência prestada aos pacientes que recebem alta com dispositivos invasivos, o Guia *Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados* foi elaborado para sanar dúvidas dos cuidadores e para guiar as principais ações no domicílio.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das altas taxas de prevalência de TCE no Brasil e do seu significativo impacto econômico e social, o número de estudos com dados epidemiológicos consistentes permanece escasso. A região de Bauru (DRS VI) é responsável pelo atendimento de uma população de 1.646.604 habitantes, e esse é o primeiro estudo relacionado ao tema.

O estudo tem grande valia para direcionar os profissionais da área da saúde, pois é por meio do perfil das vítimas de TCE e do agente causador desse trauma que é possível elaborar maneiras de cuidar do referido grupo e investir em programas de prevenção, reduzindo sequelas e minimizando os custos. Os resultados apresentados neste estudo também se tornam relevantes para o hospital, pois este poderá investir em ações necessárias para o atendimento de vítimas acometidas por TCE, permitindo, dessa maneira, empregar um cuidado mais qualificado.

Por fim, esse estudo torna-se um incentivo para novas pesquisas sobre a epidemiologia do traumatismo cranioencefálico, servindo de estímulo para investigações e aprofundamento do tema, pois mais estudos no Brasil são necessários para quantificar a magnitude do problema.

REFERÊNCIAS

1. Canova JCM, Bueno MFR, Oliver CC et al. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. *Arq Ciênc Saúde*. 2010;17(1):9-14.
2. Morgado FL, Rossi LA. Correlação entre a escala de coma de Glasgow e os achados de imagem de tomografia computadorizada em pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico. *Radiol Bras*. 2011;44(1):35-41.
3. Brasil. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com traumatismo cranioencefálico. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
4. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness – a practical scale. *Lancet*. 1974;13(2):81-4.
5. Quevedo MJ. Internações em UTI por trauma cranioencefálico (TCE) na cidade de Porto Alegre. Florianópolis. Monografia [graduação em Enfermagem] – Universidade Federal de Santa Catarina; 2009.
6. Rowland LP. Merritt: tratado de neurologia. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
7. Carvalho LFA, Affonseca CA, Guerra SD et al. Traumatismo cranioencefálico grave em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2007;19(1):98-106.
8. Farage L, Colares VS, Capp Neto M, Moraes MC, Barbosa MC, Branco Junior J. As medidas de segurança no trânsito e a morbimortalidade intra-hospitalar por traumatismo cranioencefálico no Distrito Federal. *Rev Assoc Med Bras*. 2002;48(2):163-6.
9. Hora, EC, Sousa R. Os efeitos das alterações comportamentais das vítimas de trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005;13(2):145-50.
10. Melo JRT, Silva RA, Moreira ED. Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade do Salvador, Bahia, Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2004;62(3 A):711-4.
11. Soares JDS, Rodrigues Júnior NS. perfil epidemiológico do traumatismo crânio-encefálico em unidade de terapia intensiva. *Rev Piauiense Saúde*. 2012; 1(2):17-23.
12. Gaudêncio TG, Leão GM. A epidemiologia do traumatismo crânio-encefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. *Rev Neurocienc*. 2013;21(3):427-34.
13. Magalhães ALG, Souza IC, Faleiro RM et al. Epidemiologia do traumatismo

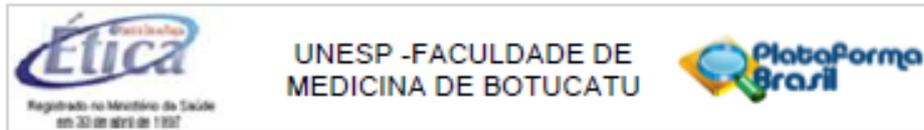
- cranioencefálico no Brasil. *Rev Bras Neurol.* 2017;53(2):15-22.
14. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV (Ed.). *Manual do trauma.* 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
 15. Política Nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violência. *Rev Saúde Pública.* 2000;34(4):427-30.
 16. Hyder AA, Wunderlich CA, Puvanachandra P et al. The impact of traumatic brain injuries: a global perspective. *Neuro Rehabilitation.* 2007;22:341-53.
 17. Gerberding, JL, Binder S. The report to congress on mild traumatic brain injury in the United States: steps to prevent a serious public health problem. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2003.
 18. Langlois JA, Rutland-Brown W, Wald MM. The epidemiology and impact of traumatic brain injury: a brief overview. *J Head Trauma Rehabil.* 2006;21:375-8.
 19. Tagliaferri F, Compagnone C, Korsic M et al. A systematic Review of brain injury epidemiology in Europe. *Acta Neurochir.* 2006;148:255-68.
 20. Fernandes RNR, Silva M. Epidemiology of traumatic brain injury in Brazil. *Arq Bras Neurocir.* 2013;32(3):136-42.
 21. Almeida CE, Sousa Filho JL, Dourado JC et al. Traumatic brain injury epidemiology in Brazil. *World Neurosurg.* 2016;87:540-7.
 22. Maset A, Andrade A, Martucci S et al. Epidemiology features of head injury in Brazil. *Arq Bras Neurocir.* 1993;12(4):293-302.
 23. Santos F, Casagrande LP, Lange C et al. Traumatismo cranioencefálico: causas e perfil das vítimas atendidas no pronto-socorro de Pelotas/Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Min Enferm.* 2013;17(4):882-7.
 24. Souza JMT, Araujo KO, Roberto M et al. Traumatismo cranioencefálico. [Internet]. 2009 [acesso em 2016 maio 8]. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/16707/traumatismocranioencefalico-tce/pagina1.html>.
 25. Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação. [Internet]. 2015 [acesso em 2017 set 28]. Disponível em: <http://www.sarah.br/programas-educacionais/estudos-epidemiologicos/>.
 26. Machado Neto CD, Carvalho LS, Leite MJ et al. Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. In: *Temas em Saúde. I Congresso Nacional de Especialidades em Fisioterapia;* 2016; Pernambuco, João Pessoa; 2016. p.386-403.

27. Dal Pai D, Lautert L. Suporte humanizado no pronto-socorro: um desafio para a enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2005;58(2):231-4.
28. Rodriguez A. Vítimas de traumatismo cranioencefálico e politrauma internadas em UTI: grau de gravidade e carga de trabalho de enfermagem. Florianópolis. Dissertação [mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal de Santa Catarina; 2013.
29. Montezeli J, Meier M, Peres A et al. Enfermagem em emergência: humanização do atendimento inicial ao politraumatizado à luz da teoria de Imogene King. *Cogitare Enferm.* 2009;14(2):384-7.
30. Venturi KK. Qualidade do cuidado em UTI: relação entre o dimensionamento de pessoal de enfermagem e eventos adversos. Curitiba. Dissertação [mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Paraná; 2009.
31. Pinheiro AI, Almeida FM, Barbosa EV et al. Principais causas associadas ao traumatismo cranioencefálico em idosos. *Enferm Glob.* 2011;10:1-11.
32. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet]. 2017 [acesso em 2017 set 28]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/bauru/panorama>.
33. Brasil. Informações de Saúde. Departamento de Informação e Informática do SUS – DATASUS. [Internet]. 2015. [acesso em 2017 set 28]. Disponível em: www.datasus.gov.br.
34. Barbosa IL, Andrade LM, Caetano JA et al. Fatores desencadeantes ao trauma crânio-encefálico em um hospital de emergência municipal. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2010;34(2):240-53.
35. Ruy EL, Rosa MI. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo crânio-encefálico. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2011;40(3):17-20.
36. Pereira A, Freitas C, Mendonça C et al. Envelhecimento, estresse e sociedade: uma visão Psiconeuroendocrinológica. *Ciências e Cognição.* 2004 mar;1(1):34-53.
37. Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ et al. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
38. Jahana KO, Digo MJD. Quedas em idosos: principais causas e consequências. *Saúde Coletiva.* 2007;4(17):148-53.
39. Rocha CMN. Traumatismo cranioencefálico: correlação entre dados demográficos, escala de Glasgow e tomografia computadorizada de crânio com a

mortalidade em curto prazo na cidade de Maceió, Alagoas. São Paulo. Tese [doutorado em Radiologia] – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2006.

40. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SRM et al. Quedas em idosos: prevenção. [Internet]. 2008 [acesso em 2016 maio 8]. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>.
41. Cristina S, Fabrício C, Partezani RA et al. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. Rev Saúde Pública. 2004;38(1):93-9.
42. Dutra LC, Pereira SJ, Silva LB et al. Prevalência e fatores relacionados à queda em idosos. Rev Bras Saúde Funcional. 2015 dez;2(1):50-9.
43. Bocchi SCM. Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidador familiar de pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): uma análise do conhecimento. Rev Latino-am Enfermegam. 2004 jan-fev;12(1):115-21.

ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico atendidos na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público

Pesquisador: NATALIA PATRIZI MAXIMINO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62167216.3.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.851.517

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de mestrado da aluna NATALIA PATRIZI MAXIMINO sob orientação da professora LICIANA VAZ DE ARRUDA SILVEIRA e versa sobre trauma cranioencefálico (TCE).

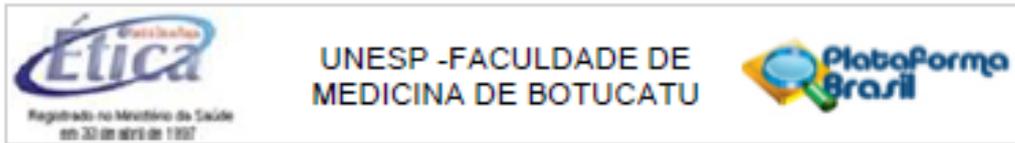
O TCE constitui um dos principais problemas de saúde pública e está entre as principais causas de morte, além de altos índices de incapacidade ou invalidez. As suas características variam de acordo com a população envolvida, sendo de expressiva importância o conhecimento das características das internações de modo a elaborar diretrizes básicas para programas de prevenção e também intervenções específicas na área assistencial. O presente estudo quantitativo, retrospectivo e de natureza documental, baseado na análise de prontuários eletrônicos de vítimas de traumatismo cranioencefálico internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital de Base de Bauru, SP, no período de janeiro a julho de 2016. A amostra pretendida é de 100 (cem) pacientes e com custp aproximado de R\$10700,00.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

-Caracterizar o perfil epidemiológico das vítimas de traumatismo cranioencefálico internadas na UTI do Hospital de Base de Bauru quanto aos aspectos: gênero, idade, escala de coma de Glasgow, mecanismo de trauma, local do acidente, traumas associados, dias de internação, condição de alta

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
 Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-070
 UF: SP Município: BOTUCATU
 Telefone: (14)3880-1808 E-mail: cepellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.051.517

e óbito.

Objetivo Secundário:

-Elaborar e disponibilizar protocolo Impresso de cuidados assistenciais ao paciente vítima de TCE.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não se aplica.

Benefícios:

-Definir perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no hospital; -Sistematizar o atendimento ao paciente vítima de TCE por meio de protocolo facilita o trabalho desenvolvido pelo enfermeiro. Em tempo hábil, o profissional terá mais segurança nas condutas a serem realizadas favorecendo dessa forma um bom prognóstico da vítima.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo retrospectivo, com bases em dados de prontuário eletrônico de pacientes Internados na UTI do Hospital de Base Bauru, vítimas de TCE, no período de Janeiro a Julho de 2016, onde serão levantados dados epidemiológicos a respeito desses pacientes com o objetivo de se identificar características comuns dessa população, e a partir disso, elaborar protocolo impresso, que se destinará a orientação da equipe de enfermagem da UTI, quanto a necessidade de cuidados, assim como a continuidade dos mesmos após alta do paciente da UTI para outra unidade hospitalar, com benefícios claros sobre a qualidade do atendimento desses pacientes

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora solicita dispensa do TCLE com a justificativa de se tratar de estudo retrospectivo, com análise de dados de prontuários eletrônicos de pacientes que receberam atendimento no Hospital de Base de Bauru de

Janeiro a Julho de 2016., sendo que alguns pacientes evoluíram à óbito, e todos já receberam alta do hospital, sendo impossível coletar assinatura do TCLE.

Fora o TCLE, todos os outros termos estão apresentados

Recomendações:

Solicita-se envio de Relatório Final de Atividades ao final da execução do estudo.

Endereço: Chácara Bulgnoli, s/n
 Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-070
 UF: SP Município: BOTUCATU
 Telefone: (14)3880-1608 E-mail: capellup@fmb.unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
MEDICINA DE BOTUCATU



Continuação do Parecer: 1.051.517

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro aprovação, sem necessidade de envio à CONEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de Pesquisa APROVADO, deliberado em reunião ORDINÁRIA do CEP de 05 de Dezembro de 2.016, sem necessidade de envio à CONEP.

O CEP, no entanto, solicita aos pesquisadores que após a execução do projeto em questão, seja enviado para análise o respectivo "Relatório Final de Atividades", o qual deverá ser enviado via Plataforma Brasil na forma de "NOTIFICAÇÃO".

OBS: LEMBRAMOS QUE A PRESENTE PESQUISA SOMENTE PODERÁ SER INICIADA APÓS DIA 05/12/2016 – DATA DA APROVAÇÃO DO CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_816100.pdf	20/11/2016 09:36:22		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	20/11/2016 09:34:45	NATALIA PATRIZI MAXIMINO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	FAMESP.pdf	20/11/2016 09:33:53	NATALIA PATRIZI MAXIMINO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	EAP.pdf	20/11/2016 09:33:39	NATALIA PATRIZI MAXIMINO	Aceito
Folha de Rosto	Plataforma.pdf	20/11/2016 09:33:09	NATALIA PATRIZI MAXIMINO	Aceito

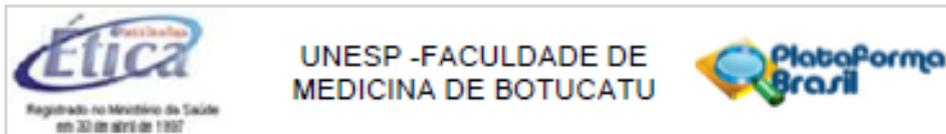
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
 Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-070
 UF: SP Município: BOTUCATU
 Telefone: (14)3880-1808 E-mail: capelup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 1.051.517

BOTUCATU, 06 de Dezembro de 2016

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Bufgnoli, s/n
Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-070
UF: SP Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608 E-mail: capellup@fmb.unesp.br

ANEXO II – PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

Fls. Nº: <u>15</u>
Proc. Nº: <u>3189/16</u>
Rubrica: <u>[assinatura]</u>



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP
FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de traumatismo craniocerebral atendidos na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 100			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: NATALIA PATRIZI MAXIMINO			
6. CPF: 330.963.518-05	7. Endereço (Rua, n.º): TIBAGI, 75 SANTA MARIA apto 24 - Ed. Cozumel SAO CAETANO DO SUL SAO PAULO 09560400		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 14991514233	10. Outro Telefone:	11. Email: natalia.maximino@hotmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: <u>27</u> / <u>10</u> / <u>2016</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP		13. CNPJ:	14. Unidade/Orgão: Departamento de Enfermagem
15. Telefone: (14) 3980-1328		16. Outro Telefone:	
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: Prof. Adjunto Pasqual Barretti		CPF: 034.430.398-55	
Cargo/Função: Diretor da Faculdade de Medicina			
Data: <u>19</u> / <u>10</u> / <u>2016</u>		 Assinatura	
Prof. Adjunto Pasqual Barretti		Diretor	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"	 n° _____
<h3 style="margin: 0;">INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</h3>		
<h4 style="margin: 0;"><u>PARTE I – IDENTIFICAÇÃO PESSOAL</u></h4>		
Iniciais: _____ Registro: _____ Idade: _____		
Sexo: () Masculino () Feminino Município de Residência: _____		
Município do trauma: _____		
<h4 style="margin: 0;"><u>PARTE II - DADOS SOBRE O TCE</u></h4>		
Data do acidente: ___/___/___ Dia da semana: _____		
Data admissão na UTI: ___/___/___ Hora: ____:____ Glasgow: _____		
Diagnóstico de entrada: _____		
Tipo de acidente: () Automobilístico () Motociclístico () Ciclístico () Atropelamento, por: _____ () Agressão física, por: _____ () Ferimento por arma () fogo () branca, tipo: _____ () Queda, tipo: _____ () Outro, tipo: _____		
Local do acidente: () Perímetro urbano () Rodovia () Residência () Área rural () Local de trabalho () Não informado () Outros _____		
Indicação cirúrgica? () Não () Sim _____		
Outros traumas associados? _____		
<h4 style="margin: 0;"><u>PARTE III - DADOS SOBRE A INTERNAÇÃO</u></h4>		
() Alta da UTI, data ___/___/___, para: _____ Dias de internação na UTI: _____ Dispositivos: () Traqueo () SNE () SVD () DVE () DVP () CVC		
() Alta hospitalar, data ___/___/___ Déficit sensorio/motor () Não () Sim _____ Dispositivos: () Traqueo () SNE () SVD		
() Óbito, data ___/___/___ Causa do óbito: _____		
() Outro _____		

APÊNDICE B

Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados



ORIENTAÇÕES PÓS-ALTA HOSPITALAR PARA O CUIDADOR DE PACIENTES ACAMADOS

Cassiana Mendes Bertoncello Fontes
Natalia Patrizi Maximino
Liciane Vaz de Arruda Silveira



ORIENTAÇÕES PÓS-ALTA HOSPITALAR PARA O CUIDADOR DE PACIENTES ACAMADOS

Cassiana Mendes Bertoncello Fontes
Natalia Patrizi Maximino
Liciania Vaz de Arruda Silveira



ORIENTAÇÕES PÓS-ALTA HOSPITALAR PARA O CUIDADOR DE PACIENTES ACAMADOS

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP
Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu
Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem

Autores:

Natalia Patrizi Maximino
Cassiana Mendes Bertoncetto Fontes
Liciane Vaz de Arruda Silveira

Diagramação e Editoração:

Ana Silvia Sartori Barraviera Seabra Ferreira

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÊC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSANGELA APARECIDA LOBO - CRB 87500**

Maximino, Natalia Patrizi.

Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados
[recurso eletrônico] / Natalia Patrizi Maximino, Cassiana Mendes Bertoncetto
Fontes, Luciana Vaz de Arruda Silveira. - Botucatu : Universidade Estadual
Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina, NEAD.TIS, 2018
1 E-book

ISBN: 9788565318501

1. Cuidadores. 2. Pacientes – Cuidados de saúde domiciliares. 3. Serviços
de cuidados de saúde domiciliares. 4. Pacientes – Cuidado e higiene. 5.
Lavagem das mãos. I. Título. II. Fontes, Cassiana Mendes Bertoncetto.
III. Silveira, Luciana Vaz de Arruda.

CDD 610.7343

Prefixo Editorial: 65318

Número ISBN: 978-85-65318-50-1

Título: Orientações pós-alta hospitalar para o cuidador de pacientes acamados

Tipo de Suporte: E-book

Formato Ebook: PDF

DESAFIOS AO CUIDADOR DO PACIENTE DEPENDENTE



Cuidar em casa pode ser uma tarefa desgastante, rodeada de medos, dúvidas e inseguranças, requerendo do cuidador além de muito carinho, muita informação, observação e treinamento, pois os desafios são permanentes.

Para fortalecer esse tipo de cuidado, foi elaborado esse guia com informações baseadas no estudo: "Perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico atendidos na unidade de terapia intensiva de um hospital público".

Leia tudo com muita atenção e, caso tenha dúvidas, procure a equipe de saúde do hospitalar para esclarecê-las. Nossos profissionais estarão sempre dispostos a ajudá-los no que for possível para garantir o bem-estar do paciente e do cuidador.



1

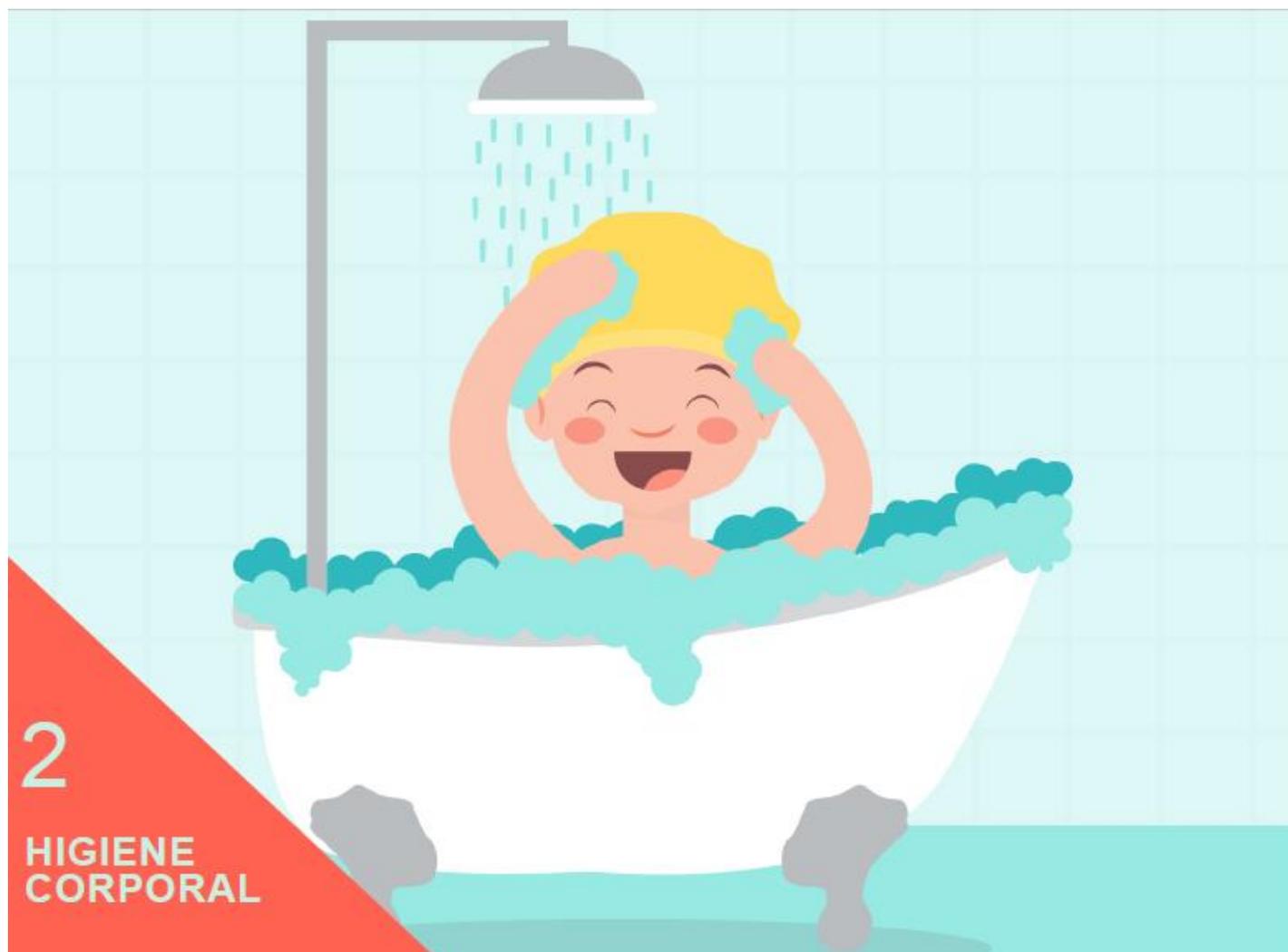
LAVAGEM
DAS MÃOS

Embora as mãos pareçam limpas, existem milhões de bactérias e micróbios que podem se esconder, mesmo depois de lavar as mãos com bastante água. Por isso, lavar as mãos deve se tornar um hábito de vida, e deve ser realizado pelo cuidador e por todas as pessoas da família.

LAVAR SEMPRE:

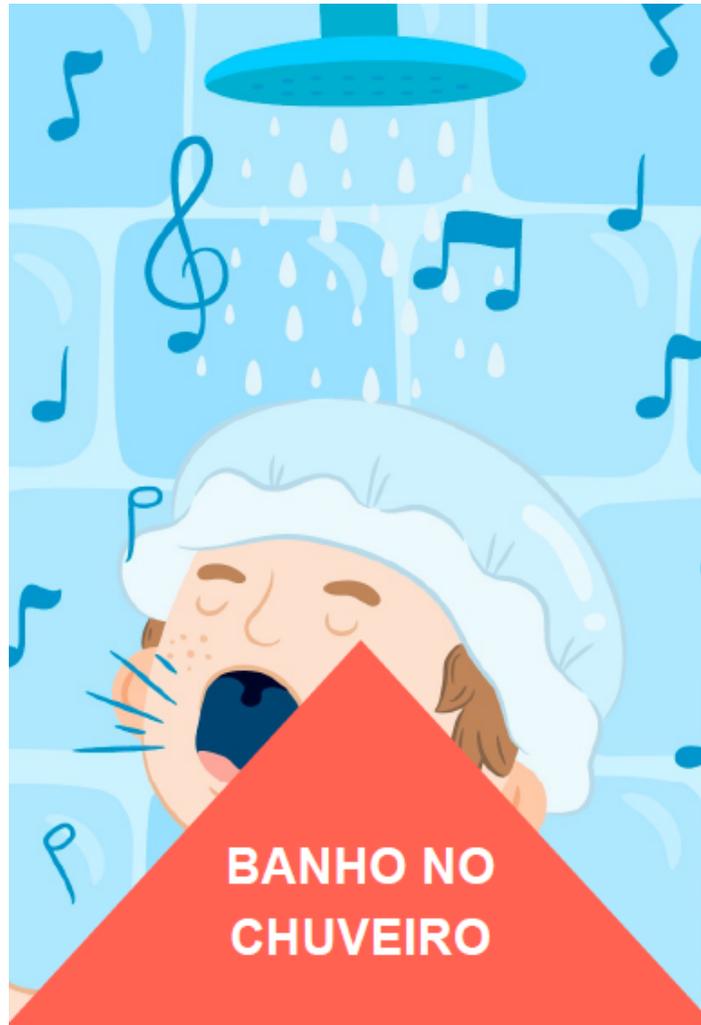
- ANTES e DEPOIS de preparar e dar alimentos ao paciente (sonda ou boca);
- ANTES e DEPOIS de aspirar, medicar, fazer curativos, colocar comadre/papagaio e outros cuidados;
- ANTES de usar o banheiro (para se proteger)
- DEPOIS de usar o banheiro, fazer higiene no paciente e tocar em animais domésticos.





2

HIGIENE
CORPORAL



A higiene corporal deve ser realizada diariamente e constitui um fator importante para recuperação, conforto e bem-estar do paciente, bem como a higiene do ambiente, que deve ser limpo, arejado e conter apenas os móveis necessários para atendimento das suas necessidades. O banho deve ser realizado diariamente,

➤ **Banho no chuveiro**

- Prepare o banheiro previamente e leve para lá todos os objetos necessários para higiene
 - Elimine correntes de ar fechando portas e janelas.
 - Separe as roupas pessoais antecipadamente
 - Regule a temperatura da água que deve ser morna
 - Se possível, o paciente deve ser despido no quarto e conduzido ao banheiro protegido por um roupão ou toalha; neste momento, evite fixar os olhos em seu corpo (isto pode constrangê-lo)
 - Evite deixar o paciente sozinho, para evitar quedas
 - Oriente-o para iniciar o banho e auxilie-o se necessário
 - Não faça por ele. Estimule, oriente, supervisione, auxilie.
- Apenas nos estágios mais avançados da doença o cuidador deve assumir a responsabilidade de dar o banho
- Lave a cabeça no mínimo 3 vezes por semana, observe se há lesões no couro cabeludo. Mantenha se possível, os cabelos curtos.
 - Observe se há necessidade de cortar as unhas dos pés e das mãos, em caso positivo, posteriormente, corte-as retas, com todo o cuidado, especialmente nos pacientes diabéticos.
 - Após o banho, seque bem o corpo, principalmente as regiões de genitais, articulares (dobra de joelhos, cotovelos, axilas) e entre os dedos
 - Para facilitar o banho de chuveiro, você pode alugar, comprar ou improvisar uma cadeira higiênica.



BANHO NO LEITO

➤ Banho no leito

O banho de chuveiro é o ideal, mas, caso haja dificuldade ou impossibilidade do paciente sair da cama, pode ser intercalado, ou mesmo substituído pelo banho no leito. Caso o paciente seja muito pesado ou sinta muita dor na mudança de posição deve-se contar, sempre que possível, com a ajuda de outra pessoa. Isto evita acidentes, previne o cansaço excessivo do cuidador e proporciona maior segurança para o paciente.

- Separar os materiais: bacia com água morna, panos, sabonete neutro, forro plástico, desodorante, hidratante, toalha, roupas
 - Durante o banho colocar forro plástico no colchão e apoiar a bacia com água morna sobre a cama
- Utilize sempre água limpa e sabão neutro iniciando pelo rosto, cabelo, braços e restante do corpo. Deixar por último as partes íntimas (genitais); não esqueça de trocar a água do banho sempre que necessário
- Nunca utilizar o pano que limpou fezes para lavar o resto do corpo
- Os olhos devem ser limpos com pano macio ou gaze, utilizando água limpa, (não use sabonete) passando nos olhos sempre no sentido de dentro para fora, para retirar as secreções
- Colocar as mãos do paciente dentro de uma bacia com água morna, lavar entre os dedos e secar bem, isso evita maus cheiros e dá conforto ao paciente
- Lavar os braços, tórax e a barriga secando-os e cobrindo-os. Na região sob as mamas das mulheres, enxugar bem para evitar assaduras e micose. Em seguida, seguir para as pernas secando-as e cobrindo-as
- Ter um maior cuidado com os pés, secar bem entre os dedos, cortar as unhas e hidratar os calcanhares
- Não deixar a pele com restos de sabão, pois resseca a pele
- Secar bem a pele e com suavidade, principalmente as dobras (pescoço, em baixo dos braços, virilhas, entre as nádegas, entre os dedos dos pés e das mãos)
- Evitar utilizar talcos, pois estes podem provocar alergias respiratórias, tosse e infecção urinária
- Após o banho, hidratar a pele com creme ou óleo de girassol ou milho, fazendo massagens de conforto principalmente nas costas, nádegas, calcanhares, cotovelos, joelhos, parte de fora das coxas, este cuidado evita feridas
- A higiene melhora a circulação do sangue, evita infecções e feridas, deixando o paciente mais feliz.



> Higiene dos cabelos

- Mantenha os cabelos curtos, são mais fáceis de serem cuidados, principalmente em pacientes que ficam na cama
- Para lavar o cabelo na cama, o paciente deve estar de barriga para cima de forma que a cabeça fique livre e sem travesseiro, com apenas um rolo de lençol embaixo dos ombros. Lembre-se de forrar a cama para que não fique molhada
- Colocar a bacia ou um saco plástico grande embaixo da cabeça
- Colocar algodão nos ouvidos
- Molhar os cabelos, aplicar xampu ou sabão neutro uma ou duas vezes
- Enxaguar com bastante água
- Enxugar o cabelo com uma toalha limpa e se puder, secar com secador
- Pentear o cabelo
- Lavar no mínimo três vezes por semana.



> Higiene da boca e dos dentes

- A higiene da boca em pacientes sem condições de realizar a escovação deverá ser feita pelo familiar
- Utilizar pequena quantidade de pasta de dentes diluída em água, ou qualquer antisséptico bucal (flúor)
- Para aplicá-lo enrole uma gaze ou pano limpo macio (tipo fralda) em uma ou no dedo indicador do cuidador e passe nos dentes, bochechas, gengivas e "céu da boca" do paciente. Cuidado para o paciente não morder o seu dedo, caso ocorra este risco, coloque uma seringa de plástico de 20ml entre os dentes dele (segure firmemente), ficando assim a boca entreaberta, sendo possível a sua limpeza
- Esse processo de limpeza da boca deverá ser repetido no mínimo três vezes por dia
- Caso o paciente possua dentadura, esta deverá ser retirada no mínimo três vezes por dia e escovada (na pia do banheiro ou utilize um pote com água só para isso), sendo que a boca também deve ser limpa para a retirada dos restos de comida
- A língua deve ser escovada sempre com escova de dente macia
- Para evitar o ressecamento dos lábios, pode-se usar manteiga de cacau ou óleo mineral



➤ Higiene íntima

Deve ser realizada durante o banho e após episódio de evacuação. Manter os pelos aparados facilita a limpeza.

- Separar materiais: comadre, compressa ou pano limpo, bacia com água e sabão neutro;
- Umedecer a compressa (pano limpo) em água e sabão;
- Colocar um forro sob as nádegas do usuário;
- Colocar a comadre sob a região das nádegas;
- Retirar a fralda;
- Iniciar a limpeza da vulva/pênis;
- Lavar com a ajuda da compressa, a região genital com água e sabão e por último o ânus;
- Nos pacientes do sexo feminino, proceder a limpeza da vagina para o ânus, virando a compressa e enxaguando. Em pacientes do sexo masculino, segurar o corpo do pênis, e fazer a limpeza com movimentos circulares;
- Enxaguar com água limpa e enxugar;
- Retirar a comadre e o forro utilizado no procedimento;
- Colocar a fralda e um forro limpo.



3

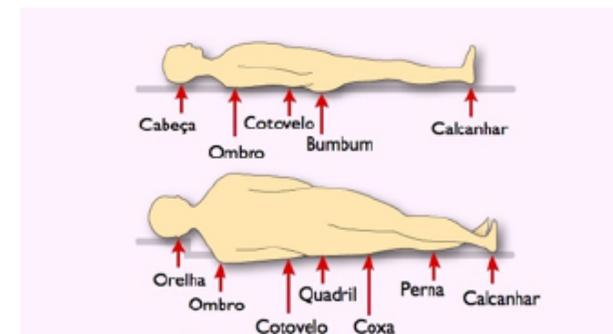
CUIDADOS
COM A PELE

12

Pacientes com algum tipo de incapacidade, que passam a maior parte do tempo na cama ou na cadeira de rodas, precisam mudar de posição a cada 2 horas. Esse cuidado é importante para prevenir o aparecimento de feridas na pele (lesão por pressão).

➤ Lesão por pressão

Também chamada de escara, é uma ferida bastante dolorosa causada pela pressão ou pelo atrito prolongado nas regiões da pele em que os ossos são mais salientes. Para preveni-las, é necessária a mobilização e massagem constante para ativar a circulação dos pacientes acamados por longos períodos.



**Cuidados com
a pele**

➤ Tipos de posições

- **Posição totalmente deitada (decúbito dorsal):** A permanência prolongada nesta posição pode facilitar o aparecimento de lesões. Procure mudá-lo de posição várias vezes ao dia.



- **Posição lateral:** Colocar um travesseiro na cabeça e um menor entre as pernas, para atenuar o atrito causado pelo peso de uma perna sobre a outra; um apoio para as costas e para o membro superior.



- **Posição sentada:** Use uma almofada de espuma ou outro material macio. As costas e os pés também devem ficar sobre algum acolchoado. Uma banquetela estufada (com espuma) para os pés também pode ser útil.



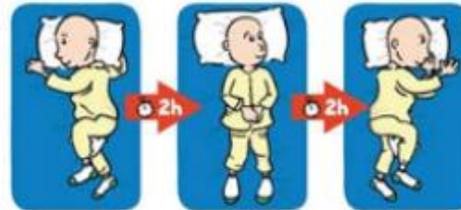
- **Posição de Fowler (sentado meio inclinado):** Na posição Fowler, os travesseiros, acolchoados ou almofadas de espuma também são muito úteis.



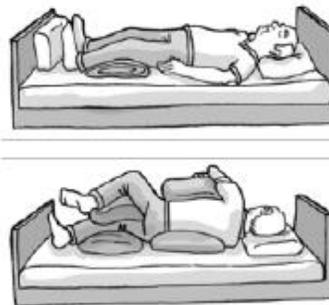
Fonte: Ministério da Saúde. Guia do cuidador de pacientes acamados/ Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

➤ Como evitar lesões

- É muito importante secar bem a pele, principalmente nas dobras e utilizar cremes hidratantes e óleos de girassol ou de milho nos locais onde os ossos estão mais salientes, fazendo massagens delicadas.
- Realizar mudança de posição de 2 em 2 horas;



- Hidratar bem a pele com cremes hidratantes e óleos de girassol ou de milho nos locais de maior saliência óssea, fazendo massagens delicadas;
- Utilizar travesseiros e coxins para alívio dos pontos de atrito prolongado nas regiões da pele em que os ossos são mais salientes;



Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

- Limpar a pele no momento que se sujar. Evite água quente e use um sabão neutro para não causar irritação ou ressecamento da pele;
- Retirar o paciente da cama, sempre que possível, fazendo-o tomar banho de sol, no início da manhã ou à tardinha, estimulando-o a caminhar e fazer pequenos exercícios com as pernas e os braços. Bengala, andador, cadeira e barras de apoio nas paredes, facilitam um andar mais seguro;



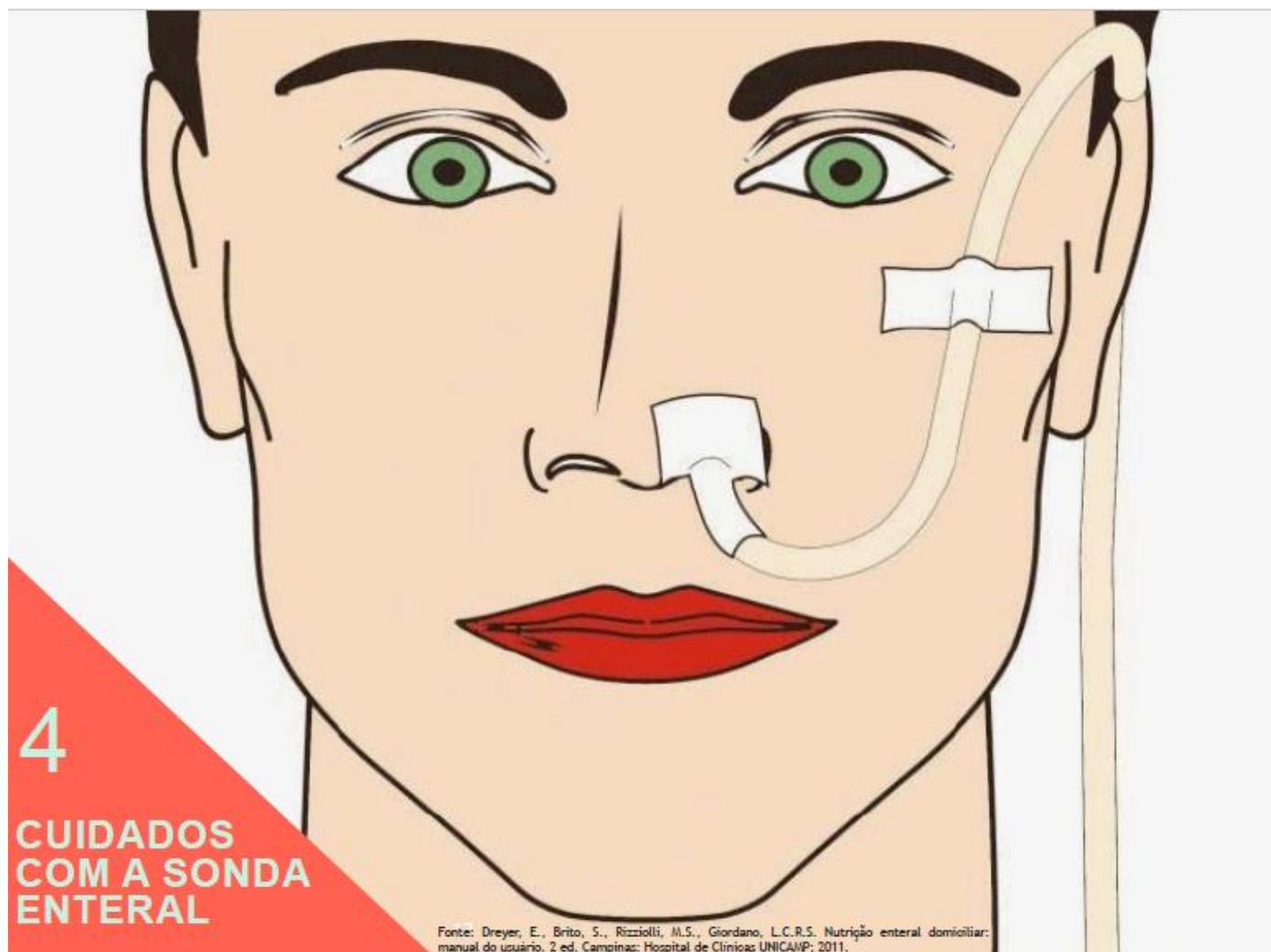
Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

- Ao mudar a pessoa de lugar ou de posição, faça isso com muito cuidado, evitando que a pele roce no lençol ou na cadeira, pois a pele está muito fina e frágil e pode se ferir. Mantenha a roupa da cama e da pessoa bem esticada, pois as rugas e dobras da roupa podem ferir a pele;
- O colchão de espuma tipo "caixa de ovo" ou piramidal ajuda a prevenir as escaras, pois protege os locais do corpo onde os ossos são mais salientes e ficam em contato com o colchão ou a cadeira;



Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

- Observar mudanças na pele como vermelhidão e bolhas, não deixando o paciente virado em cima dessas lesões. Sinalizar equipe de saúde caso ocorra aparecimento de lesão, para que seja definido tratamento adequado.



Quando a alimentação pela boca é impossível ou insuficiente, as necessidades nutricionais podem ser satisfeitas através de uma dieta introduzida através de uma sonda enteral, ou sonda para alimentação. Nesses casos, a sonda (um tubo fino, macio e flexível) leva a dieta diretamente para o estômago ou intestino. Esse tipo de alimentação tem papel fundamental na recuperação e manutenção da saúde.



Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

➤ Passagem da sonda de alimentação

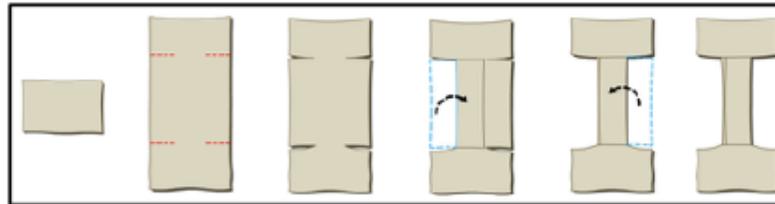
A sonda é passada por um enfermeiro, com um guia metálico flexível. Este guia deverá ser guardado para ser utilizado novamente, caso seja necessário repassar a sonda. O procedimento é simples, indolor, podendo causar uma discreta náusea ou um desconforto na garganta ou nariz. O tempo de utilização da mesma sonda é indeterminado, ficando a troca a critério do enfermeiro. Ao repassar a sonda o paciente deverá aguardar a realização da radiografia para confirmação do posicionamento da sonda ou a autorização médica para sua utilização.

**Cuidados com
a sonda para
alimentação**

➤ **Fixação da sonda**

A sonda deve ser fixada à pele com micropore, para evitar que seja retirada acidentalmente ou que se desloque. Essa fixação deve ser trocada diariamente ou quando a fita estiver suja ou solta.

- Retirar a fixação antiga;
- Limpar a pele com água e sabão;
- Secar bem, sem friccionar;
- Fixar a sonda, sem passar na frente dos olhos ou da boca. A sonda não deve ficar dobrada, nem puxar a narina. Em caso de vermelhidão ou machucado na pele, fixar a sonda em outro local.



➤ **Tipos de dietas:**

Existem dois tipos de dietas:

- **Não industrializada:** é uma dieta caseira, elaborada a partir de alimentos geralmente consumidos pela família (carne, arroz, batata, verduras, frutas, óleo, ovo, leite, etc.), que devem ser cozidos, liquidificados e coados. Para que esta dieta fique adequada é necessário que a receita e o modo de preparo sejam rigorosamente seguidos conforme a orientação da nutricionista.
- **Industrializada:** é uma dieta na forma em pó ou na forma líquida. As dietas em pó geralmente devem ser diluídas em água (mineral ou fervida) conforme orientação da nutricionista, e as líquidas já vêm prontas para uso.

*O nutricionista indicará a dieta mais adequada à sua situação.

➤ Administração da dieta

Materiais:

- um gancho para pendurar o frasco (deve estar posicionado em um local alto, acima de quem vai receber a dieta)
- frasco da dieta
- equipo macrogotas

Atenção: Sempre seguir o horário prescrito pela nutricionista.



- Colocar a dieta no frasco (ou romper o lacre caso a dieta seja industrializada)
- Conectar o equipo ao frasco e pendurar no suporte
- Para retirar o ar presente dentro do equipo, abrir totalmente roleta do equipo, deixar que a dieta chegue até a sua ponta e fechar a roleta
- Conectar o equipo à sonda da pessoa
- Enquanto receber a dieta, a pessoa deve estar sentada ou deitada com um encosto, mantendo as costas elevadas (30 à 45°) e deve permanecer nessa posição por 30 minutos após o término da administração
- Abrir a roleta do equipo e deixar as gotas caírem levemente
- Controlar o gotejamento de acordo com o indicado pela nutricionista.
- Após o término da dieta, retirar o equipo, realizar a limpeza da sonda. Utilizar uma seringa, passando de 20ml a 40 ml de água (mineral ou fervida) em temperatura ambiente, para limpar os resíduos de alimento. Ao final, tampar a sonda
- Entre uma refeição e outra, é importante oferecer água através da sonda. A quantidade de água será indicada pela nutricionista.

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

➤ Administração de medicamentos pela sonda

Alguns medicamentos prescritos pelo médico podem ser administrados pela sonda. Proceder da seguinte maneira:

- **Medicamentos líquidos:** aspirar o volume prescrito com a seringa e injetar pela sonda;
- **Comprimidos e drágeas:** dissolve-los completamente em pequena quantidade de água em um copo, misturando bem; aspirar todo o conteúdo com a seringa e injetar pela sonda. Administrar os medicamentos um a um;
- Lavar a sonda antes e após o término das medicações.

➤ Problemas com a sonda

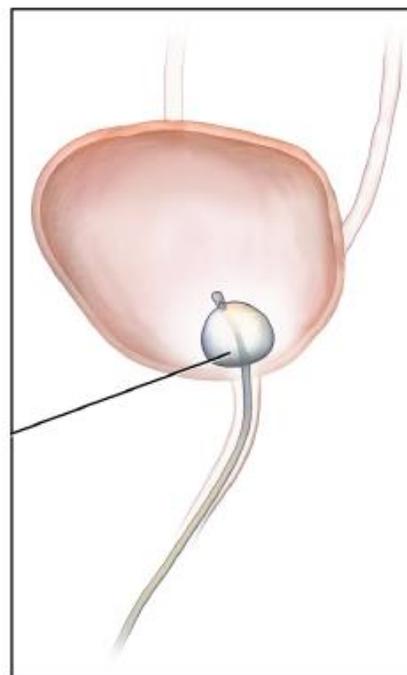
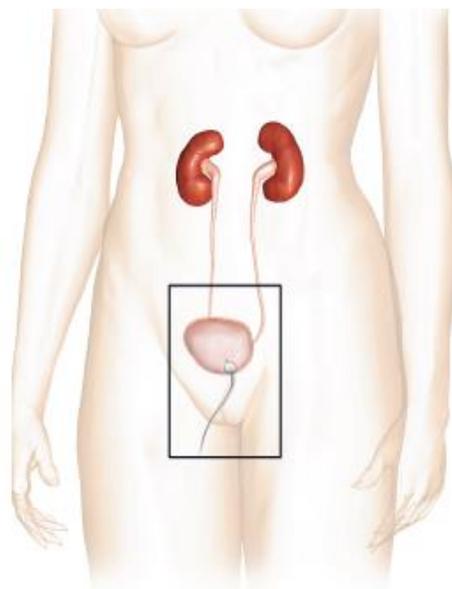
Por ser muito fina, a sonda pode entupir-se facilmente, impossibilitando a administração da dieta enteral. Para evitar este problema:

- Injetar com uma seringa, 20 ml de água filtrada, fervida e fria na sonda, antes e após a administração da dieta ou de medicamento;



Fonte: Dreyer, E., Brito, S., Rizzoli, M.S., Giordano, L.C.R.S. Nutrição enteral domiciliar: manual do usuário. 2 ed. Campinas: Hospital de Clínicas UNICAMP; 2011.

- Em caso de obstrução, injetar lentamente 20 ml de água filtrada ou fervida, momentaneamente até desobstrução da sonda;
- Se o paciente apresentar **tosse prolongada, muitos espirros, pele roxa**, como se estivesse se afogando; **PARAR** imediatamente de dar a dieta, pois a sonda pode estar fora do lugar e a dieta indo para o pulmão (**muito grave**);
- Em caso de obstrução (entupimento), rachadura, furo, perda ou saída parcial da sonda, você deverá suspender a administração da dieta e encaminhar o paciente para Unidade de Pronto Atendimento (UPA) ou de Pronto-Socorro (PS). Levar a sonda em um saco plástico, junto ao fio guia metálico.



5

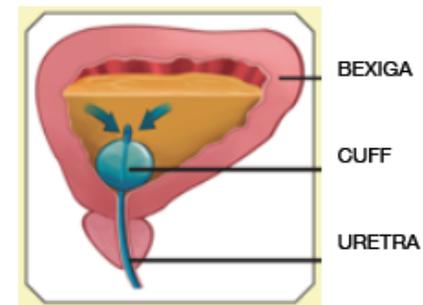
CUIDADOS
COM A SONDA
VESICAL DE
DEMORA

A sonda vesical de demora, ou sonda de Foley, é utilizada quando a pessoa não é capaz de urinar espontaneamente ou de controlar a saída da urina. Essa sonda possui um pequeno balão interno que depois de cheio prende a sonda dentro da bexiga. Este tipo de sonda só pode ser colocada e retirada pela equipe de saúde, e deverá ser trocada de acordo com orientação médica.

➤ **Manutenção da sonda**

A sonda de demora faz com que a pessoa urine continuamente e, como essa sonda fica por um tempo dentro da bexiga, é preciso cuidados para se prevenir infecções, sangramentos e feridas:

- Lave as mãos antes de mexer na sonda
- Limpe a pele ao redor da sonda com água e sabão pelo menos três vezes ao dia para evitar o acúmulo de secreção
- Mantenha o frasco ou bolsa coletora abaixo do nível da cama ou do assento da cadeira, e não deixe que ela fique muito cheia. Esses cuidados são necessários para evitar que a urina retorne do frasco para dentro da bexiga
- A bolsa de drenagem NUNCA deve ser deixada no chão
- Tome cuidado para não puxar a sonda, pois isso pode causar ferimentos na uretra



Fonte: Franceschi, M.S. Orientações de enfermagem para alta hospitalar: cuidados com sonda vesical de demora. Chapecó: UDESC, 2016.

-A sonda tem que ficar livre para que a urina saia continuamente da bexiga, por isso, cuide para que a perna da pessoa ou outro objeto não comprima a sonda

-Se durante algum tempo não houver urina na bolsa coletora, verifique se a sonda está dobrada, obstruída ou pressionada pela perna da pessoa. Caso a pessoa não urine num espaço de 4 horas, mesmo ingerindo líquido, procure falar urgentemente com a equipe de saúde

-Uma pessoa produz e elimina, em média, 1.200 a 1.500 ml de urina em 24 horas. Essa quantidade é modificada pela ingestão de líquido, suor,

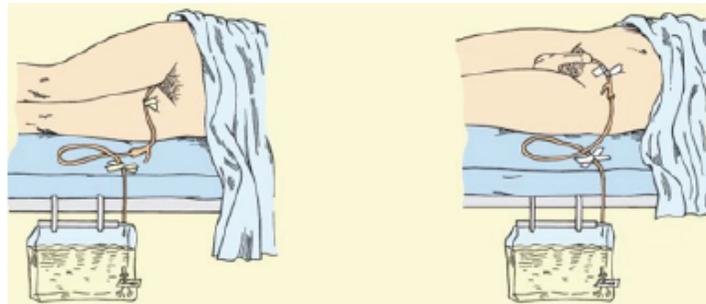
**Cuidados com a
sonda vesical de
demora**

temperatura externa, vômitos ou diarreia

- Caso a sonda desconectar da bolsa coletora, procurar equipe de saúde
- Observar sempre o aspecto da urina que está saindo na bolsa coletora e atentar para urina com presença de sangue, pus, coágulos. Sempre que houver uma diferença da urina convencional para outro tipo de urina é importante que o médico seja comunicado, pois em alguns casos poderá se tratar de infecção que requer atenção especial.

➤ **Fixação da sonda**

- A sonda deve sempre se manter fixada com esparadrapo ou micropore, sem tracionar (puxar)
- Em homens, a sonda deve ser fixada abaixo do umbigo, ou nas regiões inguinal direita ou esquerda (fazer rodízio para evitar lesão de pele na uretra)
- Em mulheres, fixar a sonda na face interna da coxa e rodiziar os lados para evitar lesões na uretra



➤ **Técnica para desprezar urina da bolsa coletora**

- Esvaziar a bolsa coletora sempre que ela estiver 2/3 cheia
- Utilizar recipiente para descarte de urina (pode ser uma jarra ou uma comadre utilizados apenas para esse fim)
- Posicionar o recipiente abaixo da bolsa coletora, retirar a tampa protetora da bolsa e abrir a válvula, deixando a urina escorrer para recipiente.

Atenção: não encostar a ponta da bolsa no recipiente

- Após esvaziamento da bolsa, fechar a válvula e colocar a tampa
- Desprezar urina contida no recipiente em vaso sanitário e dar descarga. Após, higienizar o recipiente com água e sabão, e deixar secar.

➤ **Higiene íntima do paciente com sonda**

A higiene íntima pode ser realizada durante o banho, com água corrente e sabão neutro, cuidando para não puxar e movimentar a sonda, especialmente nos casos de pacientes que tomam banho no chuveiro.

Nos pacientes acamados a higiene íntima deve ocorrer a cada troca de fralda, realizando os mesmo passos descritos no item Higiene íntima. Atenção:

1. Após a retirada da fralda, retirar com cuidado a fixação da sonda;
2. Não tracionar a sonda;
3. Após enxugar a pele, fixar novamente a sonda com micropore;
4. Realizar higiene íntima pelo menos três vezes ao dia;
5. SEMPRE realizar higiene íntima após evacuações.



6

CUIDADOS COM A
TRAQUEOSTOMIA

A traqueostomia é uma abertura realizada na traquéia (tubo que conduz o ar da boca e nariz para os pulmões), para que o paciente possa respirar. É realizada no hospital, por indicação médica, e muitas vezes é definitiva, ou seja, o paciente irá respirar por este orifício permanentemente. Este orifício é mantido aberto e protegido por uma cânula, que pode ser de plástico ou metal, e é fixada ao redor do pescoço com um cordão (cadarço).

➤ **Aspiração da traqueostomia**

A aspiração faz o paciente respirar melhor, pois retira as secreções da traqueostomia com a ajuda de um aparelho. Deve ser feita sempre que o paciente tiver secreção, tosse e ruídos ao respirar.

Materiais: luva, aspirador elétrico portátil domiciliar, sonda de aspiração, solução fisiológica 0,9% de 10ml (soro), frasco limpo com água, extensão de aspiração.

- Deixar o paciente sentado
- Lavar as mãos
- Ligar o aspirador
- Abrir o soro
- Conectar a sonda no extensor do aspirador
- Colocar a luva
- Colocar um pouco de soro na traqueostomia
- Colocar bem de leve a sonda na traqueostomia, aspirando as secreções. Ao iniciar o ato de aspiração sempre introduzir a sonda fechada (dobrada) através da cânula traqueal, para não provocar ferimento na parede da traquéia. Após introduzir no local adequado, abrir a sonda e aspirar. Se tiver muita secreção repetir



Cuidados com a Traqueostomia

- Se estiver difícil de colocar a sonda na traqueostomia, colocar mais soro e tentar novamente (nunca coloque água)
- Com a mesma sonda, aspirar o nariz primeiro e depois a boca, cuidando para não machucar
- Colocar a sonda na água limpa para lavar o extensor
- Após a lavagem da sonda, colocá-la no mesmo plástico que estava. Essa sonda pode ser usada mais de uma vez, e deve ser trocada todos os dias
- O vidro do aspirador e o extensor devem ser lavados todos os dias com água e sabão.

ATENÇÃO

- Apesar de causar uma má impressão, a tosse desencadeada pela aspiração auxilia na retirada das secreções, permitindo assim, que o paciente respire melhor.
- Caso o material aspirado tenha cor, cheiro ruim, ou seja difícil de colocar a sonda na traqueostomia, procurar o serviço de referência.

➤ Higienização da traqueostomia

A cânula de traqueostomia deve ser limpa pelo menos uma vez ao dia, porém se houver muita secreção pode-se fazer a limpeza várias vezes ao dia.

- Se a cânula for de plástico, a limpeza deve ser feita com um cotonete umedecido com soro fisiológico.
- Se a cânula for de metal deve-se retirar a cânula interna (mandril) e lavar em água corrente, limpando com uma gaze ou cotonete. A gaze deve passar de um lado para o outro do mandril limpando as secreções ressecadas que o obstruem. Se estiver com muita secreção, deixar a cânula interna de molho em água quente por 10 minutos, em um pote usado só para isso;
- Para proteção do cuidador e do paciente é aconselhável o uso de luvas de procedimento para limpeza da cânula.
- Após a limpeza da cânula deve-se verificar se a cânula interna está na posição correta e bem fixada.

Lembre-se que o orifício da traqueostomia comunica o meio ambiente diretamente com o pulmão; deve-se ter o cuidado de evitar a entrada de "coisas estranhas", como: água, comida, insetos, perfumes, talcos, entre outros, pelo orifício.

➤ Fixação da traqueostomia

Deve ser realizada após o banho e sempre que tiver sujidades nas gazes e no cadarço:

- Aspirar o paciente para evitar tosse durante a troca do cadarço e a saída da traqueostomia;
- Retirar as gazes sujas;
- Limpar o local com gaze e soro;





- Depois de pronto, colocar uma gaze dobrada em baixo das abas da traqueostomia, para proteger a pele.

- Caso toda a traqueostomia saia do lugar, ou o paciente apresente dificuldade de respirar, encaminhe o paciente com urgência ao hospital, ou acione o SAMU (192).

Referências:

1. Archer, E. et al. Procedimentos e protocolos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
2. Cateterismo vesical. [Internet]. 2017. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em <http://http://www.enfermagemesquematzada.com.br/cateterismo-vesical/>
3. Como cuidar de uma traqueostomia. [Internet]. 2016. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em <https://pt.wikihow.com/Cuidar-de-uma-Traqueostomia>
4. Dreyer, E., Brito, S., Rizziolli, M.S., Giordano, L.C.R.S. Nutrição enteral domiciliar: manual do usuário. 2 ed. Campinas: Hospital de Clínicas UNICAMP; 2011.
5. Fixação de sonda nasoenteral. [Internet]. 2013. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em <http://humor-na-saude.blogspot.com.br/2013/06/fixacao-de-sonda-enteral.html>
6. Franceschi, M.S. Orientações de enfermagem para alta hospitalar: cuidados com sonda vesical de demora. Chapecó: UDESC; 2016.
7. Lavagem das mãos. [Internet]. 2013. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em: <https://mozambiqueisthirsty.wordpress.com/2013/12/02/hand-washing/>
8. Ministério da Saúde. Guia do cuidador de pacientes acamados/ Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2010.
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
10. Pequeno Príncipe contra a úlcera de pressão. [Internet]. 2014. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em <http://pequenoprincipe.org.br/noticia/pequeno-principe-contr-a-ulcera-por-pressao/>
11. Plano de aula: importância da lavagem das mãos. [Internet]. 2016. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em: <https://edukatu.org.br/cats/7/posts/3314/full>
12. Tudo sobre as escaras e/ou úlceras de pressão. [Internet]. 2016. [Acesso em 12 dez 2017]. Disponível em <http://www.casadaptada.com.br/2016/12/tudo-sobre-as-escaras-eou-ulceras-de-pressao/>

Imagens não referenciadas: [Freepik](#) e [Pixabay](#)



Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-65318-50-1



9 788565 318501

