



Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues  
Jussiely Cunha Oliveira  
Karenine Maria Holanda Cavalcante  
Matheus Santos Melo  
Organizadores

**SIMULAÇÃO REALÍSTICA APLICADA NA FORMAÇÃO DO**

# **ENFERMEIRO**



**2021**



Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues  
Jussiely Cunha Oliveira  
Karenine Maria Holanda Cavalcante  
Matheus Santos Melo  
Organizadores



**SIMULAÇÃO REALÍSTICA APLICADA NA FORMAÇÃO DO**

# **ENFERMEIRO**



**2021**

2021 by Editora e-Publicar  
Copyright © Editora e-Publicar  
Copyright do Texto © 2021 Os organizadores  
Copyright da Edição © 2021 Editora e-Publicar  
Direitos para esta edição cedidos à Editora e-Publicar pelos organizadores.

**Editora Chefe**

Patrícia Gonçalves de Freitas

**Editor**

Roger Goulart Mello

**Diagramação**

Roger Goulart Mello

Dandara Goulart Mello

**Projeto gráfico e Edição de Arte**

Patrícia Gonçalves de Freitas

**Revisão**

Caíque Jordan Nunes Ribeiro - Universidade Federal de Sergipe

Damião da Conceição Araújo - Universidade Federal de Sergipe

Hertaline Menezes do Nascimento Rocha - Universidade Federal de Sergipe

Marcia Cristina da Silva Magro- Universidade de Brasília

Todo o conteúdo do livro, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

**Conselho Editorial**

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia

Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Cristiana Barcelos da Silva – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina

Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás



2021

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará  
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense  
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz  
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA  
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas  
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará  
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes  
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo  
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes  
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará  
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista  
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

S614 Simulação realística aplicada na formação do enfermeiro / Organizadores Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues... [et al.]. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2021.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-89950-39-4  
DOI 10.47402/ed.ep.b20218820394

1. Enfermagem. 2. Prática de ensino. 3. Enfermeiros – Formação. I. Rodrigues, Iellen Dantas Campos Verdes. II. Oliveira, Jussielly Cunha. III. Cavalcante, Karenine Maria Holanda. IV. Melo, Matheus Santos.

CDD 610.73

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora e-Publicar**

Rio de Janeiro – RJ – Brasil  
contato@editorapublicar.com.br  
www.editorapublicar.com.br



2021

## PREFÁCIO

É notório o papel social da Universidade no mundo, uma vez que os grandes centros mundiais trazem como pré-requisito a existência de universidades. Posto tal, que a influência econômica e social é indissociável da expertise intelectual, o que faz a ideia de que a universidade tem por missão formar jovens aptos ao mercado de trabalho uma máxima obsoleta. No século XXI, no clímax da tecnologia e da velocidade de acesso à informação, as universidades se tornaram espaços livres e autônomos, de acesso ao que há de mais refinado em termos de ideias, responsáveis por formar cidadãos e profissionais qualificados, singulares, críticos e capazes de transformar a realidade, em níveis social, científico, tecnológico e econômico.

É nesse contexto que os cursos de enfermagem no Brasil, pautados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), buscam formar enfermeiros generalistas, humanistas, críticos e reflexivos. Para tal, as universidades precisam dispor de mais que infraestrutura, recursos humanos e tecnológicos, é preciso contar com um núcleo formativo compatível com esse propósito. A elite do saber tem se transformado, visto que o movimento em prol da liberdade no ensino-aprendizagem ganha força e adesão nos maiores centros de ensino mundiais, e o Brasil têm sua representatividade nesse contexto.

O nordeste brasileiro, por vezes retratado por meio de baixos índices de desenvolvimento em diversas áreas, quando o assunto é educação tem se destacado com expressivos resultados. Pesquisas de alto impacto são desenvolvidas nas universidades públicas situadas na região, a exemplo do 1º lugar no Prêmio Euro Inovação na Saúde. No entanto, o que gostaria de chamar atenção aqui, é que resultados como esse não surgem milagrosamente, nem são uma receita de bolo, mas são oriundos de um processo contínuo de formação, em que há empenho, compromisso, diálogo, críticas e reflexão.

Esses pilares são imprescindíveis para a aquisição dos atributos necessários aos jovens enfermeiros, assim a Universidade Federal de Sergipe não se deteve a formar novos trabalhadores, mas se incumbiu da missão de formar com excelência indivíduos capazes de serem sua melhor versão nos diversos espaços que vierem a ocupar profissionalmente. Essa tarefa não é fácil, e os desafios são constantes, mas pautados no compromisso social e no conhecimento científico; a expansão da universidade para o interior ampliou o acesso de milhares de jovens a um processo formativo de qualidade.

No município de Lagarto, foi fundado o *Campus* Professor Antônio Garcia Filho, que dispõe de oito cursos da área da saúde, a saber: enfermagem, medicina, odontologia, farmácia, nutrição, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Trata-se do primeiro *campus* da Universidade Federal de Sergipe a dispor de um centro de simulações. O diferencial do *campus* é o seu currículo, pautado no uso de metodologias ativas que, alicerçadas ao centro de simulações, viabilizam um processo de ensino-aprendizagem participativo e significativo.

Com a inauguração do centro de simulações em 2019, o curso de enfermagem passou a utilizar seu espaço com as mais diversas atividades, incorporando a prática da simulação clínica nas diversas subunidades de ensino, o que permitiu um processo educativo seguro, que promove a confiança entre os sujeitos envolvidos. Ainda em 2019, foi criada a Comissão de Práticas Simuladas do Departamento de Enfermagem (DENL), que subsidiou a capacitação do corpo docente quanto à metodologia. Com uma programação de cursos e treinamentos, foi possível colocar a ideia de utilizar a simulação clínica como estratégia de ensino em todas as subunidades de habilidades e atitudes em saúde, o que trouxe bons frutos aos docentes e discentes.

Nesta ocasião, idealizou-se compilar os roteiros utilizados em cada subunidade, a fim de catalogar e uniformizar os cenários desenvolvidos nos Laboratórios de Simulação e Práticas de Enfermagem (LASIMPE). A princípio, seria um manual para as práticas que fossem utilizar a simulação clínica, utilizando os roteiros já existentes, que contemplavam as áreas de gestão, saúde da mulher e do adulto. No entanto, a ideia ganhou força e apoio de toda a equipe, o que nos trouxe a essa obra que vos apresento.

O presente livro é a primeira edição do Manual de Práticas Simuladas do Departamento de Enfermagem de Lagarto (DENL), o qual contempla as seguintes áreas do saber: enfermagem em saúde da mulher, saúde do adulto, saúde do idoso, saúde mental, saúde do trabalhador, gestão, semiologia e semiotécnica. A obra está dividida em 16 capítulos, compostos por roteiros para cenários de simulação clínica. Os roteiros foram elaborados seguindo o referencial metodológico de Jeffries e pensados de forma independente, a partir dos recursos disponíveis no LASIMPE para cada cenário.

Trata-se de uma base sólida para o processo de ensino-aprendizagem, visto que podem ser replicados por qualquer docente que esteja a frente das subunidades, seguindo o rigor que a metodologia requer e os passos detalhados em cada roteiro. Espera-se que este manual possa fundamentar a formação dos novos enfermeiros de modo como a sociedade almeja, bem como garantir um aprendizado prazeroso e significativo.

## SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	5
CAPÍTULO 1 .....	11
AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM PERFUSÃO CEREBRAL INEFICAZ DECORRENTE DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL .....	11
Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Claudiane Mahl Clara Santana Sousa Fabiana Angelo Ferreira	
CAPÍTULO 2 .....	31
CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA O PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO.....	31
Alicia de Souza Lisboa Bárbara Giovanna de Araújo Santos Larissa Tayná Gomes da Silva Sá Maria do Socorro Claudino Barreiro	
CAPÍTULO 3 .....	49
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ADMISSÃO DA GESTANTE EM TRABALHO DE PARTO .....	49
Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues Laleska Carvalho Santos Raniele da Silva Eliana Ofelia Llapa Rodríguez	
CAPÍTULO 4 .....	63
ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À PACIENTE PUÉRPERA.....	63
Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues Larissa Santos Oliveira Luciana Rodrigues Prata Santana	
CAPÍTULO 5 .....	76
PROCESSO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÃO DE HIPERTIREOIDISMO .....	76
Karenine Maria Holanda Cavalcante Cibelle Alves Doria de Souza Raniele da Silva	
CAPÍTULO 6 .....	97
ÉTICA NO CUIDADO E NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM .....	97
Karenine Maria Holanda Cavalcante Cibelle Alves Doria de Souza Raniele da Silva Matheus Santos Melo	

CAPÍTULO 7 .....	113
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO .....	113
	Karenine Maria Holanda Cavalcante Cibelle Alves Doria de Souza Raniele da Silva Matheus Santos Melo
CAPÍTULO 8 .....	132
TELECONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ADULTO COM SÍNDROME GRIPAL .....	132
	Laura Dayane Gois Bispo Matheus Santos Melo Karenine Maria Holanda Cavalcante
CAPÍTULO 9 .....	145
HISTÓRICO DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM PERFUSÃO TISSULAR CARDIOPULMONAR INEFICAZ NO CONTEXTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA .....	145
	Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Claudiane Mahl Clara Santana Sousa Fabiana Angelo Ferreira
CAPÍTULO 10 .....	157
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA GASOMETRIA ARTERIAL .....	157
	Laura Dayane Gois Bispo Eduesley Santana Santos Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Jussielly Cunha Oliveira
CAPÍTULO 11 .....	169
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL .....	169
	Laura Dayane Gois Bispo Eduesley Santana Santos Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Jussielly Cunha Oliveira
CAPÍTULO 12 .....	184
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE QUEIMADO .....	184
	Laura Dayane Gois Bispo Eduesley Santana Santos Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Jussielly Cunha Oliveira

CAPÍTULO 13 .....	205
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÕES DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NO AMBIENTE EXTRA-HOSPITALAR .....	205
	Laura Dayane Gois Bispo Eduesley Santana Santos Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro Jussielly Cunha Oliveira
CAPÍTULO 14 .....	217
APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO- FUNCIONAL PARA AVALIAÇÃO BREVE DA PESSOA IDOSA COMO FERRAMENTA PARA A CONSULTA DE ENFERMAGEM.....	217
	Carla Kalline Alves Cartaxo Freitas Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues Maria do Socorro Claudino Barreiro Letícia de Jesus Alves
CAPÍTULO 15 .....	229
A SIMULAÇÃO REALÍSTICA ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM CONSIDERANDO O PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL : ROTEIRO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM .....	229
	Shirley Verônica Melo Almeida Lima Glebson Moura Silva
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	242



# CAPÍTULO 1

## AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM PERFUSÃO CEREBRAL INEFICAZ DECORRENTE DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, Departamento de Enfermagem. UFS, Lagarto, SE. Brasil. Av. Governador Marcelo Deda (São José, Lagarto, Sergipe, Brasil 49400-000)

**Claudiane Mahl**, Departamento de Enfermagem. UFS, Lagarto, SE, Brasil

**Clara Santana Sousa**, Departamento de Enfermagem. UF, Lagarto, SE, Brasil

**Fabiana Angelo Ferreira**, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, PPGCAS, UFS, Lagarto/SE, Brasil

### RESUMO

O objetivo deste capítulo é desenvolver a avaliação de enfermagem em pacientes com perfusão cerebral ineficaz relacionado ao acidente vascular cerebral (AVC) e identificar habilidades técnicas e não técnicas que atenderão aos preceitos de biossegurança e segurança do paciente com uso dos métodos propedêuticos, verificação dos sinais vitais e reconhecimento aos sinais de anormalidades. Para tanto, foi criado um cenário para simulação realística que considerou como problema central a perfusão cerebral ineficaz e AVC e esperamos que nossa proposta de cenário clínico possa permitir o treinamento e desenvolvimento de habilidades, competências e atitudes para avaliação de enfermagem com uso de raciocínio crítico e julgamento clínico que conduzam ao atendimento efetivo, eficiente e eficaz.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidente Vascular Cerebral; Intervenções de enfermagem; Exame neurológico; Simulação realística.

### 1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), também conhecido como Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a principal causa de morte entre as doenças cardiovasculares, no Brasil, e a principal causa de incapacidade em adultos, no mundo. É classificado em isquêmico ou hemorrágico e a forma isquêmica ocorre em 80% dos casos (SORDI; CÉSAR; PARANHOS, 2016). Acomete o sistema nervoso central e produz disfunções, tais como déficits sensitivos e/ou motores e/ou de equilíbrio que podem ser permanentes ou temporários. Nas últimas décadas, tem sido demonstrado que a rapidez e a organização no atendimento, além da utilização de protocolos e medicações específicas, diminuem a mortalidade e minimizam as sequelas (BOCCOLINI, 2016).

A diminuição do fluxo sanguíneo e má perfusão cerebral requerem conhecimento teórico e prático, verificação dos sinais vitais e reconhecimento de anormalidades como hipotonia súbita ou dormência na face, membros superiores e inferiores, geralmente em um lado do corpo, confusão mental, alterações cognitivas, dificuldade para falar e compreender, disfagia, acuidade visual diminuída, distúrbios auditivos, tontura, perda do equilíbrio e/ou coordenação, cefaleia intensa sem causa conhecida, elevação súbita da pressão arterial, náuseas e vômitos, contudo os sinais e sintomas variam com o local lesionado do cérebro. Esses danos podem ser temporários ou permanentes, podendo ainda ocorrer morte súbita nos casos de lesão grave (BRASIL, 2013b).

Das habilidades técnicas da equipe de enfermagem são esperadas, no atendimento hospitalar e serviço de emergência, ações que incluam monitorização e observação do quadro e condição respiratória, saturação de oxigênio, pressão arterial (PA), frequência e ritmo cardíaco. O comando para acionar o serviço de laboratório para exames conforme rotina do serviço que devem incluir exames laboratoriais (hemograma, bioquímica e coagulograma), eletrocardiograma e punção venosa de veias calibrosas. Atenção para a temperatura axilar, uma vez que a hipertermia piora o quadro do AVE, hiperglicemia e disfunção da deglutição (PURVIS *et al.*, 2019). Glicemia superior a 180 mg/dL devem ser corrigidos com hidratação venosa com solução fisiológica e insulina regular (CARLSSON *et al.*, 2003).

No geral, as intervenções de enfermagem focam na prevenção de lesão cerebral secundária (hipertensão intracraniana), na manutenção das vias aéreas e seguimento com atenção aos sinais vitais, equilíbrio de fluidos e eletrólitos e prevenir complicações, como pneumonia (THEOFANIDIS; GIBBON, 2016).

A avaliação inicial do paciente na emergência deve focar a avaliação das vias aéreas, circulação, respiração e sinais vitais a cada 30 minutos e exame neurológico. Portanto, o enfermeiro deve ser capaz de reconhecer os sintomas neurológicos que sugerem AVE e rapidamente analisar o tempo inicial dos sintomas (CAVALCANTE *et al.*, 2016). É ideal que o atendimento de enfermeiros e médicos possam acontecer de forma coordenada e sincronizadas. Enfermeiros que atuam em quadro de AVE devem ser constantemente treinados. Existem serviços e unidades especializadas nesse tipo de atendimento, o que reforça a ideia de time.

Para esse cenário, sugere-se que a avaliação de enfermagem considere a utilização de escalas como *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) (LYDEN *et al.*, 1994) e a Escala de Coma de Glasgow (ECGI) (TEASDALE; JENNET, 1976).

A escala NIHSS se destina à avaliação dos pacientes com AVE, na fase aguda/hospitalar e inclui a seguinte investigação:

1. Nível de Consciência;
2. Melhor olhar conjugado: somente os movimentos oculares horizontais são testados;
3. Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado;
4. Paralisia facial: pergunte ou use pantomima para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou sorrir e fechar os olhos;
5. Motor para braços: o braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços (palmas para baixo) a 90° (se sentado) ou a 45° (se deitado). É valorizada queda do braço se esta ocorre antes de 10 segundos;
6. Motor para pernas: a perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30° (sempre na posição supina). É valorizada queda se esta ocorre antes de 5 segundos;
7. Ataxia de membros: este item é avaliado se existe evidência de uma lesão cerebelar unilateral. Teste com os olhos abertos. Em caso de defeito visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes índex-nariz e calcanhar-jelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, somente, se for desproporcional a fraqueza.
8. Sensibilidade: avalie sensibilidade ou mímica facial ao beliscar ou retirada do estímulo doloroso em paciente torporoso ou afásico. Somente a perda de sensibilidade atribuída ao AVE é registrada como anormal e o examinador deve testar tantas áreas do corpo (braços exceto mãos, pernas, tronco e face) quantas forem necessárias para checar acuradamente uma perda hemisensitiva.
9. Melhor linguagem: o paciente é solicitado a descrever o que está acontecendo no quadro em anexo, a nomear os itens na lista de identificação e ler as frases “*Você sabe como*

*fazer”, “De volta pra casa”, “Eu cheguei em casa do trabalho”, “Próximo da mesa, na sala de jantar”, “Eles ouviram o Pelé falar no rádio”.*

10. Disartria: acredita-se que o paciente é normal, uma avaliação mais adequada é obtida, pedindo-se ao paciente que leia ou repita palavras *mamãe, tic-tac, paralelo, obrigado, estrada de ferro e jogador de futebol.*

Atualmente o processo de formação profissional reconhece a necessidade de desenvolver habilidades não técnicas (HNTs), a fim de proporcionar um atendimento mais humano e menos robotizado. As HNTs são divididas em cognitivas e interpessoais. Nesse cenário de simulação e atendimento, é importante que o enfermeiro tenha consciência da situação e seja capaz de gerenciar estresse e fadiga e estabeleça uma comunicação efetiva liderando a equipe assistencial para tomada de decisão segura (CARVALHO, 2016, PIRES *et al.*, 2018.).

No tocante à biossegurança e segurança do paciente, a estratégia de simulação é uma possibilidade da construção do conhecimento e desenvolvimento de competências e habilidades (NUNES; FONTES; LIMA, 2017), pois consiste em uma forma ativa de ensino-aprendizagem, que permite vivenciar, de forma controlada, situações recorrentes na prática. Contudo, a simulação prevê o “erro” como um ato de aprendiz (SORDI; CÉSAR; PARANHOS, 2016), uma vez que esses erros serão problematizados e discutidos em conjunto a fim de melhorar o raciocínio crítico e julgamento clínico, com reflexões para um atendimento no qual se assimilem conteúdos teórico-práticos e seja possível prevenção de eventos adversos, incidentes e iatrogenias (MASTEY, 2018), com possibilidade de assumir responsabilidade nas tomadas de decisão, conduzir os cuidados com o paciente, direcionar a equipe, além de demonstrar liderança, priorização, delegação e colaboração (RIBEIRO *et al.*, 2018).

## **2. O CENÁRIO**

O cenário de simulação intitulado “*Perfusão cerebral ineficaz relacionada ao Acidente Vascular Cerebral*”, foi concebido e desenvolvido a partir de um achado e causa comum no AVE, que é a má oxigenação e perfusão.

Tal cenário é aplicado na subunidade Habilidades e Atitudes em Enfermagem que está inserida no segundo ciclo da graduação de Enfermagem, da Universidade Federal de Sergipe,

*campus* Lagarto. Além do objetivo do cenário, temos também o objetivo de desenvolver e aplicar conhecimentos de semiologia e métodos propedêuticos. Logo, o foco não é tratamento medicamentoso ou manejo clínico em si.

Na prática rotineira, por vezes, vivenciamos que os profissionais de saúde e alunos ignoram a importância de algo tão básico e essencial como a realização do exame físico e verificação de sinais vitais. Observamos também uma tendência e interesse ao tecnicismo e saber como tratar, o que algumas vezes nos distancia do que a enfermagem ou enfermeiro precisa de fato fazer, e longe de ser uma visão reducionista, pensamos que o elementar precisa ser treinado e repetido para melhor compreensão, aprendizado e fixação de conteúdo.

Assim, concordamos que o ensino e aprendizado é processual e dinâmico e insistimos em convencer que a anamnese, exame físico e uso dos métodos propedêuticos devem ser desenvolvidos para que o aluno ou profissional seja cada vez mais expert na identificação precoce de anormalidades.

Estima-se que o *briefing* tenha duração de dez minutos e que o desenvolvimento da cena utilize-se de 30 minutos. Já a etapa de *debriefing* está programada para uma hora.

Consideramos que o *checklist* é importante e essencial para sistematizar o processo de trabalho, atendimento e avaliação. Todavia, salientamos que por ser um guia, não pode engessar ou limitar a arte de pensar e agir.

Quadro 1 - Cenário Perfusão cerebral ineficaz relacionada ao Acidente Vascular Cerebral

PERFUSÃO CEREBRAL INEFICAZ RELACIONADA AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL		
Duração do <i>briefing</i> : 10 min    Duração do cenário: 30 min    Duração do <i>debriefing</i> : 60 minutos		
<b>Briefing (10 minutos)</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução e conhecimentos prévios do discente	1) Habilidades técnicas e não técnicas; 2) Biossegurança e segurança do paciente; 3) Métodos propedêuticos, verificação dos sinais vitais e reconhecimento aos sinais de anormalidades.
	Objetivos de aprendizagem	Avaliação de enfermagem em pacientes com perfusão cerebral ineficaz relacionada ao AVE.
	Equipamentos	Prontuário do paciente; abaixador de língua ou espátula de madeira; álcool a 70%; algodão; diapasão; haste de algodão ou filamentos de sensibilidade; lanterna; lupa; luvas de procedimento; martelo de percussão; pupilômetro; régua; substâncias aromáticas; termômetro; tensiômetro; estetoscópio e oxímetro de pulso. Caneta azul e vermelha, impresso de passagem de plantão.

	Caracterização do ator (se houver)	<p><b>Paciente:</b> atriz, aparência 32 anos, utilizando camisola fechada, usando meias, deitada na maca da unidade de pronto-atendimento, usando fralda e coberta com lençol. Pálida, com parestesia e hemiplegia à direita, dificuldade na fala, dispneia, sonolenta e extremidades cianóticas.</p> <p><b>Enfermeiro:</b> aluno com jaleco, roupa branca, em conformidade com a NR32.</p>
<b>Participantes</b>	Máximo 10 por sessão	<p>2 participantes: paciente, que será a monitora; e um aluno que será o enfermeiro que atuará, diretamente na cena.</p> <p>Os demais alunos da turma farão observação estruturada, não participante, utilizando o roteiro (<i>checklist</i>) usual da subunidade.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>São 10h e você, enfermeiro(a) de uma unidade de pronto-atendimento, está realizando visita de enfermagem e atende a Sra. Maria Rosa, 32 anos de idade, com diagnóstico médico AVEi e diagnósticos de enfermagem, principais, de mobilidade física prejudicada e confusão aguda. SSVV: PA=180x90 mmHg; FR=24 irpm; FC=82 bpm; SpO<sub>2</sub>=89%; Tax=36°C.</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Tema	Avaliação de enfermagem em pacientes com perfusão cerebral ineficaz relacionada ao AVE.
	Responsável do cenário	Docente responsável pela subunidade Habilidades e Atitudes em Enfermagem.
	Ambientação	Apartamento; uma maca com grades; uma escada de dois degraus; uma lixeira para resíduo comum e infectado; mesa auxiliar para realização de procedimentos; lençóis, travessas e travesseiros.
	Complexidade do cenário	Baixa
	Habilidades prévias	Métodos propedêuticos, conforme apropriado, com reconhecimento nos sinais de anormalidades; verificação dos sinais vitais.

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA (30 minutos)</b>			
<b>Tempo para as ações (aproximado)</b>	<b>Intervenções esperadas pelo enfermeiro (ator)</b>	<b>Ações do paciente simulado e simulador</b>	<b>Pistas (suporte ao estudante)</b>
1 minuto	O enfermeiro deve realizar acolhimento do paciente, realizar apresentação pessoal e explicar o procedimento a ser realizado.	A paciente está deitada no leito, despertar difícil, alerta e tranquila, porém sonolenta, a fala encontra-se embargada sugerindo disartria. A fala é arrastada e observa-se falta de ar.	
4 minutos	Realizar anamnese e investigar a queixa principal, história pregressa, história familiar e estilo de vida (história social). Investigar história pregressa: cefaleia, traumatismos cranianos, tontura/vertigem, convulsões, tremores, fraqueza, incoordenação, dormência ou formigamento, disfagia, afasia, disfasia, disartria, história pregressa	Paciente sonolenta não responde às solicitações com coerência, está confusa.	Verificar prontuários e examinar últimas anotações <i>(medicação, qual foi a última vez que a paciente foi vista, hipoglicemia?)</i>

	significativa e riscos ambientais/ocupacionais.		
5 minutos	Realizar avaliação do estado mental: aparência (postura e posição, movimentos corporais, vestuário, asseio pessoal e higiene); comportamento (nível de consciência, expressão facial, fala, orientação, atenção, memória recente e memória remota, julgamento.	Aparência sonolenta (aplicar ECGI, paciente hemiplégica, ECGI=14, posicionada de forma plástica a direita, hemiplégica a direita, paciente em bom estado geral, rebaixamento do nível de consciência, expressão facial neutra, disartria, e sem resposta verbal aos questionamentos de atenção, memória	Resposta ocular: (4) Espontânea: abre os olhos sem a necessidade de estímulo externo.  Resposta motora: (4) Confusa: consegue conversar em frases, mas não responde corretamente as perguntas de nome, local e data.

		recente, memória remota e julgamento.	Resposta motora: (6) À ordem: cumpra ordens de atividade motora (duas ações) como apertar a mão do profissional e colocar a língua para fora.
15 minutos	Avaliação dos 12 pares cranianos, conforme apropriado	Anormalidades: disartria, disfagia, desvio da protusão da língua; diminuição do campo visual.  Paciente acumula saliva na boca, tosse e não consegue expectorar (cuspir).	Se o enfermeiro não iniciar esta avaliação, a paciente pode balbuciar: não estou enxergando bem.
5 minutos	Avaliação do sistema motor, marcha, testes e reflexos, conforme apropriado.	Força, tônus diminuídos a direita.  Coordenação nos movimentos.	

29-30 minutos	Retirar as luvas, descartar em lixo apropriado e comunicar os principais achados ao paciente; realizar a higienização das mãos e registrar no prontuário.		
---------------	---	--	--

<b>DEBRIEFING (60 minutos)</b>			
<b>Modelo de GAS</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
Reunir	Solicitar que o participante exponha como foi sua experiência no cenário;	1.Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado;	30 minutos
		2.Como você se sentiu atuando no cenário?	
	Realizar reflexão sobre as	3.Quais situações vocês elencaram como prioritárias para a realização da avaliação	

	sequências de ações seguidas.	exame físico do sistema neurológico direcionado ao paciente com AVE?	
Analisar	- Fornecer <i>feedback</i> do desempenho.	1.Revisar precisamente todos os eventos ocorridos.	15 minutos
	- Promover reflexão sobre o cenário.	2.Promover reflexão dos participantes.	
	- Analisar dificuldades encontradas.	3. Analisar o que foi feito e como poderia ser melhorado.	
Resumir	• Identificar aspectos positivos da sessão	1.O que vocês elencam como positivo na atuação?	15 minutos
		2. O que fariam de diferente?	
		3. Como você avalia sua conduta diante do caso clínico?	
		4. Descrevam como podem melhorar isso no futuro.	
		5. Façam um resumo do que aconteceu hoje.	
<b><i>CHECKLIST</i></b>			
<b>ETAPAS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
1. Realizar acolhimento do paciente/família.			
2. Verificar o prontuário.			

3. Preparar material.			
4. Lavar as mãos.			
5. Dirigir-se até o paciente e realizar apresentação pessoal.			
6. Explicar o procedimento a ser realizado.			
7. Fechar portas janelas e posicionar o biombo.			
8. Realizar anamnese e investigar a queixa principal, história pregressa, história familiar e estilo de vida (história social).			
9. Investigar história pregressa: cefaleia, traumatismos cranianos, tontura/vertigem, convulsões, tremores, fraqueza, incoordenação, dormência ou formigamento, disfagia, afasia, disfasia, disartria, história pregressa significativa e riscos ambientais/ocupacionais.			
10. Calçar luvas.			
11. Posicionar paciente sentado ou em decúbito dorsal (DD).			
12. Realizar <u>avaliação do estado mental</u> : aparência (postura e posição, movimentos corporais, vestuário, asseio pessoal e higiene); comportamento (nível de consciência, expressão facial, fala, humor e afeto), orientação, atenção, memória recente e memória remota e julgamento.			

13. Realizar <u>avaliação dos nervos cranianos</u> :			
14. <u>Nervo olfatório (I)</u> : substâncias aromáticas.			
15. <u>Nervo óptico (II)</u> : teste de acuidade visual com um papel escrito a distância.			
16. <u>Nervo oculomotor (III)</u> : reflexo pupilar e acomodação visual. Deslocamento dos olhos acompanhando um dedo do examinador (reto superior, reto inferior, reto medial, oblíquo inferior).			
17. <u>Nervo troclear (IV)</u> : deslocamento dos olhos acompanhando um dedo do examinador (oblíquo superior).			
18. <u>Nervo trigêmio (V)</u> : tocar a córnea com um algodão e observar o piscar bilateralmente. Teste a sensibilidade ao tato leve tocando com um algodão áreas designadas na face (testa, bochecha e queixo). Peça para a pessoa dizer “agora” sempre que o toque for sentido. Isto testa as três divisões do nervo: oftálmica, maxilar e mandíbula.			
19. <u>Nervo abducente (VI)</u> : deslocamento dos olhos acompanhando um dedo do examinador (reto lateral).			
20. <u>Nervo facial (VII)</u> : testar a <u>função motora</u> , observando a mobilidade e simetria facial quando a pessoa responde às solicitações de sorrir, franzir a testa, fechar os olhos, levantar as sobrancelhas,			

<p>mostrar os dentes e inflar as bochechas. Pressionar as bochechas e observar se o ar escapa igualmente dos dois lados. Testar a <u>função sensorial</u>: tocar a língua com um algodão coberto por solução de açúcar, sal ou suco de limão. Peça para identificar o sabor. Tocar a córnea com um algodão e observar o piscar bilateralmente. Teste a sensibilidade ao tato leve tocando com um algodão áreas designadas na face (testa, bochecha e queixo). Peça para a pessoa dizer “agora” sempre que o toque for sentido.</p>			
<p>21. <u>Nervo vestibulococlear (VIII)</u>:testar acuidade auditiva pela capacidade de ouvir a conversação normal e pelo teste de voz sussurrada.</p>			
<p>22. <u>Nervo glossofaríngeo (IX)</u>:deprimir a língua com um abaixador e observar o movimento da faringe quando a pessoa diz “ahhhh” ou boceja. A úvula e palato mole devem subir na linha média e os pilares tonsilares deve mover-se medialmente.</p>			
<p>23. <u>Nervo vago (X)</u>: tocar a parede posterior da faringe com um abaixador de língua e observar o reflexo de vômito.</p>			
<p>24. <u>Nervo acessório (XI)</u>: examinar esternocleidomastóideo e trapézio quanto a igualdade de tamanho. Solicitar rotação forçada da cabeça contra uma resistência aplicada lateralmente ao queixo. Solicitar que a pessoa levante os ombros contra uma resistência.</p>			

<p>25. <u>Nervo hipoglosso (XII):</u> protusão da língua e observar desvios para fora; avaliar o discurso lingual (“leve, teso, dinamite: l,t,d,n).</p>			
<p>26. Realizar <u>avaliação do sistema motor:</u> avaliação dos músculos com comparação entre dimídios quanto ao tamanho, força, tônus e movimentos involuntários.</p>			
<p>27. Realizar <u>avaliação da marcha:</u> o normal é marcha regular, rítmica e sem esforço. A oscilação do braço oposto é coordenada, as viradas são suaves.</p>			
<p>28. Realizar <u>teste de Romberg:</u> em pé com os pés juntos e os braços ao lado. Solicitar que feche os olhos e mantenha a posição. Esperar 20 s.</p>			
<p>29. Realizar <u>movimentos alternantes rápidos:</u> solicitar que a pessoa bata nos joelhos com as duas mãos, levante-se, vire as mãos e bata no joelho com o dorso da mão. Solicitar que aumente a velocidade do movimento. Solicitar o toque de cada dedo da mesma mão com o polegar, começando pelo indicador e então na direção contrária. Solicitar que aumente a velocidade e observar exatidão.</p>			
<p>30. Realizar <u>teste de dedo-dedo:</u> solicitar que o paciente use o dedo indicador para tocar no seu dedo e então no próprio nariz.</p>			
<p>31. Realizar <u>teste do dedo-nariz:</u> fechar os olhos e esticar os braços. Solicitar que toque a ponta do</p>			

próprio nariz, com cada dedo indicador, alternando as mãos e aumentando a velocidade.			
32. Realizar <u>teste do calcânhar-canela</u> : posição supina, colocar o calcânhar no joelho oposto e deslizar o calcânhar pela canela a partir do joelho, em direção ao tornozelo.			
33. Realizar <u>avaliação do sistema sensorial</u> : avaliação de integridade das fibras nervosas periféricas, tratos sensitivos e a discriminação cortical superior: teste de dor superficial, tátil leve (trato espinotalâmico) e vibratório (trato de coluna posterior) em alguns pontos distais, de posição (cinestesia em articulações das mãos) o teste de estereognosia e grafestesia. Compare simetricamente. Solicitar que a pessoa esteja com os olhos fechados durante cada teste.			
34. <u>Realizar a avaliação do reflexo Bicipital (C5 a C6)</u> : apoiar o antebraço da pessoa no seu e colocar o polegar sobre o tendão do músculo bíceps braquial aplicando uma pancada no seu polegar. Observar contração do bíceps e flexão do antebraço.			
35. <u>Realizar a avaliação do reflexo tricipital (C7 a C8)</u> : suspender o braço, mantendo a flexão a 90° com a mão do paciente em direção ao solo e aplicar golpe com o martelo de reflexos no tendão do tríceps, logo acima do cotovelo. Observar a extensão do antebraço.			

<p>36. <u>Realizar a avaliação do reflexo braquiorradial (C5 a C8):</u> segurar o polegar da pessoa para suspender o antebraço em relaxamento. Golpear diretamente, 2 a 3 cm do processo estiloide do rádio. Observar a flexão e supinação do antebraço.</p>			
<p>37. <u>Realizar a avaliação do reflexo do quadríceps ou do tendão patelar (L2 a L4):</u> paciente sentado, pernas pendentes. Golpear o tendão infrapatelar. Observar a extensão da perna e contração do quadríceps.</p>			
<p>38. <u>Realizar a avaliação do reflexo calcâneo ou do tendão de Aquiles (L5 a S2):</u> paciente sentado, com o joelho flexionado e quadril em rotação externa. Segurar o pé em dorsiflexão e golpear diretamente o tendão do calcâneo. Observar a flexão plantar do pé.</p>			
<p>39. <u>Realizar a avaliação do clônus:</u> apenas na hiperatividade de reflexos. Apoiar a parte inferior da perna na mão. Com a outra mão, movimentar o pé para cima e para baixo algumas vezes para relaxar o músculo. Realizar dorsiflexão rápida do pé e observar se existe contrações rápidas e rítmicas do músculo da panturrilha e movimento do pé.</p>			
<p>40. <u>Realizar a avaliação dos reflexos abdominais – superior (T8 a T10) e inferior (T10 a T12):</u> paciente em DD, joelhos em semiflexão, mover a partir de cada canto do abdome na direção da</p>			

linha média, nos níveis abdominais superior e inferior, com o auxílio de uma espátula de madeira ou da ponta romba do martelo. Observar a contração ipsilateral do músculo abdominal com a observação de um desvio do umbigo em direção ao toque.			
41. <u>Realizar a avaliação do reflexo plantar (L4 a S2):</u> paciente em DD, coxa em rotação externa discreta. Com a ponta romba do martelo de reflexo, tocar levemente na face lateral da sola do pé e internamente pela planta do pé adentro, como um J invertido. Observar a flexão plantar dos artelhos e inversão e flexão da parte anterior do pé.			
42. Realizar avaliação da ECGI.			
43. Realizar avaliação da resposta pupilar ao estímulo luminoso.			
44. Retirar as luvas, descartar em lixo apropriado e comunicar os principais achados ao paciente.			
45. Realizar a higienização das mãos.			
46. Registrar no prontuário.			

## REFERÊNCIAS

AMARENCO, P. et al. Classificação dos subtipos de AVC. **Doenças cerebrovasculares**, v. 27, n. 5, p.493-501, 2009. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoas com Acidente Vascular Cerebral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013b.

BOCCOLINI, C. S. **Morbimortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação atual e futura.** Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2016. 25 p. – (Textos para Discussão; n. 22)

CARLSSON, G. E. et al. Recomendações da Iniciativa Europeia de AVC para gerenciamento de AVC - atualização de 2003. **Doenças Cerebrovasculares**, v. 16, n. 4, p. 311-337, 2003. CARVALHO, E. C.. Um olhar para as habilidades não técnicas do enfermeiro: contribuições da simulação. **Rev. Latinoamericana de Enfermagem**. V. 24, e 2791, 2016

CAVALCANTE, T. F. *et al.* Intervenções de enfermagem aos pacientes com acidente vascular encefálico: uma revisão integrativa de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, p. 1495-1500, 2011.

DE OLIVEIRA COSTA, R. R. et al. Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1799-1808, 2017.

GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet**. v.388, p.1459-1544, 2018.

LIMA, A.C.M.A.C.C *et al.* Diagnósticos de Enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v. 69, n.4, p. 785-792, 2016.

LYDEN, P. et al. Improved reliability of the NIH Stroke Scale using video training. NINDS TPA Stroke Study Group. **Stroke**, v. 25, n.11, p. 2220-2226, 1994.

MASTEY, R. J. **Simulação: recursos do teatro em cursos de medicina e enfermagem.** Dissertação (Mestrado)- Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro DE Artes – CEART. Programa de Pós-graduação em Teatro. Florianópolis, 2018.

MIRANDA, R. C. A. N. **Diretrizes Assistenciais-Acidente Vascular Cerebral.** Hospital Israelita Albert Einstein [Internet], São Paulo (SP). 2013 Sept Disponível em <https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/Paginas/diretrizes-assistenciais.aspx>

NUNES, D. L. S; FONTES, W. S; LIMA, M. A. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Vítima de Acidente Vascular Encefálico. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.21, n.1, p.:87-96, 2017.

PIRES, S. M. P. et al. Escala de avaliação de habilidades não técnicas em enfermagem: construção, desenvolvimento e validação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

PURVIS, T., et al. Inclusion of a care bundle for fever, hyperglycaemia and swallow management in a National Audit for acute stroke: evidence of upscale and spread. **Implementation Science**. v. 14, n.1, p. 87, 2019.

RIBEIRO, V.dos S. *et al.* Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem** São Paulo , v. 31, n. 6, p. 659-666, 2018.

SAVER, J. L. O tempo é cérebro - quantificado. **Stroke**, v. 37, n. 1, pág. 263-266, 2006.

SORDI, C. CÉSAR, C. P. H. A. R; PARANHOS, L. R. **Coletâneas em Saúde**. São José dos Pinhais: Editora Plena, v.5, 2016. 120p.

SUMMERS, D. *et al.* Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of to the acute ischemic stroke patient. **Stroke**. V.40, n.8, p.:2911-2944, 2009.

TEASDALE, G; JENNETT, B. Assessment and prognosis of coma after head injury. **Acta neurochirurgica**. v. 34, n. 1-4, p. 45-55, 1976.

THEOFANIDIS, D; GIBBON, B. Nursing interventions in stroke care delivery: an evidence-based clinical review. **Journal of Vascular Nursing**. v. 34, n. 4, p. 144-151, 2016.

YANG, S. J. *et al.* Effectiveness of an Interdisciplinary, Nurse Driven In-Hospital Code Stroke Protocol on In-Patient Ischemic Stroke Recognition and Management. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 28, n. 12, p. 104398, 2019.

## CAPÍTULO 2

### CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA O PRÉ-NATAL DE BAIXO RISCO

**Alicia de Souza Lisboa**, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto- SE, Brasil  
Av. Gov. Marcelo Déda, São José, Lagarto, Sergipe, Brasil, CEP 49400-00

**Bárbara Giovanna de Araújo Santos**, Universidade Federal de Sergipe, Itabaiana- SE,  
Brasil

**Larissa Tayná Gomes da Silva Sá**, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto- SE, Brasil.

**Maria do Socorro Claudino Barreiro**, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju- SE, Brasil

#### RESUMO

A realização do pré-natal de baixo risco é uma das práticas do enfermeiro. No entanto, é necessário que o discente desenvolva habilidades e atitudes clínicas para a consulta de enfermagem no pré-natal, a fim de prestar uma assistência qualificada. A simulação realística é uma ferramenta de ensino-aprendizagem que possibilita a elaboração e a prática baseada na realidade, sendo útil no desenvolvimento do raciocínio clínico do discente. A simulação tem início no briefing, em que é apresentado o objetivo, a dinâmica da simulação e esclarecimento das dúvidas. Além disso, é avaliado pelo docente o conhecimento prévio dos discentes e após isso, são definidas as competências a serem alcançadas. Durante a cena será realizado a anamnese e exame físico para construção do histórico de enfermagem, bem como a educação em saúde. Por fim, é realizado debriefing que permite avaliar as atitudes, habilidades, competências e aspectos comportamentais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado Pré natal; Treinamento por simulação; Enfermagem no consultório; Processo de Enfermagem.

#### 1 INTRODUÇÃO

A assistência ao pré natal de baixo risco é uma das práticas que o enfermeiro precisa ter competência para realizar ao sair da graduação. Os cuidados durante a gestação remetem não só à manutenção da saúde do feto/bebê, mas também à da mãe, sendo importante a experiência da prática clínica no decorrer do curso de graduação em enfermagem.

O pré-natal adequado permite o acompanhamento da gestação e seu desenvolvimento satisfatório, a detecção e intervenção precoces em situações de risco e assegura um parto e recém-nascido saudáveis (BRASIL, 2012).

A assistência ao pré-natal deve acontecer por meio da implementação de condutas acolhedoras; do desenvolvimento de ações educativas e preventivas, sem intervenções desnecessárias; com detecção precoce de patologias e de situações de risco gestacional; estabelecimento de vínculo entre o pré-natal e o local do parto; e o fácil acesso a serviços de saúde de qualidade, desde o atendimento ambulatorial básico ao hospitalar de alto risco (VIELLAS *et al.*, 2014).

O enfermeiro realiza integralmente o acompanhamento do pré-natal de baixo risco, pois possui embasamento teórico-científico e respaldo legal na Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986 que dispõe sobre o exercício da Enfermagem.

Dessa forma, o uso da simulação realística no ensino do pré-natal de baixo risco propicia ao discente o desenvolvimento de habilidades técnicas e não-técnicas, que abrange a realização de procedimentos e desempenho com segurança e qualidade, associadas ao raciocínio clínico durante o ciclo gravídico (KANEKO; LOPES, 2019).

A associação do conhecimento prévio e a estratégia de simulação da situação real permite o ensino-aprendizagem de forma efetiva e diminui a possibilidade de erros. Nessa perspectiva o discente pode reagir com precisão em situações reais durante o exercício profissional (MARTINEZ-CASTILLO; MATUS-MIRANDA, 2015).

Durante o pré-natal é possível observar as alterações fisiológicas da gravidez, manifestas como sinais inespecíficos (presunção e probabilidade) ou específicos (certeza). A etapa de coleta de dados da consulta de enfermagem inclui a anamnese e o exame físico, que para executá-la faz-se necessário a investigação minuciosa de informações que permitirão classificar o risco gestacional em habitual, alto e muito alto. Investigar as informações sociodemográficas, econômicas, planejamento da gravidez e aceitação, além de questões relativas a saúde mental configuram um momento importante já que proporcionam a identificação de fatores de risco. Dentro dessa abordagem é verificado as questões relativas a Data da Última Menstruação (DUM) com a qual é possível calcular a Data Provável do Parto (DPP) e Idade Gestacional (IG) (ARAÚJO; REIS, 2012; BRASIL, 2012).

Com a realização do exame físico são levantadas informações referentes a evolução da gravidez. Os achados fornecem alerta para o surgimento de alguma condição ou fator de risco materno-fetal, como alterações na ausculta cardíaca e respiratória, pressão arterial (PA) e presença de edemas. Quanto ao feto é fundamental verificar os batimentos cardíofetais (BCF),

altura uterina (AU) e movimentos fetais (MF), haja vista que padrões alterados podem representar comprometimento à vitalidade fetal. Para uma avaliação individualizada o enfermeiro solicita exames de rotina no primeiro, segundo e terceiro trimestre, prescreve a suplementação com sulfato ferroso e ácido fólico, bem como realiza a avaliação nutricional. Todas as atividades realizadas durante as etapas de anamnese e exame físico contribuirão para elaboração do plano de cuidados da gestante e deve ser permeado pelas boas práticas e construção do plano de parto individualizado como preconiza a rede cegonha e a Política de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN) (ARAÚJO; REIS, 2012; BRASIL, 2012).

A assistência pré-natal é uma ferramenta insubstituível para a gestação segura e saudável, a qual reduz de forma eficaz as mortes maternas. O profissional que possui conhecimentos, habilidades e competências para realizá-la promove um atendimento de qualidade, o que pode ser alcançado quando o aluno vivencia a situação da simulação (NOGUEIRA; OLIVEIRA, 2017).

Objetivando desenvolver as habilidades, atitudes e competência em enfermagem na assistência ao pré-natal de baixo risco, o cenário apresentado nesse capítulo, propicia a realização da anamnese e exame físico, utilização dos equipamentos e tecnologias em saúde. Além disso, permite a realização de ações voltadas a educação em saúde durante todo o processo gestacional, como o incentivo a amamentação e ao parto normal, esclarecimentos dos sinais de trabalho de parto, dentre outros (GONÇALVES *et al.*, 2018).

Após a cena, o docente responsável pela simulação deve promover *feedback* ou realizar o que é chamado de *debriefing*, no qual é solicitado ao discente que exponha como se sentiu ao desempenhar o papel em cena e o que poderia ter realizado de outra forma, direcionando o pensamento reflexivo e crítico sobre sua própria atuação. Há espaço também para discussão entre todos os presentes durante a realização da cena (KANEKO; LOPES, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2015).

A simulação representa uma forma de ensino-aprendizagem em diferentes contextos clínicos e profissionais, sendo recomendada na avaliação de discentes e no desenvolvimento e intercâmbio de ideias, pois é uma metodologia que ajuda no trabalho em grupo, na liderança e no trabalho em equipe, bem como promove o pensamento criativo e auxilia na resolução de problemas (BRASIL, 2017).

## 2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE A CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA O PRÉ- NATAL DE BAIXO RISCO

Os cenários abaixo abordam as etapas de anamnese e exame físico da gestante durante a consulta de pré-natal realizada pelo enfermeiro e elaboração de intervenções capazes de promover o cuidado durante a gestação (Quadro 1 e 2). A prática simulada está dividida em dois cenários para facilitar a exequibilidade e promover maior eficácia.

Cada modelo de cenário de simulação para o pré-natal tem como *Briefing* 15 minutos, Duração do Cenário de 25 minutos e a duração do *Debriefing* de 50 minutos.

Quadro 1 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Anamnese da gestante”

<b>Anamnese da gestante</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 10                      Duração do Cenário: 25      Duração do <i>Debriefing</i> : 50		
<b>Briefing</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	Alterações fisiológicas da gravidez, sinais de presunção, probabilidade e certeza, diagnóstico de gravidez, classificação do risco gestacional, cálculo de Data Provável do Parto (DPP) a partir da Data da Última Menstruação (DUM), Cálculo da Idade Gestacional (IG), Exames de rotina do pré-natal, imunização da gestante, suplementação na gestação, avaliação do estado nutricional, etapas do exame físico e específico da gestante, cronograma de consultas subsequentes. Ações de promoção da saúde da gestante voltadas as boas práticas e construção do plano de parto individualizado, conforme preconiza a rede cegonha e a Política de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN).
	Objetivos de aprendizagem	Desenvolver a anamnese da consulta de enfermagem no pré-natal de baixo risco.

	Equipamentos	Receituários, guias de solicitação de exames, caderneta da gestante, fita métrica, sonar, gel condutor, balança, esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro, lanterna, simulador de parto para ausculta de Batimentos Cardíofetais (BCF), três cadeiras, uma mesa de escritório, uma maca.
	Caracterização do ator (se houver)	<p>Gestante: utilizará uma maquiagem que permita caracterizá-la como pálida, olheiras. Os cabelos estarão presos e utilizará um vestido solto, não necessidade de barriga falsa.</p> <p>Acompanhante: vestirá um vestido folgado, uma maquiagem que permita uma aparência saudável, utilizará um relógio.</p> <p>Interno (a) de enfermagem: usará cabelo preso, jaleco branco.</p>
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>Enfermeira, gestante, mãe acompanhante, interno de enfermagem e observadores.</p> <p>**Os demais discentes do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (check list) e traçarão condutas pertinentes baseado nas evidências identificadas na cena.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Carolina Santos do Monte, gênero feminino, 21 anos. Há pouco mais de 20 dias não apresenta menstruação, refere Data da Última Menstruação (DUM) em 10/05/2020. Apresentou resultado de beta HCG positivo.

	Responsável do cenário	Docente responsável pela subunidade Prática de Enfermagem na Comunidade III (PEC III).
	Ambientação	Acontecerá em consultório equipado com um armário onde estarão esfigmomanômetro, estetoscópio, lanterna, gel condutor, sonar; uma maca arrumada com um lençol descartável, escada auxiliar, uma mesa de escritório sobre a qual estarão dispostos os materiais de escritório (receituários, guias de solicitação de exames, caderneta da gestante e outros impressos que se façam necessários), três cadeiras, balança, biombo, pia para higienização das mãos, sabonete líquido e papel toalha.
	Complexidade do cenário	Baixa complexidade
	Habilidades prévias	Acolhimento, entrevista, escuta ativa e comunicação terapêutica.

**PROGRAMAÇÃO DA CENA**

<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO DISCENTE</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO DISCENTE)</b>	
Minuto 1- 25	Durante a consulta o discente deverá confirmar o diagnóstico de gravidez por meio do resultado do beta HCG, investigar os dados sociodemográficos, antecedentes familiares e pessoais, ginecológicos e obstétricos; aspectos relacionados ao companheiro, levantamento de percepções e expectativas da gestante.		A gestante deve apresentar o resultado do beta HCG positivo; irá responder as perguntas realizadas pela enfermeira.	Prontuário da gestante, os dados antropométricos e PA. Além de um registro referente ao acompanhamento da gestação passada ou colocar o cartão da gestante aberto em cima do prontuário.
	Enquanto um discente que representa a enfermeira faz a entrevista, o outro discente que representa um interno de enfermagem preenche o cartão da gestante com as informações coletadas.		A mãe deve fazer os relatos de queixas (náuseas, vômitos matinais e apetite comprometido) e sugestões terapêuticas (indicação de chá de canela).	

## DEBRIEFING

Estágio	Objetivo	Ações	Tempo
<b>Reunir</b>	Rever os objetivos se foram atingidos de acordo com o desenvolvimento da entrevista e ações realizadas pelos alunos (enfermeiro(a) e interno(a) de enfermagem.	1- Descreva o caso clínico no cenário trabalhado. 2- Quais informações se destacaram como relevantes para o plano de cuidados da gestante e por quê? 3- Teriam feito algo diferente? 4- Como vocês se sentiram atuando no cenário? 5- Como vocês avaliam sua atuação diante do caso clínico?	20 min.
<b>Analisar</b>	Fornecer <i>feedback</i> do desempenho, promover reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	1- qual sua percepção em relação ao desenvolvimento do cenário? 2- Me fale sobre os aspectos positivos para a aprendizagem? 3- Eu entendo que a autoavaliação seja subjetiva, mas me fale sobre sua atuação diante do caso clínico	20 min.
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão e identificar lições principais.	- Liste duas ações que foram eficazes? - Descreva dois aspectos comportamentais que você acha que precisa desenvolver? - Como você pretende melhorar esses aspectos comportamentais futuramente?	10 min.

**CHECK LIST**

<b>ITENS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
1. Apresenta-se a paciente?			
2. Utiliza linguagem clara?			
3. Questiona grau de instrução, profissão/ocupação, situação conjugal, condições de moradia, saneamento, renda familiar, número de dependentes?			
4. Investiga antecedentes familiares para hipertensão arterial, diabetes, cardiopatias, doenças congênitas, doenças genéticas, gemelaridade, câncer, hanseníase, tuberculose, DST/HIV, doença de chagas, doenças infecciosas, infertilidade, distúrbios psiquiátricos, distúrbios do peso, entre outras?			
5. Investiga antecedentes pessoais de hipertensão arterial crônica, diabetes, cardiopatias incluindo doença de chagas, doenças renais crônicas, anemias, pneumopatias, viroses, desvios nutricionais (baixo peso, desnutrição, sobrepeso e obesidade), infecção pelo HIV, infecção do trato urinário, cirurgia (tipo e data), alergias (inclusive medicamentosa), câncer, vacinação, uso de medicamentos e drogas, tabagismo e alcoolismo?			

<p>6. Investiga ciclos menstruais (duração, intervalo e regularidade; idade da menarca); Uso de métodos anticoncepcionais prévios (quais, por quanto tempo e motivo do abandono); Infertilidade e esterilidade (tratamento); doenças sexualmente transmissíveis, inclusive doença inflamatória pélvica (tratamentos realizados, inclusive pelo parceiro); Cirurgias ginecológicas (idade e motivo); Malformações uterinas; Mamas (patologias e tratamento realizado); Última colpocitologia oncótica (data e resultado)?</p>			
<p>7. Investiga início da atividade sexual (idade da primeira relação); dispareunia (dor ou desconforto durante o ato sexual); prática sexual na gestação atual ou em gestações anteriores; número de parceiros da gestante e de seu parceiro em época recente ou pregressa; uso de preservativos masculinos e/ou femininos?</p>			
<p>8. Investiga número de gestações, número de partos, número de abortamentos?</p>			
<p>9. Investiga número de filhos vivos; idade na primeira gestação; intervalo entre as gestações; isoimunização Rh; número de recém-nascidos: pré-termo, pós-termo; número de recém-nascidos de baixo peso ou com mais de 4.000g; mortes neonatais precoces e tardias; natimortos; Recém-nascidos com icterícia, transfusão, hipoglicemia, exsanguíneo- transfusões?</p>			
<p>10. Investiga intercorrências ou complicações em gestações anteriores; Complicações nos puerpérios; Histórias de aleitamentos anteriores (duração e motivo do desmame)?</p>			

<p>11. Investiga a data da última menstruação DUM (anotar certeza ou dúvida); Peso prévio e altura; Sinais e sintomas na gestação em curso; Hábitos alimentares; Medicamentos utilizados na gestação; Internação durante a gestação atual; Hábitos: fumo (número de cigarros/dia), álcool e drogas ilícitas; Ocupação habitual (esforço físico intenso, exposição a agentes químicos e físicos potencialmente nocivos, estresse); Aceitação ou não da gravidez pela mulher, pelo parceiro e pela família, principalmente se for adolescente; Identifica gestantes com fraca rede de suporte social?</p>			
<p>12. Realiza o cálculo da idade gestacional e data provável do parto?</p>			
<p>13. Investiga o conhecimento / experiência/ dúvidas sobre a gestação, parto, puerpério, aleitamento e cuidados com o bebê?</p>			
<p><b>REFERÊNCIAS</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. <b>Rezende, obstetrícia</b>. 13<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.</li> <li>• ARAUJO, Luciane de Almeida; REIS, Adriana Teixeira. <b>Enfermagem na prática materno- neonatal</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</li> <li>• Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: <b>Saúde das Mulheres</b> / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.</li> </ul>			

Quadro 2 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Exame físico geral e específico da gestante”

<b>Exame físico geral e específico da gestante</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 10	Duração do Cenário: 25	Duração do <i>Debriefing</i> : 50
<b>Briefing</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	Alterações fisiológicas da gravidez, cálculo de Data Provável do Parto (DPP) a partir da Data da Última Menstruação (DUM), Cálculo da Idade Gestacional (IG), etapas do exame físico e específico da gestante, cronograma de consultas subsequentes.
	Objetivos de aprendizagem	Desenvolver o exame físico geral e específico da gestante na consulta de enfermagem no pré-natal de baixo risco.
	Equipamentos	Receituários, guias de solicitação de exames, Prontuário, caderneta da gestante, fita métrica, sonar, gel condutor, balança, esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro, lanterna, simulador de parto para ausculta de Batimentos Cardíacos Fetais (BCF), três cadeiras, uma mesa de escritório, uma maca.
	Caracterização do ator (se houver)	<p>Gestante: utilizará uma maquiagem que permita caracterizá-la como saudável. Os cabelos estarão presos e utilizará um vestido solto com short por baixo, será utilizada uma barriga falsa de pano compatível com 28 semanas de amenorréia.</p> <p>Acompanhante: vestirá um vestido folgado, uma maquiagem que permita uma aparência saudável, utilizará um relógio.</p> <p>Interno (a) de enfermagem: usará cabelo preso, jaleco branco.</p>

<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	Enfermeira, gestante, mãe acompanhante, interno de enfermagem e observadores.
		**Os demais discentes do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (check list) e traçarão as condutas pertinentes baseado nas evidências identificadas na cena.
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Carolina Santos do Monte, sexo feminino, 21 anos. Há aproximadamente 28 semanas não apresenta menstruação, . Compareceu a consulta subsequente sem queixas.
	Responsável do cenário	Docente responsável pela subunidade Prática de Enfermagem na Comunidade III e afins.
	Ambientação	Acontecerá em consultório equipado com um armário onde estarão esfigmomanômetro, estetoscópio, lanterna, gel condutor, sonar; uma maca arrumada com um lençol descartável, escada auxiliar, uma mesa de escritório sobre a qual estarão dispostos os materiais de escritório (receituários, guias de solicitação de exames, caderneta da gestante e outros impressos que se façam necessários), três cadeiras, balança, biombo, pia para higienização das mãos, sabonete líquido e papel toalha.
	Complexidade do cenário	Média complexidade
	Habilidades prévias	Acolhimento, escuta ativa, comunicação terapêutica e propedêutica do exame físico geral e específico.

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO DISCENTE</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS ( PISTAS (SUPORTE AO DISCENTE)</b>
Minuto 1- 25	<p>Durante a consulta o discente deverá confirmar a idade gestacional através do cálculo a partir da DUM; deve proceder o exame físico geral cefalo-caudal e obstétrico ( medida da altura uterina, palpação obstétrica e ausculta fetal), aspectos relacionados ao companheiro, levantamento de percepções e expectativas da gestante.</p> <p>Enquanto um discente que representa a enfermeira realiza o exame físico, o outro discente que representa um interno de enfermagem preenche o cartão da gestante com as informações coletadas.</p>	<p>A gestante deve apresentar o cartão da gestante; irá responder as perguntas realizadas pela enfermeira.</p> <p>A mãe deve fazer os relatos de o bebê mexe muito, chuta e acha a barriga da nora pequena.</p>	<p>Prontuário da gestante, os dados antropométricos e PA. Além de um registro referente ao acompanhamento da gestação passada ou colocar o cartão da gestante com a curva de acompanhamento da altura uterina aberto em cima do prontuário. A pista será fornecida no início da consulta.</p>

<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	Rever os objetivos se foram atingidos de acordo com o desempenho durante o exame físico e ações realizadas pelos	<p>1- Descreva o caso clínico no cenário trabalhado.</p> <p>2- Quais informações se destacaram como relevantes para o plano de cuidados da gestante e por quê?</p> <p>3- Teriam feito algo diferente?</p>	20 min.

	discentes (enfermeiro(a) e interno(a) de enfermagem.	4- Como vocês se sentiram atuando no cenário? 5- Como vocês avaliam sua atuação diante do caso clínico?	
<b>Analisar</b>	Fornecer <i>feedback</i> do desempenho, promover reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	1- Qual sua percepção em relação ao desenvolvimento do cenário? 2- Me fale sobre os aspectos positivos para a aprendizagem? 3- Eu entendo que a autoavaliação seja subjetiva, mas me fale sobre sua atuação diante do caso clínico	20 min.
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão e identificar lições principais.	-Liste duas ações que foram eficazes? - Descreva dois aspectos comportamentais que você acha que precisa desenvolver? - Como você pretende melhorar esses aspectos comportamentais futuramente?	10 min.

#### CHECK LIST

ITENS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
1. Apresenta-se a paciente?			
2. Utiliza linguagem clara?			
3. Inicia o exame físico com a verificação dos <b>sinais vitais</b> , determinação do peso; determinação da altura?			
4. Realizou palpação da tireoide, região cervical, supraclavicular e axilar?			
5. Realizou a ausculta cardiopulmonar?			
6. Realizou o exame do abdome (palpação obstétrica; medida e avaliação da altura uterina; ausculta dos batimentos cardíofetais)?			
7. Realizou o exame dos membros inferiores em busca de varizes?			
8. Realizou a pesquisa de edema (membros, face, região sacra, tronco).?			
9. Realizou o cálculo do IMC e a avaliação do estado nutricional e do ganho de peso gestacional?			
10 Investigou a realização do exame ginecológico durante a gestação atual?			

<p>11. Realiza as Manobras de Leopold – Zweifel?</p>			
<p><b>Primeiro tempo:</b> delimita-se o fundo uterino com ambas as mãos, deprimindo-se a parede abdominal com as bordas cubitais, procurando reconhecer o contorno do fundo do útero e a parte fetal que o ocupa, normalmente o polo pélvico ou o polo cefálico.</p>			
<p><b>Segundo tempo:</b> Deslizar as mãos em direção ao polo inferior para identificar o dorso fetal de um lado e os membros de outro. O dorso caracteriza-se por ser uma região resistente e contínua. Conhecer a posição fetal auxilia na procura do foco máximo de ausculta dos batimentos cardíacos do feto.</p>			
<p><b>Terceiro tempo:</b> o examinador deve procurar apreender o polo de apresentação entre o dedo polegar e o indicador ou médio imprimindo-lhe movimentos de lateralidade para verificar o grau de penetração da apresentação na cavidade pélvica. Quando a apresentação está alta e móvel, o polo da apresentação balança de um lado para o outro. Caso a apresentação esteja encaixada, a mobilidade é pequena.</p>			
<p><b>Quarto tempo:</b> o profissional deve posicionar-se de frente para o dorso dos pés da gestante. Nesta posição, ele deve exercer, com a ponta dos dedos, uma pressão na altura das fossas ilíacas, encaminhando-as em direção ao eixo de entrada da cavidade pélvica. Esta manobra permite averiguar o grau de penetração do concepto na pelve. A entrada dos dedos depende do grau de insinuação do polo apresentado (cefálico ou pélvico). Pouco utilizada por causa desconforto significativo, além de sensação dolorosa à gestante.</p>			
<p>12. <b>Medida da altura uterina:</b> colocou o ponto zero da fita métrica no bordo superior da sínfise púbica, enquanto a outra mão distende a fita métrica até a parte superior do fundo</p>			

uterino, ao longo da linha média do abdome?			
<p><b>13 Ausculta dos batimentos cardíacos fetais:</b>          Procura o ponto de melhor ausculta dos BCF na região do dorso fetal?          - Controla o pulso da gestante para certificar-se de que os batimentos ouvidos são os do feto, já que as frequências são diferentes?</p>			
<p>- Conta os batimentos cardíacos fetais por um minuto, observando sua frequência e seu ritmo?          - Registra os BCF na ficha perinatal e no Cartão da Gestante;          - Avalia resultados da ausculta dos BCF.?</p>			
<p>14. Proceder um feedback dos achados do exame físico para a gestante?          15. Realizar o agendamento de consultas subsequentes e o registro no prontuário?</p>			
<p><b>REFERÊNCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MONTENEGRO, C. A. B.; REZENDE FILHO, J. <b>Rezende, obstetrícia</b>. 13<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2014.</li> <li>• ARAÚJO, Luciane de Almeida; REIS, Adriana Teixeira. <b>Enfermagem na prática materno- neonatal</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</li> <li>• Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: <b>Saúde das Mulheres /</b> Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.</li> </ul>			

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. de A.; REIS, A. T. **Enfermagem na Prática Materno-Neonatal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. *E-book*.

BRASIL. **Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília, 1986.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Atenção ao pré-natal de baixo risco: Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, nº 32**. 2012.

BRASIL, G. da C. **SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA ENFERMAGEM MATERNO INFANTIL**. 2017. - Universidade de Brasília, [s. l.], 2017.

FABRI, R. P. *et al.* Construção de um roteiro teórico-prático para simulação clínica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 51, n. e03218, p. 7, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016016403218>.

GONÇALVES, M. F. *et al.* Pré-natal: preparo para o parto na atenção primária à saúde no sul do Brasil. **Revista gaucha de enfermagem**, [S. l.], v. 38, n. 3, p. e0063, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.2016-0063>. Acesso em: 5 out. 2020.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. de M. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração? **Revista da Escola de Enfermagem**, [S. l.], v. 53, n. e03453, p. 8, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>.

MARTINEZ-CASTILLO, F.; MATUS-MIRANDA, R. Desarrollo de habilidades con simulación clínica de alta fidelidad. Perspectiva de los estudiantes de enfermería. **Enfermería Universitaria**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 93–98, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000044>.

NOGUEIRA, L. D. P.; OLIVEIRA, G. D. S. ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL QUALIFICADA: AS ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 107–119, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v6i1.1538>.

RODRIGUES, F. R. *et al.* PRÉ – NATAL HUMANIZADO: ESTRATÉGIAS DE ENFERMAGEM NA PREPARAÇÃO PARA O PARTO ATIVO. **Revista Saúde em Foco**, [S. l.], p. 89–100, 2018.

TEIXEIRA, C. R. de S. *et al.* Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 68, n. 2, p. 311–319, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680218i>.

VIELLAS, E. F. *et al.* Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 30, n. suppl 1, p. S85–S100, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126013>.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ADMISSÃO DA GESTANTE EM TRABALHO DE PARTO

**Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues**, Doutora em Enfermagem, UFS, Lagarto/SE – Brasil, Rua Benedito José do Rego Filho, 5449, Bairro Bom Jesus, Teresina-PI. Brasil, CEP: 64008-370

**Laleska Carvalho Santos**, Bacharel em Enfermagem, UFS – Lagarto/SE, Brasil

**Raniele da Silva**, Graduanda em Enfermagem, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Eliana Ofelia Llapa Rodríguez**, Doutora em Enfermagem, UFS, Aracaju/SE, Brasil

#### RESUMO

O uso da simulação realística no processo de ensino-aprendizagem, possibilita levar o aprendiz a cenários próximos do real, no qual o erro é praticável, os procedimentos podem ser refeitos, as intervenções discutidas e o atendimento fornecido ao paciente livre de riscos e danos. Esse é um estudo metodológico, com objetivo de promover a admissão de enfermagem para a gestante em trabalho de parto através de uma simulação do tipo híbrida, onde o aluno interage com o manequim e ator simultaneamente. A elaboração do cenário exposto neste capítulo abordou os elementos: definição dos objetivos da simulação, fidelidade, resolução de problemas, suporte ao estudante e debriefing, sendo estruturado da seguinte maneira: Briefing com duração de 10 minutos, desenvolvimento do cenário em 20 minutos e Debriefing com 30 minutos. Espera-se que o estudo contribua com o aprimoramento do ensino e fortifique a autoconfiança do aluno, assim como os estudos sobre a temática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem; Treinamento por simulação; Ensino.

#### 1 INTRODUÇÃO

Frequentemente, o diagnóstico acurado do início do trabalho de parto (TP) não é conhecido com precisão. Na chegada da gestante à maternidade, o processo de avaliação é um tópico prioritário para a determinação do plano de atenção a ser traçado para a gestante e família no processo do parto e nascimento. Portanto, as competências para o desempenho das habilidades a serem desenvolvidas durante toda a evolução do trabalho de parto é de fundamental importância para o sucesso no desfecho do parto e nascimento. (DOTTO; MAMED, 2008)

A literatura clássica conceitua os períodos clínicos do parto em quatro etapas ou fases. O período de dilatação ou primeiro período refere-se ao trabalho de parto: momento de transição do período de pré-parto, cujo início é de difícil precisão, com contrações que produzem cervicodilatação, esvaecimento do colo uterino, associadas a dor lombar, que se irradiam para o baixo ventre. Nesta fase, pode ocorrer a rotura espontânea da bolsa amniótica (amniorrexe). Já o período expulsivo ou segundo período clínico, traduz o parto propriamente dito, quando as contrações uterinas atingem intensidade e frequência máximas, impelindo a apresentação fetal para o canal do parto. No período de dequitação ou terceiro período, ocorre o descolamento placentário e anexos, podendo caracterizar o mecanismo de *Baudelocque-Schultze* (75% dos casos) ou *Duncan* (25%). Por último, o período de Greenberg ou quarto período considera a primeira hora após a saída da placenta um momento tão importante, que lhe reserva uma das fases, a fim de garantir o acompanhamento e manutenção da hemostasia pós-parto. (LOWDREMILK *et al.*, 2012)

Nesse escopo, salienta-se que durante a evolução do ciclo grávido puerperal (CGP), são inúmeras as alterações e adaptações anatômicas, fisiológicas e bioquímicas que se realizam para a perfeita interação entre a formação do embrião, desenvolvimento do feto e o relacionamento fisiológico dos mesmos com o organismo materno que os mantêm. (ROZAS *et al.*, 2011)

Conforme Rezende (2014) no período gestacional, a evolução da contratilidade uterina até a 30ª semana, ocorre de forma incipiente, inferior a 20 UM (*Unidades Montevideú*) sendo que os registros de pressão amniótica evidenciam contrações com periodicidade de 1 ocorrência/min, localizadas em áreas muito restritas do útero. Ocasionalmente, observa-se o surgimento das contrações de Braxton-Hicks, caracterizadas por maior intensidade, porém ainda indolores e incoordenadas, de frequência muito baixa, em torno de 28 a 32 semanas, até 2 contrações/h.

No período pré-parto, mais especificamente em torno das últimas quatro semanas da gravidez, há um acréscimo acentuado das contrações de Braxton-Hicks, apresentando melhor coordenação e intensidade, além de se difundirem por área maior do útero (até 3 contrações/h). O tônus se aproxima de 8 mmHg. Em menor quantidade de casos, a transformação da atividade uterina nesta fase se faz pelo aumento progressivo da intensidade das pequenas contrações, que se tornam mais expansivas, enquanto a frequência diminui gradativamente. (REZENDE, 2014).

Clinicamente, o trabalho de parto é caracterizado por alterações mecânicas e hormonais que promovem contrações uterinas, resultando na dilatação do colo uterino e descida da apresentação fetal. Arbitrariamente, considera-se seu início quando a dilatação cervical chega a 2 cm, estando a atividade uterina compreendida entre 80 e 120 UM (em média 100 UM). Sendo um evento fisiológico complexo e subjetivo, durante a fase de dilatação, a dor corresponde a uma sensação subjetiva, descrita como aguda, visceral e difusa. (SANTOS; GRAMACHO, 2016)

Crítérios recentemente revisados para o diagnóstico do trabalho de parto foram elencados pelas Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal, que considera o trabalho de parto estabelecido quando há contrações regulares e dilatação cervical progressiva a partir dos 4 cm, momento ideal para admissão e assistência. Assim, um partograma com linha de ação de 4 horas deve ser utilizado para o registro do progresso do parto, conforme modelo da OMS ou equivalente (BRASIL, 2017). Este instrumento consiste em um norteador na assistência a mulher no trabalho de parto e direciona a tomada de decisões visto que representa graficamente a avaliação da dilatação cervical e a descida da apresentação, em relação ao tempo. (LIMA *et al.*, 2017)

A internação da mulher em TP deve ocorrer somente quando estabelecida a fase ativa, pois além de evitar admissões por falso trabalho de parto, permite que as parturientes passem menos tempo na sala de pré-parto e contribui para que as mesmas apresentem níveis mais elevados de controle durante sua evolução. (LAUZON 2009, apud PORTO *et al.*, 2010). Reconhecidamente, a admissão precoce aumenta o tempo de internação da parturiente, submetendo-a ao ambiente hospitalar sem necessidade e potencializa o número intervenções desnecessárias, o que inclui o uso de ocitocina e analgesia peridural em mulheres com fase latente prolongada (SANCHES, 2012).

Sendo assim, a preparação da gestante para o parto, bem como o acompanhamento do desenvolvimento do ciclo gravídico, é de suma importância, pois além de evitar problemas clínicos também pode atuar em nível de tratamento quando necessário. Destaca-se hoje, a mobilização de órgãos federais para a real necessidade da implementação de programas que possam atender às necessidades da mulher nesse período da vida (DA SILVA, 2013).

Dentre as estratégias, no ano 2000, o Ministério da Saúde publicou a Portaria/GM n. 569 que institui o programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento cujo objetivo

primordial é assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência às gestantes e ao recém-nascido, na perspectiva dos direitos de cidadania. Assim, fundamenta-se nos preceitos de que a humanização da Assistência Obstétrica e Neonatal é condição prioritária para o acompanhamento do processo parturitivo (BRASIL, 2002).

Dando continuidade, foi lançado em 2011 o programa Rede Cegonha com o objetivo implementar uma rede de cuidados que garantam às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e atenção humanizada durante a gravidez, parto e puerpério e às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis. Além disso, incentiva a ampliação dos Centros de Parto Normal, nos quais o enfermeiro obstetra coordena a assistência, promovendo o protagonismo da mulher, favorecendo o parto como um evento natural e familiar (BRASIL, 2011).

Reafirma-se que a gestação enquanto evento fisiológico complexo e subjetivo envolve em seu processo de percepção as dimensões biopsicossociais, a qual merece especial atenção para uma adequada preparação ao longo do período pré-natal (SANTOS; GRAMACHO, 2016). Assim, considera-se urgente a necessidade de que a preparação para o parto se torne foco nos atendimentos e serviços oferecidos no pré-natal, bem como nas políticas públicas voltadas para essa área, a fim de evitar os efeitos prejudiciais que o estresse, a insegurança, o medo e outros fatores interfiram nos momentos de trabalho de parto e parto (TOSTES; SEIDL, 2016).

Partindo de tal pressuposto, salienta-se que o processo do trabalho de parto envolve um conjunto de pessoas (gestante, equipe multiprofissional e acompanhante) na realização de ações em tempo integral, que auxiliarão binômio mãe/bebê, desde a admissão até a saída da instituição (DE BARROS, 2018). Especificadamente, a lei nº 7.498/86, que dispõe sobre a Lei do Exercício Profissional, traz expressamente como dever do profissional enfermeiro a assistência à parturiente e ao parto normal, por meio do acompanhamento da evolução do trabalho de parto (TAKEMOTO; CORSO, 2013).

Destaca-se que a assistência de enfermagem é indispensável no acompanhamento da parturiente, tendo em vista que o enfermeiro a recebe no momento da admissão, ouve suas angústias à medida em que proporciona amparo e conforto, estimulando o protagonismo materno. Além de ser capaz de utilizar estratégias transformadoras do ambiente em que atua,

traduz a ciência em moldes humanistas de uma maternidade segura e prazerosa, livre de traumas ou desfechos desfavoráveis (DIAS, 2016).

Considera-se, então, que o auge qualitativo almejado na assistência prestada só acontecerá por meio da desconstrução do modelo tecnocrático e a incorporação ao modelo humanístico. Trata-se de um importante caminho para que o profissional de saúde se torne facilitador do processo parturitivo, respeitando a fisiologia, o princípio da não intervenção desnecessária e o respeito à autonomia feminina. (MALHEIROS *et al.*, 2012)

É fundamental que o profissional da enfermagem tenha consciência do importante papel que desempenha nos cuidados materno-infantil, que tem seu início nos cuidados de promoção e prevenção voltados para saúde da mulher e planejamento familiar, passando pelo ciclo-gravidico-puerperal e pelos cuidados com o neonato. Para isso, é imprescindível que enquanto acadêmico e posteriormente como profissional que este indivíduo mantenha-se atualizado sobre todas as questões que norteiam a área obstétrica, compreendendo sua atuação como peça fundamental para a realização de consultas, solicitação dos exames pertinentes, prevenção e correção de deficiências nutricionais e as atuais técnicas de parto, afim de garantir a segurança do binômio mãe-filho e uma experiência materna única.

## **2 CONSTRUÇÃO DO CENÁRIO DE SIMULAÇÃO HÍBRIDA “ADMISSÃO DA GESTANTE EM TRABALHO DE PARTO”**

O roteiro do cenário simulado deverá contribuir para que o instrutor ou professor durante a realização do *Briefing* possa apresentar aos participantes/alunos os objetivos da simulação, bem como identificar o conhecimento prévio dos mesmos. O roteiro auxilia, ainda, na apresentação do cenário propriamente dito, com seus participantes, materiais e ambiente, como também deverá dispor de questões previamente definidas que possam nortear a condução do *debriefing*.

A elaboração do cenário exposto neste capítulo seguiu o referencial metodológico de Jeffries (2005) e Jeffries e Rogers (2012), considerados os pioneiros nesta metodologia de ensino, onde trabalha-se especificamente com o componente desenho da simulação, o qual inclui como elementos: definição dos objetivos da simulação, fidelidade, resolução de problemas, suporte ao estudante e *debriefing*. O cenário desenvolvido neste estudo está apresentado no quadro a seguir:

Quadro 1: Cenário de simulação híbrida para admissão da gestante em trabalho de parto.

<b>Tema: Admissão da gestante em trabalho de parto</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 10min    Duração do Cenário: 20min    Duração do <i>Debriefing</i> : 30 min		
<b>Briefing</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	- Consulta de enfermagem na admissão da gestante em trabalho de parto (anamnese e exame físico da gestante) - Sinais do trabalho de parto verdadeiro;
	Objetivos de aprendizagem	- Desenvolver o raciocínio clínico e crítico para a consulta de enfermagem na admissão da gestante em trabalho de parto;
	Equipamentos	a) Componentes do cenário: - Mesa, cadeira e lixeira; - Simulador avançado de parto (Modelo ES-6109), que permite a realização da Manobra de Leopold e identificação de seus respectivos achados, assim como a realização da ausculta dos BCFs; - Simulador de exame cervical e parto (Modelo ES-6056) acoplado ao simulador anterior para verificação do apagamento e dilatação do colo uterino; - Mesa auxiliar, biombo, maca, cadeira de rodas, lençóis e camisola de hospital;

		<p>-Prontuário: Histórico, Diagnóstico Médico, Prescrição, Evolução de Enfermagem e Sinais Vitais.</p> <p>b) Equipamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estetoscópio e esfigmomanômetro;</li> <li>- Sonar doppler e gel;</li> <li>- Foco;</li> <li>- Fita métrica;</li> <li>- Espéculo;</li> <li>- Luvas estéreis e de procedimento;</li> <li>- Almotolia;</li> <li>- Vaselina;</li> <li>- Impressos;</li> <li>- Teste rápido;</li> </ul>	
	Caracterização do ator (se houver)	Acadêmica monitora estará caracterizada de gestante, usará vestido ou blusa larga, por baixo algo que simule um abdômen gravídico de 40 semanas. Trará em uma sacola de papel um absorvente com sujidade de coloração amarela-avermelhada e cheiro de água sanitária, caracterizando presença de sangue e líquido amniótico; Também portará o cartão da gestante;	
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermeiro (1 acadêmico da turma de enfermagem);</li> <li>- Observadores (até 5 acadêmicos da turma de enfermagem);</li> </ul>	
<b>Desenvolvimento do cenário</b>		Vinheta	Gestante chegou hoje na maternidade de referência de Lagarto, acompanhada do esposo. Refere dor e contração. Realize o atendimento da

		gestante que se encontra no consultório da enfermagem.
<b>Preparo do cenário</b>	Tema	Admissão da gestante em trabalho de parto
	Responsável do cenário	Professor responsável pela disciplina
	Ambientação	Simulação híbrida executada no Centro de Simulações de Práticas em Saúde do departamento de enfermagem da instituição, onde é mimetizado um consultório de enfermagem de uma maternidade, composto e dispendo dos materiais elencados acima. Ressalta-se que a sala onde o cenário é desenvolvido não há divisão entre o posicionamento dos participantes, para isto, é posto um biombo para minimizar a exposição do discente que está atuando no cenário diante dos observadores e avaliador.
	Complexidade do cenário Habilidades prévias	Média fidelidade; Conhecimentos prévios: exame físico e obstétrico, anamnese, comunicação e interação com o cliente.

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPPORTO AO ESTUDANTE)</b>
1-5 min	Abordagem à paciente. Iniciar apresentando-se e perguntando como ela está se sentindo e qual motivo da ida à maternidade. Solicitar o cartão da gestante e realizar anamnese. Avaliação básica, estado geral, pressão arterial, pulso, questionar o paciente quanto aos sintomas recentes do trabalho de parto. Solicitar para a paciente trocar suas roupas por uma camisola e dirigir-se à maca para realizar o exame físico da paciente.	- Paciente está responsivo. Sentado à frente do enfermeiro.	Se o enfermeiro não solicitar o cartão da gestante em dois minutos do início da consulta, a paciente deverá entregá-lo junto com um papel onde a técnica de enfermagem anotou os sinais vitais aferidos. * DUM= 03/x/x *PA=124/82 *R=18 *FC=75 *SatO2=97%, *Temp=37°C.
5-10 min	O Acadêmico irá explicar o procedimento para a paciente e realizar o exame. Durante as contrações avaliar a qualidade das mesmas.	Atriz deitada na maca com a camisola fornecida pelo enfermeiro. Fácies de dor, normocorada, responsiva ao diálogo.  Simulador posicionado na maca ao lado para realização do exame físico. Abdome globoso, FU com 38cm, dorso fetal à esquerda. O ator irá verbalizar de forma dolorosa contrações em três momentos: na primeira palpação do abdômen do simulador; ao finalizar a manobra de Leopold; e a última após o toque.	-Se o aluno perguntar a dilatação será entregue pelo professor facilitador e será de 2 cm.

10-20 min	Enfermeiro avalia que a paciente está em trabalho de parto ativo e solicita que a paciente permaneça com a camisola, pois será encaminhada ao pré-parto. Orienta, ainda, quanto ao direito a presença do acompanhante durante o trabalho de parto.	Paciente ansiosa e com fáceis de dor, exprime reações de dor aguda a cada 2 minutos, questiona se irá realizar o parto ou não.	
<b>DEBRIEFING – Modelo de GAS</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	·Solicitar narrativa do (s) participante (s)	- Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado.	25%
	·Solicitar esclarecimento ou informação complementar do (s) participante (s)	- Como vocês se sentiram atuando no cenário?	
	·Revisar o registro de observações na conduta do acadêmico;	· Eu notei...	
<b>Analisar</b>	· Estimular a reflexão e fornecer redirecionamento	· Me conte mais sobre... · O que você estava pensando quando...	50%
		· Quais as situações problemas vocês elencaram como prioritárias no cenário realizado para a identificação	

		do trabalho de parto?	
		- Dentre essas situações qual obteve maior atenção durante a realização do cenário e por quê?	
<b>Resumir</b>	· Identificar aspectos positivos da sessão	· Após participar deste cenário o que você elenca como positivo para a realização da admissão da gestante em trabalho de parto?	25%
	· Discutir comportamentos que exijam mudança	· Teria feito algo de diferente? · Como você avalia sua conduta diante do caso clínico?	
	· Resumir sessão	· Descreva o que você achou que precisa melhorar. · Como você vai melhorar estas áreas para o futuro ?	
<b>Referências</b>			
<p>- Cheever, K. H.; Hinkle, J. L. <b>Brunner &amp; Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica</b>. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.</p> <p>- MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. <b>Rezende Obstetrícia fundamental</b>. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. 1002 ISBN 9788527732574.</p>			

<b>CHECK LIST</b>			
<b>ITENS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÃO</b>
<b>PROCEDIMENTOS INICIAIS:</b>			
1. Preparou o ambiente e materiais necessários (biombo, portas e janelas, iluminação, luvas, sonar, lenços, avental, gel, espécuro, luva estéril, vaselina etc.)			
2. Lavou as mãos;			
3. Cumprimentou a gestante identificando-se pelo nome e função;			
4. Solicitou o cartão da gestante;			
5. Solicitou os exames previamente realizados;			
<b>ANAMNESE:</b>			
6. Verificou história clínica no cartão (avaliações prévias, hora da admissão GPA, tipos de partos anteriores), IG, DPP;			
7. Observou os antecedentes familiares, pessoais, obstétricos, evolução da gravidez atual;			
8. Identificou os sinais sintomas do verdadeiro e falso trabalho de parto;			
9. Verificou sinais vitais: PA, pulso e temperatura axilar;			
<b>EXAME FÍSICO:</b>			
10. Informou sobre o exame antes de iniciar o procedimento;			
11. Posicionou a paciente adequadamente			
12. Preservou a privacidade (lençol, biombo etc.)			
13. Calçou luvas de procedimento			
14. Posicionou-se ao lado direito do leito (destra)			
15. Realizou Inspeção:			
16. Verificou estado geral, das mucosas, da presença de edemas e das perdas transvaginais.			
<b>Palpação:</b>			
17. Mensurou do fundo uterino,			
18. Identificou as contrações uterinas (frequência, duração, intensidade) e avaliou o tônus uterino (DU) durante 10 minutos,			

19. Realizou a manobra de Leopold (situação, apresentação, posição e insinuação fetal)			
Ausculta:			
20. Identificou os BCF, através do sonar ou pinar, antes, durante e após as contrações. Caso não existam contrações, realizar o estímulo sonoro simplificado (TESS) em gestação acima de 30 semanas;			
Toque-bidigital:			
21. Verificou a característica do colo (apagamento, consistência e dilatação),			
22. Verificou a integridade das membranas,			
23. Avaliou a altura da apresentação De Lee e Hodge e variedade de posição;			
24. Identificou que a gestante está em trabalho de parto.			
<b>INTERNAÇÃO</b>			
25. Posicionou a paciente adequadamente;			
26. Retirou a luva estéril;			
27. Lavou as mãos;			
28. Preencheu a ficha de internação perinatal;			
29. Encaminhou a gestante ao pré-parto;			
<b>Referências</b>			
- Cheever, K. H.; Hinkle, J. L. <b>Brunner &amp; Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica</b> . 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.			
- MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. <b>Rezende Obstetrícia fundamental</b> . 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. 1002 ISBN 9788527732574.			

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, G.S. et al. **Eficácia da simulação na autoconfiança de estudantes de enfermagem para ressuscitação cardiopulmonar extra-hospitalar: um estudo quase experimental** (Effectiveness of simulation on nursing students' self-confidence for intervention in out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: a quasi-experimental study). *Sci Med*. vol. 29, n. 1:e32694, 2019.

BORTOLATO-MAJOR, C. et al. **Autoconfiança e satisfação dos estudantes de enfermagem em simulação de emergência**. *Reme : Rev. Min. Enferm.*, Belo Horizonte, v. 24, e1336, 2020.

CANEVER, B.P. et al. **Metodologias ativas no cateterismo periférico venoso: desenvolvimento de habilidades com simulador de baixo custo.** Esc. Anna Nery, v. 25, n. 1, e20200131, 2021.

CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

COREN-SP. **Segurança do paciente: As medidas adotadas pela Enfermagem para prevenir erros de medicação, infecções e outros riscos da internação.** Rev. Enferm. Publicação Oficial do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 14ed, jan-mar, 2016.

COSTA, C.R.B.; MELO, E.S.; REIS, R.K. **Simulação no ensino de emergência para estudantes de enfermagem.** Revista Cuidarte. vol. 11, n. 2: e853, 2020.

COSTA, R.R.O. et al. **O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica.** Revista Espaço para a Saúde, v. 16, n. 1, p. 59-65, 2015.

FABRI, R. P. *et al.* **Development of a theoretical-practical script for clinical simulation.** Revista Escola de Enfermagem da USP, 2017.

FERREIRA, C.; CARVALHO, J.M.; CARVALHO, F.L. de Q. **Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde.** II Seminário de Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde. Universidade do Estado da Bahia, 2015.

JEFFRIES, P. R.; ROGERS, K. J. **Theoretical framework for simulation design.** In: Jeffries PR, editors. Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation. New York, NY: National League for Nursing. 2ed., p.25-41, 2012.

JEFFRIES, P.R. **A framework for Designing, Implementing, and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing.** Nurs Educ Perspect. v. 26, n. 2, p. 96-103, 2005.

MAZZO, A. et al. **A Simulação e a Videoconferência no Ensino de Enfermagem.** Rev. Grad. USP, v. 2, n. 2, jun, 2017.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Rezende Obstetria fundamental.** 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. 1002 ISBN 9788527732574

ROHRS, R.M.S. et al. **Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem.** Rev. Enferm. UFPE on line. Recife, v. 11, supl. 12, p. 5269-74, dez. 2017.

SOUZA, A.L.T.; PASSAGLIA, P.; CÁRNIO, E.C. **Uso de Simulador Realístico de Alta Fidelidade no Ensino da Fisiologia Humana no Curso de Enfermagem.** Rev. Grad. USP, vol. 3, n. 2 jul 2018.

## CAPÍTULO 4

### ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À PACIENTE PUÉRPERA

**Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues**, UFS, Lagarto/SE, Brasil, Rua Benedito José do Rego Filho, 5449, Bairro Bom Jesus, Teresina-PI. Brasil , CEP: 64008-370

**Larissa Santos Oliveira**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Luciana Rodrigues Prata Santana**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

O ensino baseado na prática de simulação auxilia no processo de ensino-aprendizagem, pois possibilita a interação do discente com cenários que fazem parte da realidade. Essa estratégia traz benefícios quanto à diminuição do estresse, ansiedade e insegurança. O cenário de atendimento à puérpera instiga o raciocínio clínico, ajuda na formação de pensamento crítico quanto ao atendimento e estimula a prática baseada em evidências juntamente com as habilidades técnicas exigidas para a prestação de cuidado. Sendo importante destacar que o treinamento realizado através da prática, em local seguro, estará adaptado a realidade das puérperas, habilitando uma consulta sistematizada resolutiva, empática e humanizada. Desta forma, há possibilidade de erros durante o cenário, permitindo consertá-lo, aprimorar habilidades e facilitar a memorização quanto às novas informações.

**PALAVRAS-CHAVE:** período pós-parto; cuidados de enfermagem; aleitamento materno; treinamento por simulação.

#### INTRODUÇÃO

A prática simulada faz parte de um processo significativo durante a formação, principalmente na graduação de Enfermagem, uma vez que visa melhorar a qualidade do ensino e capacitar os discentes para atuarem em diferentes contextos, dentre eles: os cuidados voltados à saúde materno-infantil. Para os discentes, a simulação se caracteriza de diferentes formas, desde o reconhecimento da circunstância do caso, até um planejamento sobre a atuação de acordo com a ocasião encontrada e a implementação das ações após a tomada de decisão. Para que não haja situações que interfiram no ensino-aprendizagem, é necessário adotar estratégias para aumentar a segurança dos participantes, diminuindo principalmente o estresse e a ansiedade. (FABRI; MAZZO; MARTINS, 2017).

A falta de confiança dos discentes durante as avaliações afeta de negativamente a aprendizagem (FABRI; MAZZO; MARTINS, 2017). No entanto, a simulação tem se mostrado

um método importante, visto que o estudo realizado antes da prática profissional desenvolvido em um ambiente controlado, possibilita que o discente desenvolva o pensamento crítico. Assim, o contato prévio do discente deve ser realizado em local seguro, que permita o treino e repetição de técnicas, sem colocar em risco a vida da paciente. Será possível reconhecer os erros durante a cena e reconstruí-lo e adquirir segurança no desenvolvimento das atividades propostas (OLIVEIRA, 2014).

A responsabilidade do enfermeiro em executar a consulta à realidade da puérpera merece atenção, em razão da importância de avaliar, adequar e realizar raciocínio clínico. A consulta deve permear por diversos aspectos de forma sistematizada, resolutiva, empática e humanizada, tais como: psicobiológicos, cuidado corporal, emocional, espiritual, autorrespeito e autoconfiança (MAZZO; BRITO, 2016). É válido ressaltar a importância de realizar uma consulta de forma sistematizada, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e a aplicação do Processo de Enfermagem (PE) (COFEN, 2009).

A aplicabilidade de métodos para atender à saúde da mulher, proporciona experiência clínica aos participantes. A prática da simulação, em um ambiente favorável, prepara o discente e Enfermeiros na Educação Permanente, para uma reflexão do atendimento em casos de intercorrências. Além disso, contribui na diminuição das taxas de morbimortalidade materna e emergências obstétricas. A detecção e tratamento precoce auxiliam no atendimento eficaz e na ampliação de competências e habilidades diante a tomada de decisão no momento da consulta (ANDRADE *et al.*, 2019).

Segundo o Decreto nº 94.406/87, que regulamenta a lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe o Exercício da Enfermagem no Brasil, é privativo do enfermeiro realizar a consulta de enfermagem, prescrição assistencial e a SAE. Além disso, incumbe ao enfermeiro como integrante da equipe de saúde, realizar a prescrição de medicamentos que constem em programas de saúde pública e aprovados pela instituição de saúde, prestação da assistência de enfermagem à gestante, parturiente, puérpera e ao recém-nascido (BRASIL, 1987).

O período puerperal é definido pela recuperação da mulher após o parto, marcado pela involução uterina, recuperação da genitália após o parto e de todo o corpo. Geralmente, é subdividido em: pós-parto imediato, dura do primeiro ao décimo dia; pós-parto tardio, a partir do décimo dia e até o quadragésimo quinto dia, por fim, o pós-parto remoto, após o quadragésimo quinto dia (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2014).

Desse modo, é imprescindível que as ações relacionadas à puérpera sejam holísticas, onde a anamnese contemple aspectos sobre as condições e dados sobre a gestação, parto e ao recém-nascido, uso de medicamentos como ferro e ácido fólico. Indagar e orientar sobre o aleitamento materno e toda a sua complexidade, alimentação, sono, presença de dor, sangramento e todo o contexto biopsicossocial e emocional (BRASIL, 2012).

O exame físico subsidiará os diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem. Logo, é preciso verificar os sinais vitais, estado psicológico juntamente com vínculo do binômio mãe-filho, examinar mamas e verificar a presença de ingurgitamento, sinais inflamatórios ou infecciosos, dificuldade em amamentar, avaliar abdome em busca da condição uterina quanto a formação do globo de segurança de pinard e a presença de dor, observar o períneo, genitais, características da loquiação, sinais de infecção e presença de edema em membros inferiores (BRASIL, 2012).

Durante o puerpério as modificações nas mamas são constantes e ocorrem em virtude da apojadura e do processo de amamentação. O ingurgitamento mamário ocorre pelo aumento do volume mamário, as mamas mostram-se túrgidas, distendidas e dolorosas, podem até comprometer a amamentação. É considerado fisiológico no segundo ou terceiro dia após o parto, é ocasionado pela congestão venosa e edema. Quanto o ingurgitamento patológico, acontece tardiamente por conta da retenção láctea nos canais galactóforos, conseqüentemente, a ausência de esvaziamento mamário (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2014).

Algumas medidas podem ser adotadas para evitar o ingurgitamento patológico, são elas: mamadas frequentes e sob livre demanda, ordenha manual, orientações relacionadas à pega correta e sucção, mamas bem sustentadas pelo uso de sutiã com alças largas e firmes, massagens delicadas com movimentos circulares, início da amamentação logo após o parto (SOUSA; HADDAD; NAKANO; GOMES, 2012; BRASIL, 2014). Conseqüentemente, uma avaliação precoce, ainda em ambiente hospitalar, é uma maneira de detectar as dificuldades relacionadas a amamentação, prevenir complicações por meio da promoção de orientações que tornem a puérpera ativa quanto ao autocuidado e estimula o fortalecimento do vínculo mãe-lactente (BARBOSA *et al.*, 2017).

Sabe-se que o período puerperal desencadeia inúmeras modificações na vida da mulher e da sua família. Um estudo americano mostrou que a qualidade de vida é afetada durante o puerpério. Os fatores que favorecem são a privação de sono, dificuldade no nível de energia e

capacidade física (BAGHIRZADA; DOWNEY; MACARTHUR, 2013) . Desta forma, o cuidado é essencial para identificação de problemas e o apoio biopsicossocial. Ao considerar esse ponto, o enfermeiro tem papel de extrema importância na identificação de problemas, pois estabelece contato mais estreito com a puérpera. Desse modo, o uso da simulação auxilia o discente a desenvolver senso crítico, sensibilidade para identificar fragilidades, para agir em diferentes situações e proporcionar cuidado holístico.

## 2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE O TEMA “ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM À PACIENTE PUÉRPERA”

A seguir, apresentamos um roteiro de cenário de simulação realística voltado para a execução do atendimento de enfermagem à paciente puérpera em alojamento conjunto (Quadro 1). Nesse modelo, um discente de enfermagem é responsável por conduzir a consulta de enfermagem puerperal. Durante a consulta, ele deverá identificar os principais problemas que a puérpera apresenta. Além disso, lidar com a acompanhante da puérpera, situação comum à vida real. Espera-se visualizar a postura e conduta do discente frente a essa situação através das avaliações de conhecimentos prévios e adquiridos durante as aulas da aplicação do cenário.

Quadro 1 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Atendimento de enfermagem à paciente puérpera”

<b>Tema: Atendimento de enfermagem à paciente puérpera</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 15min    Duração do Cenário: 15min    Duração do <i>Debriefing</i> : 30 min		
<b>Briefing</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	- Puerpério e Realização da anamnese e do exame físico da puérpera.
	Objetivos de aprendizagem	- Executar o atendimento de enfermagem à paciente puérpera em alojamento conjunto;  - Realizar o Processo de Enfermagem;  - Registrar no prontuário.

	Equipamentos	<p>-Prontuário: Histórico, Diagnóstico Médico, Prescrição, Evolução de Enfermagem e Sinais Vitais;</p> <p>- Cama e lençóis de enfermaria;</p> <p>- Estetoscópio e esfigmomanômetro;</p> <p>- Simulador de recém-nascido;</p> <p>- Prótese de mamas.</p>
	Caracterização do ator (se houver)	<p>Paciente vestida com camisola de enfermaria, cabelos presos, sem maquiagem, aspecto cansada e com expressão e comportamento de ansiedade, prótese de mamas com aspecto ingurgitado.</p> <p>Acompanhante de roupa simples, apresenta comportamento impaciente</p>
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>- Discente de enfermagem (enfermeiro);</p> <p>- Monitor (paciente);</p> <p>- Discente de enfermagem (acompanhante);</p> <p>- 3 Observadores.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>Maria Aparecida de Sousa, 20 anos, está no 2º dia pós-operatório de cesárea, se encontra ansiosa, com dor nas mamas e ao deambular, não conseguiu iniciar o aleitamento materno e refere não ter leite.</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Tema:	Atendimento de enfermagem à paciente puérpera
	Responsável do cenário	Professor responsável pela subunidade de Materno-Infantil

	Ambientação	O cenário se passa em um apartamento de uma maternidade pública, o qual contém uma cama para a paciente. A paciente se encontra em repouso no leito vestida com camisola de abertura frontal e acompanhada do seu recém-nascido, que está em seus braços. Ao lado do apartamento existe o posto de enfermagem no qual se encontram os materiais para a realização de procedimentos técnicos e impressos da instituição, tais como o prontuário da paciente.	
	Complexidade do cenário	Média (Espera-se o Desenvolvimento adequado do atendimento de enfermagem à puérpera)	
	Habilidades prévias	Comunicação e interação com o cliente, anamnese e exame físico, análise dos dados fornecidos pelo paciente, família e prontuário.	
<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO DISCENTE</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO DISCENTE)</b>

1-5 min	<p>- Abordagem a paciente: Comece perguntando como ela está se sentindo. Avaliação básica, estado geral, pressão arterial, pulso, questionar a paciente quanto aos sintomas recentes. A enfermeira (Aluno 1) irá realizar a avaliação da paciente (monitor) fazendo as perguntas para anamnese e exame físico.</p>	<p>Paciente está responsiva, ansiosa quanto as perguntas sobre a anamnese e exame físico, consciente, orientada, receptiva ao diálogo, ansiosa, chorosa, hipocorada, hidratada, normotérmica, eupnéica, normotensa, normoesfigma, boa higiene corporal, ACP fisiológica, seios endurecidos, quentes e doloridos, abdome globoso, FU abaixo da cicatriz umbilical, ferida operatória limpa e seca, lóquios vermelho rubro em grande quantidade, refere dor ao deambular, não aceita bem a dieta oferecida, diurese presente, evacuações ausentes, sono irregular a noite e não consegue descansar durante o dia, ficando sonolenta.</p>	<p>Tipo de parto e medicações que está utilizando. No prontuário da paciente consta a evolução de enfermagem do dia anterior. Sinais e sintomas que não é possível simular</p>
---------	--	--	--

5-10 min	- A acompanhante (aluno 2) indaga à enfermeira (aluno 1) sobre o estado da paciente (monitor) e quando terá alta. Espera-se que a enfermeira esclareça a acompanhante sobre as condições da paciente para que possa ter a alta hospitalar.	- Entra a acompanhante da paciente (aluno 2), que estará nervosa e impaciente, querendo que a enfermeira providencie a alta da amiga.	Caso a enfermeira não esclareça a acompanhante sobre o quadro da paciente e porque não teve alta ainda, a acompanhante deve perguntar sobre a importância da amamentação ser iniciada ainda no hospital.
10-15 min	- Enfermeira (Aluno 1) pede para que a paciente se acalme pois pode prejudicar seu estado de saúde.	-Paciente (monitor) tem alterações emocionais. Encontra-se chorosa e ansiosa pela alta hospitalar. Chora e fala para a enfermeira que quer ter alta pois o filho de 2 anos precisa dela.	A acompanhante (aluno 2) deve explicar a paciente que ela precisa está recuperada e saudável para cuidar dos dois filhos, e que precisa está tranquila e se alimentar para poder amamentar.
	- A enfermeira (Aluno 1) deve fornecer apoio emocional para a paciente e dando continuidade a consulta deve orientar a paciente sobre a importância da amamentação e a técnica correta. Orientar sobre o ingurgitamento e a alimentação.	- Paciente (monitor) para de chorar e fala que está sentindo muita dor em baixo ventre ao andar e nos seios. Acha que tem pouco leite e não vai conseguir amamentar o bebê.	
	- Finalizar o atendimento.		

<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escutar os participantes para entender o que eles pensam e sentem sobre a simulação;</li> <li>- Solicitar que os participantes narrem os conhecimentos prévios.</li>   <li>- O que vocês elencam que poderia ter sido feito diferente ou ser melhorado?</li> <li>- Como vocês se sentiram atuando no cenário?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o caso clínico trabalhado no cenário;</li>   <li>- Dentre essas situações qual obteve maior atenção durante a realização do cenário e por quê?</li> <li>- Como vocês avaliam a conduta do enfermeiro diante do caso clínico?</li> <li>- Como vocês se sentiram ao atuar na cena?</li> </ul>	8 min
<b>Analisar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar avaliação e autoavaliação das atuações na cena;</li> <li>- Promover reflexão sobre o cenário.</li> </ul>	<p><b>Perguntas a serem feitas aos participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que vocês elencam que poderia ter sido feito diferente ou ser melhorado?</li> <li>- Como vocês se sentiram atuando no cenário?</li> <li>- Como você autoavalia a sua atuação?</li> </ul> <p><b>Pergunta a ser feita aos demais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês avaliam o enfermeiro no desempenho das suas funções?</li> </ul>	15 min
<b>Resumir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar aspectos positivos da sessão;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês se sentiram atuando no cenário?</li> </ul>	7 min

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discutir comportamentos que exijam mudança;</li> <li>- Resumir o que foi discutido no debriefing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o que precisa melhorar;</li> <li>- Como vocês avaliam sua conduta diante do caso clínico?</li> <li>- Teriam feito algo de diferente?</li> <li>- Após participar deste cenário o que você pensa sobre o a assistência de enfermagem à paciente puérpera?</li> <li>- Como você vai melhorar a sua conduta para o futuro?</li> </ul>	
--	---	---	--

#### Referências

- Cheever, K. H.; Hinkle, J. L. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

- MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Rezende Obstetrícia fundamental**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2018. 1002 ISBN 9788527732574.

#### Check List

ITENS	Sim	Não	Observações
1. Apresentação pessoal (cabelos presos, sapato fechado, não utiliza adornos, barba feita...)			
2. Utiliza jaleco			
3. Preparou material			
4. Lavou as mãos;			
5. Dirigiu-se até o paciente/acompanhante e realizou apresentação pessoal;			
6. Explicou o procedimento a ser realizado;			
7. Realizou anamnese e investigou a queixa principal, história pregressa, história			

familiar e estilo de vida (historia social)			
8. Calçou as luvas			
9. Avaliou estado mental e consciência (atenção, concentração, memória, humor e capacidade para pensamento abstrato);			
10. Verificou Pressão arterial;			
11. Verificou temperatura corporal;			
12. Observou aspecto facial, a pele e as mucosas;			
13. Examinou as mamas; Indagou sobre a amamentação (pega do RN, dor, presença do colostro...)			
14. Observou descida do leite.			
15. Estimulou e auxiliou na amamentação.			
16. Orientar quanto aos cuidados dos mamilos e as mamas.			
17. Examinou abdome, apalpando fundo uterino investigando a involução uterina e avaliando ferida operatória;			
18. Avaliou dos lóquios (quantidade, aspecto, composição e odor) ou perguntou sobre pontos e sinais de infecção.			
19. Orientou quanto a higiene perineal.			
20. Investigou a ocorrências de hemorroidas.			
21. Investigou sobre retenção urinária; Observar presença de globo vesical.			
22. Avaliou membros inferiores e investigou sobre TVP.			

23. Investigou sobre alimentação.			
24. Verificar se o discente identificou os diagnósticos e intervenções para o binômio.			
25. Forneceu apoio emocional.			
26. Retirou as luvas.			
27. Agradeceu a colaboração e finalizou o atendimento.			
28. Registrou no prontuário.			

## REFERÊNCIAS

BAGHIRZADA, L.; DOWNEY, K.N.; MACARTHUR, A.J. Avaliação de indicadores de qualidade de vida no pós-parto. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, [S.L], v.22, n. 3, p. 209–216. 2013 doi: 10.1016 / j.ijoa.2013.03.010.

BARBOSA, G. E. F. *et al.* Dificuldades iniciais com a técnica da amamentação e fatores associados a problemas com a mama em puérperas. *Rev Paul Pediatr*, [S.L], v. 3, n. 35, p. 265-272. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v35n3/0103-0582-rpp-2017-35-3-00004.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

BRASIL. DECRETO Nº 94.406, DE 8 DE JUNHO DE 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília, 08 de junho de 1987.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília. Ministério da Saúde, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Nº 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem, SAE e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem e dá outras providências. Portal do Cofen- Conselho Federal d Enfermagem: Brasília/DF, 2009. Disponível em: Available from: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4384.html>. Acesso em: 01 out. 2020

ANDRADE, P. O. N. *et al.* Validação de cenário de simulação clínica no manejo da hemorragia pós-parto. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília , v. 72, n. 3, p. 624-631, June 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672019000300624&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000300624&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 out. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0065>.

FABRI, R. P.; MAZZO, A.; MARTINS, J. C. A. Construção de um roteiro teórico-prático para simulação clínica. Rev Esc Enferm USP, v. 51, São Paulo, abr/2017. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0080-62342017000100418](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0080-62342017000100418)>. Acesso em: 14 set. 2020.

MAZZO, M. H. S. N.; BRITO, R. S. Instrumento para consulta de enfermagem à puérpera na atenção básica. Revista Brasileira de Enfermagem, [S.L.], v. 69, n. 2, p. 316-325, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690215i>.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. Rezende Obstetrícia fundamental. 13. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara. Koogan, 2014. ISBN 978-85-277-2595-8

OLIVEIRA, S. N. Simulação clínica com participação de atores no ensino da consulta de enfermagem: uma pesquisa-ação. 2014. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Enfermagem) – Área de Concentração: Educação e Trabalho em Saúde e Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis.

SOUSA, L.; HADDAD, M.L.; NAKANO, A.M.S.; GOMES, F.A. Terapêutica não-farmacológica para alívio do ingurgitamento mamário durante a lactação: revisão integrativa da literatura. Rev Esc Enferm USP, v.46, n.2, p 472-9. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a28v46n2.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2020.

## CAPÍTULO 5

### PROCESSO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÃO DE HIPERTIREOIDISMO

**Karenine Maria Holanda Cavalcante**, Docente do Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe – UFS – Lagarto/SE – Brasil  
Av. Gov. Marcelo Déda, São José, Lagarto, Sergipe, Brasil, CEP 49400-000  
**Cibelle Alves Doria de Souza**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil  
**Raniele da Silva**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

O objetivo do cenário de simulação realística consiste na elaboração dos diagnósticos de enfermagem a pacientes com hipertireoidismo. A construção do diagnóstico de enfermagem deve basear-se na taxonomia da Nanda- I, na qual traz um formato amplamente utilizado: [diagnóstico de enfermagem] + relacionado a [causa/fatores relacionados] + evidenciado por [sintomas/características definidoras]. Um diagnóstico de enfermagem pode ser focado em um problema, em um estado de promoção da saúde ou em um risco potencial. Existem duas novas categorias de indicadores diagnósticos: as “populações em risco” e as “condições associadas”, que apoiam a precisão dos diagnósticos de enfermagem. Entende-se o hipertireoidismo como um distúrbio endócrino multifatorial, em que diversas respostas sistêmicas do indivíduo são desencadeadas, caracterizado por alterações emocionais, físicas, intestinais e cardíacas. Os métodos diagnósticos fundamentam-se na realização do exame físico e nas alterações nos exames laboratoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** diagnóstico de enfermagem; hipertireoidismo; simulação; educação em enfermagem; treinamento por simulação.

#### 1 INTRODUÇÃO

O diagnóstico de enfermagem (DE), segunda etapa do processo de enfermagem (PE), é compreendido como um processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados, que resulta na tomada de decisão e direcionamento às ações ou às intervenções, a fim de alcançar os resultados esperados à prestação do cuidado ao paciente (COFEN, 2009). Tal processo deve ser realizado com base em competências e habilidades clínicas que precisam ser desenvolvidas desde a graduação de enfermagem, uma vez que consiste em uma atividade privativa do enfermeiro. De tal modo, é imprescindível o incentivo ao pensamento crítico, raciocínio e julgamento clínicos, além do aprendizado dos discentes de enfermagem quanto à elaboração dos rótulos diagnósticos e seus componentes.

Para elaboração do DE, comumente recorre-se à taxonomia NANDA International Inc. (NANDA-I), uma referência mundialmente reconhecida e detentora de uma linguagem padronizada. A NANDA-I permite que enfermeiros de diversos países se comuniquem de maneira científica, fortalecendo sua identidade profissional. Possui uma forma própria de classificar e categorizar áreas de preocupação de um enfermeiro, os chamados focos dos diagnósticos.

Um diagnóstico de enfermagem pode ser focado em um problema, em um estado de promoção da saúde ou em um risco potencial. Quando se trata do diagnóstico com foco em problemas, tem-se “o julgamento clínico de uma resposta humana indesejável a uma condição de saúde ou processo de vida que existe em um indivíduo, família, grupo ou comunidade”. Já o diagnóstico com foco em promoção da saúde refere-se a “um julgamento clínico a respeito da motivação e do desejo de aumentar o bem-estar e alcançar o potencial humano de saúde”. O diagnóstico de risco está relacionado à “susceptibilidade de uma um indivíduo, família, grupo ou comunidade para o desenvolvimento de uma resposta humana indesejável a uma condição de saúde/processo da vida” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A construção de um DE com foco no problema baseia-se em um formato amplamente utilizado que inclui: [diagnóstico de enfermagem] + relacionado a [causa/fatores relacionados] + evidenciado por [sintomas/características definidoras]. As características definidoras consistem, basicamente, nos sinais e sintomas. Enquanto os fatores relacionados aparecem como contribuintes ou causas. Os fatores de risco são influências que aumentam a vulnerabilidade de um evento ocorrer (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

Ademais, na versão 2018-2020 da NANDA-I, foram incluídas duas novas categorias de indicadores diagnósticos: as “populações em risco” e as “condições associadas”, que possibilitam um maior conhecimento aos títulos diagnósticos. População em risco refere-se aos grupos de pessoas que têm características comuns, tornando-os suscetíveis a uma resposta humana. Já as condições associadas são os diagnósticos médicos, lesões, procedimentos, dispositivos médicos ou agentes farmacêuticos, nas quais o enfermeiro não pode alterá-las (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

O desenvolvimento deste cenário de simulação realística baseia-se na elaboração de DE frequentemente observados em pacientes com hipertireoidismo. Entende-se o hipertireoidismo como um distúrbio endócrino multifatorial, resultante da síntese e secreção excessivas de

hormônios tireoidianos endógenos ou exógenos pela tireoide. Trata-se de uma doença que acomete predominantemente o sexo feminino e desencadeia diversas respostas sistêmicas, caracterizado por alterações emocionais (hiperexcitação, irritação e apreensão) e físicas (pele seca, ruborizada; exoftalmia; fraqueza; perda de peso; alterações intestinais e afecções cardíacas, como taquicardia sinusal ou arritmias, elevação da pressão do pulso e palpitações) (CHEEVER; HINKLE, 2020).

Os métodos diagnósticos fundamentam-se na realização do exame físico, no qual se pode observar certo aumento da glândula tireoide, que se apresenta macia e pode pulsar; e nas alterações nos exames laboratoriais: diminuição do nível sérico de TSH (hormônio estimulador da tireoide), aumento da T4 livre e aumento na captação de iodo radioativo (HINKLE; CHEEVER, 2020). É importante submeter o paciente com suspeita de hipertireoidismo à anamnese e exame físico cuidadosos, considerando a investigação de aspectos particularmente relevantes como tempo de início dos sinais e sintomas, utilização de fármacos, exposição ao iodo, gestação recente e história familiar de doença autoimune da tireoide, além de determinação do peso corporal, pressão arterial e frequência cardíaca (MAIA *et al.*, 2013).

Para favorecer a atenção qualificada ao paciente com hipertireoidismo, fa-se necessária a formação apropriada do profissional enfermeiro quanto ao raciocínio diagnóstico, para que haja identificação dos dados relevantes e interpretação eficaz, gerando DEs coerentes que conduzam a um planejamento eficiente do cuidado ao paciente.

Na prática clínica, observa-se a efetuação do Processo de Enfermagem sem a utilização de um instrumento padronizado de coleta de dados e exame físico e a elaboração de DE acaba sendo executada de maneira incompleta, desprovida de julgamentos clínicos, ou até mesmo deixa de ser realizada, gerando um ciclo vicioso de repetidas orientações de rotina (FURTADO, 2010). Nesse contexto, a adoção de cenários de simulação realística, ainda na graduação de enfermagem, torna-se fundamental ao desenvolvimento de habilidades diagnósticas inerentes ao exercício de um cuidado completo e sistematizado de enfermagem.

A simulação realística na graduação de enfermagem permite a possibilidade de errar sem riscos de danos, dessa maneira, vem sendo adotada a fim de atender as exigências das instituições de saúde, e garantir uma assistência de qualidade e promover a segurança do paciente. Diante disso, é importante o estímulo à realização de pesquisas que desenvolvam estratégias para minimizar fragilidades e facilitar a padronização das simulações realísticas,

possibilitando sua adoção majoritariamente no componente curricular da graduação de enfermagem (SOUZA et al., 2020).

## 2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE O TEMA “PROCESSO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÃO DE HIPERTIREOIDISMO”

A seguir, apresentamos um roteiro de cenário de simulação realística voltado para a elaboração dos DEs a pacientes com hipertireoidismo (Quadro 1). Nesse modelo, dois acadêmicos de enfermagem serão submetidos a uma simulação realística envolvendo uma paciente com hipertireoidismo, os quais deverão atuar um como enfermeiro e outro como estagiário de enfermagem, realizando uma parte da consulta de enfermagem visando identificar as principais necessidades da paciente e traçar os diagnósticos prioritários para o caso.

Quadro 1 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Processo Diagnóstico de Enfermagem em situação de hipertireoidismo”

<b>PROCESSO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÃO DE HIPERTIREOIDISMO</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 5 min Duração do Cenário: 10 min Duração do <i>Debriefing</i> : 20 min		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Conhecimentos prévios do discente	- Fisiopatologia, manifestações clínicas, fatores de risco, etiologia, métodos diagnósticos e condutas de enfermagem ao paciente com hipertireoidismo.
		- Saber como utilizar a taxonomia NANDA-I para seleção dos diagnósticos de enfermagem.
		- Entendimento sobre os tipos de diagnósticos (Real; De Risco; De Promoção à Saúde).
		- Componentes essenciais de um diagnóstico de enfermagem

		<p>(Rótulo diagnóstico; Fatores relacionados; Características definidoras; Fatores de risco; Condições associadas).</p>
	<p>Objetivos de aprendizagem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver raciocínio clínico e diagnóstico para a identificação das informações úteis à elegibilidade dos diagnósticos de enfermagem;</li>   <li>- Desenvolver habilidades de comunicação e interação relacionadas ao atendimento de enfermagem com abordagem relevante para elaboração dos Diagnósticos de Enfermagem, sendo capaz de atentar às possíveis interferências nesse processo;</li>   <li>- Formular diagnósticos de enfermagem prioritários para a prestação de cuidados aos pacientes com hipertireoidismo.</li> </ul>

	Equipamentos	<p>Livro NANDA-I, Caneta, Documentos (protocolo com registro de dados do paciente e espaço para acrescentar os diagnósticos de enfermagem; exames laboratoriais do paciente), placa “Em atendimento, por favor, não interromper” para porta, placas "Consultório de Enfermagem” e “Sala de Espera”, mesa para o(a) enfermeiro(a), quatro cadeiras (para a paciente, a acompanhante, o(a) enfermeiro(a) e o(a) acadêmico(a) de enfermagem), controle do ar-condicionado, duas cadeiras para a sala de espera.</p>
	Caracterização dos atores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente padronizado (simulado)- veste calça comprida, camiseta e tênis ou sandália, expressão facial e comportamento de nervosismo/agitação, fadiga e sudorese excessiva.</li> <li>- Acompanhante - amiga da paciente, veste calça comprida, camiseta e tênis ou sandália, expressão facial e comportamento de tranquilidade e bom humor.</li> <li>- Técnico(a) de enfermagem- Veste calça comprida branca, blusa branca, sapato fechado branco e jaleco branco, cabelo amarrado e com touca.</li> </ul>

<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>2 participantes*:</p> <p>Enfermeiro(a)- Deve realizar partes da consulta de enfermagem e traçar diagnósticos de enfermagem</p> <p>Estagiário(a) de enfermagem- Deve oferecer suporte durante a consulta e contribuir com a seleção dos diagnósticos.</p> <p>*Os demais alunos do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (<i>check list</i>) e traçarão diagnósticos de enfermagem baseado nas evidências identificadas na cena.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>Flávia Souza Pereira, 39 anos, pedagoga, casada, agitada, comparece às 18:30h ao Serviço Ambulatorial Hospitalar da sua localidade, para atendimento em regime de urgência/emergência pois há aproximadamente 24 horas vem apresentando nervosismo intenso, sem fator desencadeante, e palpitações estranhas no peito. Após o acolhimento, é encaminhada à Consulta de Enfermagem a ser realizada pelo(a) Enfermeiro(a) juntamente com o(a) estagiário(a) de enfermagem.</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	<p>Docente responsável pela disciplina Processo de Cuidar da Saúde do Adulto I ou afins.</p>

	Ambientação	<p>O desenvolvimento do cenário deverá ser concernente a um Consultório de Enfermagem, cuja sala deve possuir paredes brancas, uma porta, uma iluminação adequada e ar-condicionado. Conterá uma mesa, uma maca e quatro cadeiras: duas dispostas à frente da mesa e as outras atrás, para realização da assistência ao paciente. Deverá proporcionar a privacidade do paciente e ser um ambiente livre de ruídos. Haverá um ambiente fora do consultório, com duas cadeiras para espera, que será nomeado Sala de espera.</p>
	Complexidade do cenário	<p>Alta complexidade (Espera-se o desenvolvimento adequado do atendimento de enfermagem e a elaboração dos Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I prioritários para o caso) e média fidelidade, com paciente padronizado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem cursando Processo de Cuidar da Saúde do Adulto I ou afins.</p>
	Habilidades prévias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conduzir Consulta de Enfermagem;</li> <li>- Articular o trabalho em equipe;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atuar com postura ética e profissional frente ao comportamento da paciente;</li> <li>- Interpretar dados clínicos;</li> <li>- Ter raciocínio crítico-científico para construção de diagnósticos em enfermagem baseado na Taxonomia NANDA-I;</li> </ul>
--	--	---

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>
Minuto 1-3		O(a) Técnico(a) de enfermagem bate na porta e, após chama a paciente e a acompanhante que estavam aguardando na sala de espera, encaminha a paciente e sua acompanhante para a consulta de enfermagem.	
		A paciente refere que há aproximadamente 24 horas vem sentindo um forte nervosismo, impaciência e irritação sem motivo, palpitações	

		<p>estranhas no peito, e que teve febre (37,5°C) no dia anterior. Conta que há três semanas procurou um médico porque estava achando seu pescoço inchado, além de que estava sentindo muita fome e comendo muito, e estava perdendo peso, e relata que o médico solicitou exames de sangue, que ela já recebeu mas ainda não aconteceu a consulta de retorno. E apesar de achar que não tem nenhuma relação com o que está sentindo agora, trouxe os exames para mostrar, e entrega para o(a) enfermeiro(a). Enquanto responde as perguntas ao(à) enfermeiro(a), se mostrará inquieta e sem conseguir ficar sentada tranquilamente;</p>	
--	--	---	--

			A placa “Em atendimento, por favor, não interromper” estará sobre a mesa do(a) enfermeiro(a).
Minuto 3-5		<p>A paciente murmurará ao longo da consulta, com teor de tristeza, sobre sua insatisfação com a aparência, magra, olhos parece que cresceram e o pescoço inchado;</p> <p>Solicitará à interna de enfermagem que diminua a temperatura do ar-condicionado, pois referirá sentir calor intenso;</p> <p>Acompanhante queixa-se de irritação da amiga, refere que ela costumava ser bem-humorada.</p>	

	<p>O(A) enfermeiro(a) e o(a) estagiário(a) diante da situação, procuram acalmar a paciente.</p>		<p>Queixas da paciente sobre insatisfação com a aparência e sobre a temperatura ambiente e queixa da acompanhante sobre mau-humor da amiga.</p>
	<p>O(a) estagiário(a) diminui a temperatura do ar-condicionado.</p>	<p>Caso o(a) enfermeiro(a) não tenha colocado a placa “Em atendimento, por favor, não interromper”, o(a) técnico(a) de enfermagem irá abrir a porta repentinamente e perguntar por outra técnica de enfermagem.</p>	
			<p>A interrupção do atendimento causada pelo(a) técnico(a) de enfermagem.</p>
	<p>O(A) enfermeiro(a) deverá colocar a placa “Em atendimento, por favor, não interromper” para garantir a privacidade do paciente</p>		

	(ou solicitar ao(a) estagiário(a)).		
	O(A) enfermeiro(a) avalia os dados (anamnese e exame físico) dispostos no protocolo de coleta de dados do paciente que está sobre a mesa, e o exame laboratorial fornecido pela paciente e passa para a estagiária avaliar também.	<p>Anamnese: Refere perda de peso involuntária, mesmo com aumento do apetite e que tem se sentido feia, por causa do inchaço no pescoço e os olhos "saltados pra fora", sente-se muito irritada e impaciente, agitada e com muito calor além de estar com sudorese excessiva.</p> <p>Nega uso de medicações diárias.</p> <p>Nega presença de comorbidades cardíacas, respiratórias e endócrinas referindo apenas histórico de uma tia com distúrbio da tireóide.</p> <p>Ao exame físico: Bom estado geral, anictérica, acianótica, pele quente e úmida, presença de exoftalmia em ambos os olhos.</p>	Protocolo de coleta de dados do paciente (com espaço para registro dos diagnósticos de enfermagem) disponível na mesa e entrega do exame laboratorial pela paciente.

		<p>Pescoço: presença de nódulo palpável em região cervical anterior esquerda, fixo, indolor, de consistência fibroelástica. Durante ausculta de tireóide se observa sopro.</p> <p>Aparelho respiratório, aparelho cardiovascular, aparelho digestivo e sistema nervoso sem alterações ao exame.</p> <p>Extremidades: MMII: quentes, perfundidos e ausência de edema, sem mais achados.</p> <p>Neurológico: LOTE (lúcido, orientado no tempo e no espaço).</p> <p>SSVV (sinais vitais):  Afebril (37,0°); PA: 140 x 90 mmHg;  Taquicárdica (FC= 110 bpm); Eupneica (18 irpm). IMC:18,5 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Exames laboratoriais:</p>	
--	--	---	--

		<p>TSH: inferior a 0,03 mUI/L (normal: 0,5-5,0 mUI/L);</p> <p>T4 livre: 4,0 ng/dL (normal: 0,9 a 2,0 ng/dL);</p> <p>T3: 425 ng/dL (normal: 70-190ng/dl);</p>	
Minuto 5-10	O(A) enfermeiro(a) e o(a) estagiário(a) irão identificar as principais necessidades da paciente e traçar os diagnósticos prioritários para o caso.	<p>-Diagnósticos de enfermagem relevantes para o caso:</p> <p>1-Regulação do humor prejudicada relacionado à secreção excessiva de hormônios tireoideanos caracterizado por agitação psicomotora, concentração</p>	<p>- Paciente:</p> <p>Comportamento agitado da paciente;</p> <p>Humor diminuído;</p> <p>Intolerância à temperatura elevada;</p> <p>Verbalização de palavras pessimistas sobre sua imagem corporal; Queixa de perda de peso;</p> <p>Palpitações;</p>

		prejudicada, irritabilidade, instabilidade emocional.	
		2-Nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais relacionada à taxa metabólica exagerada caracterizada por perda de peso progressiva.	- Correlação entre a interpretação dos exames laboratoriais com os achados da coleta de dados e exame físico: IMC limite; Taquicardia; PA elevada; Hormônios tireoideanos aumentados e TSH diminuído.
		3-Baixa autoestima situacional relacionado à alteração da imagem corporal caracterizado pelo autorrelato.	
		4-Débito cardíaco diminuído relacionado à secreção excessiva de hormônios tireoideanos caracterizado por taquicardia, palpitações	

		cardíacas, valores pressóricos elevados.	
		5-Risco de pressão arterial instável caracterizado por valores pressóricos elevados.	
		6-Risco de termorregulação ineficaz caracterizado por taxa metabólica exagerada, pele quente e úmida.	

<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
Reunir	Rever os objetivos se foram atingidos de acordo com o desenvolvimento da técnica e ações realizadas pelos alunos	Realizar perguntas para os alunos observadores:	5 minutos

	(enfermeiro(a) e estagiário(a)).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado.</li> <li>- Quais as situações problemas vocês elencaram como prioritárias no cenário realizado para a elaboração dos diagnósticos de enfermagem?</li> <li>- Dentre essas situações qual obteve maior atenção durante a realização do cenário? Por quê?</li> <li>- Quais os diagnósticos de enfermagem elencados como prioritários por cada um de vocês</li> <li>- Caso fossem o(a) enfermeiro(a) ou o(a) estagiário(a), teriam feito algo de diferente?</li> </ul>	
Analisar	Fornecer feedback do desempenho, promover reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	Realizar perguntas para os alunos participantes:	10 minutos

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês se sentiram atuando no cenário?</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês avaliam suas condutas diante do caso clínico?</li> <li>- Teriam feito algo diferente?</li> </ul>	
Resumir	Resumir a sessão e identificar lições principais.	<p>Perguntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Após participar deste cenário o que você pensa sobre a aplicação do processo diagnóstico em enfermagem?</li> <li>- Quais foram as principais lições para esse caso?</li> </ul>	5 minutos

**CHECKLIST**

ÍTENS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Identificam-se ao paciente			
Reconhecem materiais necessários			
Promovem autonomia do paciente durante a consulta			
Ofertam privacidade e conforto			
Oferecem assistência humanizada			

Possuem capacidade para desenvolver raciocínio clínico			
Interpretam achados clínicos e relacionam com a patologia			
Desenvolvem trabalho em equipe			
Correlacionam os DEs aos achados clínicos			
Estabelecem DEs prioritários e reais			
Estabelecem DEs de risco			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HINKLE, J. L.; CHEEVER, K. H. Brunner &amp; Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAIA, A. N. et al. Consenso brasileiro para o diagnóstico e tratamento do hipertireoidismo: recomendações do Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Arq Bras Endocrinol Metab. n.57, vol.3, 2013. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/pdf/abem/v57n3/v57n3a06.pdf">https://www.scielo.br/pdf/abem/v57n3/v57n3a06.pdf</a> Acesso em: 01 maio de 2020</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HERDMAN, H. T.; KAMITSURU, S. (Org.). NANDA INTERNATIONAL. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.</li> </ul>			

## REFERÊNCIAS

CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 14a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução n. 358, de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html). Acesso em: 12 set. 2020.

FURTADO, A.M. **Construção de um modelo e elaboração de diagnósticos de enfermagem para o cuidado clínico na consulta de enfermagem a pessoas em diálise peritoneal.** 2010. 101 f. Dissertação (Mestrado em Cuidados Clínicos) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2010.

HERDMAN, H. T.; KAMITSURU, S. (Org.). NANDA INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020.** 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2018.

MAIA, A. N. *et al.* Consenso brasileiro para o diagnóstico e tratamento do hipertireoidismo: recomendações do Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 3, n. 57, p.205-232, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abem/v57n3/v57n3a06.pdf> Acesso em: 01 mai. 2020.

SOUZA, C. A. D. et al. Adoption of realistic simulation for the development of practices in nursing graduation: a systematic literature review. **Scientific Electronic Archives**, v. 13, n. 6, p. 96-101, 2020.

## CAPÍTULO 6

### ÉTICA NO CUIDADO E NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

**Karenine Maria Holanda Cavalcante**, Docente do Departamento de Enfermagem, UFS, Lagarto/SE, Brasil, Av. Gov. Marcelo Déda, São José, Lagarto, Sergipe, Brasil, CEP 49400-000

**Cibelle Alves Doria de Souza**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Raniele da Silva**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Matheus Santos Melo**, Docente do Departamento de Enfermagem, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

A compreensão da ética vai muito além do que um conjunto de regras para o estabelecimento de condutas diante das situações, mas uma maneira de garantia e atribuição de um significado, um sentido ao modo de viver. A bioética é conceituada como “ética da vida” e possui quatro princípios fundamentais nos quais consistem em: beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça. Os dilemas éticos consistem em desafios que influenciam diretamente no cuidado em saúde e podem ser superados com a prática da simulação realística ainda na graduação de enfermagem. Desenvolver cenários de simulação realística consiste em incentivar os alunos a exercer a tomada de decisão e desenvolver as capacidades cognitivas de pensamento e de reflexão mediante as situações da prática assistencial, com base nos princípios deontológicos da enfermagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** ética em enfermagem; simulação; educação em enfermagem; treinamento por simulação.

#### 1 INTRODUÇÃO

A ética precisa ser compreendida muito além do que um conjunto de regras para o estabelecimento de condutas diante das situações, mas como uma maneira de garantia e atribuição de um significado, um sentido ao modo de viver coletivo. Com base nesse conceito, surge a bioética, conceituada como “ética da vida”, na qual possui como objetivo o saber lidar com questões éticas no contexto da atuação profissional (HECK, 2010). É importante ainda salientar, que há o conceito de moral, por vezes confundido e empregado como sinônimo de ética mas que difere, uma vez que a moral consiste no fundamento do “agir” pautando-se nos princípios e valores singulares de cada ser humano (TAILLE, 2016).

A bioética possui quatro princípios fundamentais nos quais consistem em: beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça. A beneficência diz respeito ao exercício de condutas benéficas ao paciente, enquanto que a não-maleficência, de maneira simplificada, significa “evitar o mal”. O princípio da autonomia consiste no poder de autodeterminação e decisão de um indivíduo, sem sofrer influência de pensamentos e decisões de outras pessoas. Além disso, considera-se que a garantia da autonomia somente torna-se respeitada quando são exercidas duas condições: liberdade e informação, uma vez que só é possível decidir aquilo que se conhece e sem interferências de outros. Ao tratar-se da justiça, compreende-se respeitar o direito de cada indivíduo levando em consideração a sua singularidade e reais necessidades de cada ser humano. É necessário que o profissional de saúde analise o paciente em todas as dimensões: física, psicológica, social e espiritual, a fim de prevenir, proteger e promover sua saúde, garantindo tais princípios. (JUNQUEIRA, 2010).

Há uma hierarquia entre os princípios, na seguinte ordem em que precisam ser considerados: beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça. Tal ordem, possibilita ao profissional de saúde a realização de ações e o respeito ao processo de tomada de decisão do paciente, no qual parte primordialmente do reconhecimento da dignidade do indivíduo; em seguida da busca em evitar um mal; do respeito às suas escolhas; e por fim da prática à justiça (JUNQUEIRA, 2010).

Sendo considerada um área de ampla abrangência, a Bioética é proposta como campo do conhecimento que deve ser incluído definitivamente no ensino superior, dentro das diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para a formação de profissionais, cidadãos e pesquisadores comprometidos e sensíveis à ampliação da reflexão e da discussão dos diversos conflitos e dilemas éticos no cotidiano de suas práticas (MOTTA; VIDAL; SIQUEIRA-BATISTA, 2012).

O dilema ético é considerado um desafio por ser uma situação que se coloca diante da dificuldade de escolher a solução ideal, diante de um raciocínio que parte de premissas contraditórias e mutuamente excludentes, em relação a uma determinada situação (GERMANO, 2013). O reconhecimento de uma situação dilemática é um passo importante na atuação profissional ética, pois, muitas vezes, sequer se percebe os conflitos, problemas ou dúvidas (MONTEIRO et al., 2008).

Considerando que a Enfermagem está no rol das áreas da saúde, a ética deve envolver seu campo de atuação, tendo em vista o respeito e o equilíbrio do ser humano durante todos os ciclos da vida (BARBOSA et al., 2017). Assim, esta profissão tem suas atividades orientadas por princípios e normas contidos no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. A Resolução COFEN Nº 564/2017 regulamenta o atual Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE) e versa sobre os princípios, direitos, responsabilidades, deveres e proibições pertinentes à conduta ética da categoria. O CEPE pauta-se na centralidade da assistência em Enfermagem à população, livre de danos, de maneira acessível e em consonância com os direitos dos usuários, além do interesse profissional e de sua organização (COREN-SC, 2016).

Mesmo com os códigos, leis e princípios estabelecidos, a prática ética da enfermagem é um desafio para muitos profissionais, além do que a evolução do mundo e da humanidade proporciona o surgimento de situações dilemáticas inusitadas, cabendo aos Conselhos de Enfermagem a orientação e, muitas vezes, a tomada de decisões sobre questões que envolvem a ética profissional (MONTEIRO et al., 2008).

Além disso, a ética na enfermagem está estritamente relacionada com a qualidade dos serviços prestados pelos profissionais da área. O papel do enfermeiro é zelar pela saúde, bem-estar e segurança dos indivíduos em qualquer função que venha a exercer. É importante que os profissionais respeitem os direitos daqueles que cuidam, contudo, ainda é comum a existência de situações nas quais não há respeito à privacidade, à autonomia e ainda predomina a falta de informação ao paciente e seus familiares. Outros aspectos permeados por questões éticas na prática da enfermagem normalmente envolvem sigilo e confidencialidade, violência e direitos sociais. Além disso, cabe destacar que os preceitos éticos também devem ser considerados na relação com as equipes multiprofissionais e os gestores dos serviços de saúde, ressaltando o exercício profissional com honestidade (MONTEIRO et al., 2008).

A prática profissional dotada de princípios éticos e garantia dos direitos humanos dependem necessariamente de uma formação acadêmica mais sólida e completa. Nessa perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem precisa dispor de diversificação de técnicas/estratégias e reprodução de situações encontradas na prática real, por meio do desenvolvimento da simulação realística (COSTA et al., 2018). As situações vivenciadas possibilitam aos discentes, ainda na graduação, refletir e avaliar suas condutas de modo a

aperfeiçoar suas habilidades, desempenho, postura e atitudes, com base em fundamentos éticos e legais.

## 2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE O TEMA “ÉTICA NO CUIDADO E NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.”

A seguir, apresenta-se um roteiro de cenário de simulação realística voltado para a prática da ética na enfermagem (Quadro 1). Nesse modelo, dois acadêmicos de enfermagem, que atuarão um como enfermeiro e outro como estagiário de enfermagem, serão submetidos à uma simulação realística envolvendo uma consulta de enfermagem com algumas situações que requerem dos participantes tomadas de decisão pautadas nos princípios éticos.

Quadro 1 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Ética no cuidado e nas relações dos profissionais de enfermagem.”

<b>ÉTICA NO CUIDADO E NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 5 min Duração do Cenário: 10 min Duração do <i>Debriefing</i> : 20 min		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Conhecimentos prévios do discente	- Base científica sobre o Código de Ética de Enfermagem;  - Princípios bioéticos fundamentais: beneficência, não-maleficência, justiça e autonomia;  - Ética e moral no exercício profissional.
	Objetivos de aprendizagem	- Atuar na consulta de enfermagem com base nos princípios deontológicos da enfermagem;  - Exercer a tomada de decisão pautada nos princípios éticos;  - Desenvolver habilidades de comunicação apropriadas à assistência de enfermagem.

	Equipamentos/materiais	Caneta, protocolo de coleta de dados, bloco de anotações, placas "Consultório de Enfermagem" e "Sala de Espera", mesa para o(a) enfermeiro(a), quatro cadeiras (para a paciente, o acompanhante, o(a) enfermeiro(a) e o(a) acadêmico(a) de enfermagem), duas cadeiras para a sala de espera. Aparelho eletrônico (celular).
	Caracterização do ator	<p>- Paciente padronizado (simulado)- veste calça comprida, camisa social e calça sapatos ou sandália, expressão facial e comportamento de ansiedade, preocupação, inconformidade, dor e sudorese excessiva.</p> <p>- Acompanhante – marido da paciente, veste calça comprida, camisa social e calça sapatos, expressão facial e comportamento de preocupação.</p> <p>- Técnico(a) de enfermagem- Veste calça comprida branca, blusa branca, sapato fechado branco e jaleco branco, cabelo amarrado e com touca.</p>
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>2 participantes*:</p> <p>Enfermeiro(a)- Deve realizar partes da consulta de enfermagem adotando condutas éticas.</p> <p>Estagiário(a) de enfermagem- Deve oferecer suporte durante a consulta, atentando-se em colaborar eticamente com as condutas adotadas pelo(a) enfermeiro(a).</p>

		*Os demais alunos do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro ( <i>check list</i> ) e identificando as condutas profissionais baseadas ou não nos princípios éticos, verificados na cena.
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Maria Eduarda de Nóbrega, 40 anos, executiva e influenciadora digital, nacionalmente conhecida. Comparece às 12:30h ao Pronto Socorro, acompanhada por seu marido, por exclusiva vontade do seu marido. Apresenta dor precordial, que irradia para o membro superior esquerdo, e náuseas. Após o acolhimento, é encaminhada à Consulta de Enfermagem.
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário  Ambientação	Docente responsável pela disciplina Bases Teóricas e Metodológicas da Enfermagem ou afins.  O desenvolvimento do cenário deverá ser concernente a um Consultório de Enfermagem, cuja sala deve possuir paredes brancas, uma porta, uma iluminação adequada e ar-condicionado. Conterá uma mesa, uma maca e quatro cadeiras: duas dispostas à frente da mesa e as outras atrás, para realização da assistência ao paciente. Deverá proporcionar a privacidade do paciente e ser um ambiente livre de ruídos. Haverá um ambiente fora do consultório, com duas cadeiras para espera, que será nomeado Sala de espera.

	Complexidade do cenário	Alta complexidade (Espera-se o desenvolvimento adequado do atendimento de enfermagem e a adoção de ações e decisões éticas mediante ao caso) e média fidelidade, com paciente padronizado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem cursando Bases Teóricas e Metodológicas da Enfermagem.
	Habilidades prévias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atuar com postura ética e profissional frente às situações de trabalho;</li> <li>- Tomar decisões pautadas nos conhecimentos deontológicos da enfermagem;</li> <li>- Conduzir a Consulta de Enfermagem;</li> <li>- Articular o trabalho em equipe.</li> </ul>

**PROGRAMAÇÃO DA CENA**

<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>
Minuto 1-3	O(A) enfermeiro(a) vai até a porta, se apresenta e apresenta o(a) estagiário(a) e convence a paciente a entrar e sentar-se.	O(a) Técnico(a) de enfermagem bate na porta e chama a paciente e o acompanhante, que estavam aguardando na sala de espera, para a consulta de enfermagem, entrega o protocolo de coleta de dados do paciente, comunicando ao(à) enfermeiro(a) a respeito da resistência da paciente ao atendimento.	O(a) técnico(a) de enfermagem tirando fotos.

	<p>O(A) enfermeiro(a) deve pedir discretamente ao (à) técnico(a) de enfermagem que apague as fotos e guarde o celular. Solicitar uma conversa com o (a) mesmo (a) após o atendimento.</p>	<p>A paciente insiste em não entrar no consultório, refere que só compareceu porque seu marido a levou para a consulta, mas que ela não tem nada de mais, apenas um “mal- estar e uma dorzinha no peito”.</p> <p>O acompanhante (marido) nega, através de gesto facial não verbal, o relato da paciente e continua insistindo para que a paciente aceite ser atendida.</p> <p>Enquanto observa a situação o(a) técnico(a) de enfermagem empolgado tira fotos da paciente pelo celular, sem ser notado(a) pela mesma e pelo seu acompanhante.</p> <p>Após 1 minuto, a paciente aceita ser avaliada, porém pede que o seu marido a aguarde na sala de espera e não participe da consulta. Entra no consultório de enfermagem e senta-se.</p>	
--	---	--	--

<p>Minuto 3-5</p>	<p>O(A) enfermeiro(a) deverá perguntá-la como está se sentindo e porque o marido a fez procurar o serviço de saúde.</p> <p>estagiário(a) diante da situação, procuram acalmar e estimulam o relato da</p> <p>estagiário(a) mostram a importância do atendimento em saúde para o seu bem estar físico e profissional.</p>	<p>A paciente refere que há aproximadamente 12 horas vem sentindo uma dor precordial, na qual irradia para o braço esquerdo, e náuseas. Teve dois episódios de vômitos na madrugada do presente dia. Refere que vem apresentando esse quadro há um mês, porém de forma menos intensa. Informa que nesse último mês tem se dedicado, quase que exclusivamente, à construção de um projeto que é de grande relevância para a sua carreira profissional e para a empresa na qual coordena, e também continua gravando os vídeos. Apresenta insônia, exaustão, fadiga e estresse diários. Enquanto responde as perguntas ao(à) enfermeiro(a), se mostra preocupada, ansiosa e murmura que precisa ser atendida o mais rápido possível, pois tem uma reunião importante daqui a uns 30 minutos, para apresentar o projeto.</p>	<p>Insistência do marido para que a paciente submeta-se à consulta.</p> <p>Paciente ansiosa com relato de dor precordial e náusea.</p> <p>Paciente desejando ausentar-se da consulta, apesar das informações sobre alterações no estado de saúde.</p>
-------------------	--	---	---

<p>Minuto 5-10</p>	<p>O(A) enfermeiro(a) avalia os dados (anamnese) dispostos no protocolo de coleta de dados do paciente, entregue pelo(a) técnico(a) de enfermagem e passa para a estagiária avaliar também.</p> <p>O(A) enfermeiro(a) e o(a) estagiário(a) devem reforçar a necessidade da consulta, com base nos fatores de risco identificados e a influência dos mesmos na condição clínica apresentada.</p>	<p>Anamnese: Comportamentos e hábitos de vida: Sedentária, tabagista, hipertensa. Nega presença de comorbidades cardíacas, respiratórias e endócrinas. Relata uso de medicação diária: Losartana.</p> <p>Antecedentes pessoais: Nega patologias e internações prévias.</p> <p>Antecedentes familiares: Histórico prévio de Acidente Vascular Encefálico (AVE) paterno e morte materna por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).</p> <p>Sinais Vitais (SSVV): Afebril (36,5°), hipertensa 140 x 90 mmHg, normocárdica (FC= 90 bpm), eupneica (19 irpm). IMC: 25 kg/m<sup>2</sup>.</p>	<p>Protocolo de coleta de dados do paciente, entregue pelo(a) técnico(a) de enfermagem.</p>
--------------------	---	--	---

	<p>O(A) enfermeiro(a) e o(a) estagiário(a) devem reforçar a necessidade da consulta, com base nos fatores de risco identificados e a influência dos mesmos na condição clínica apresentada.</p> <p>O(A) enfermeiro(a) deve negar-se e explicar que tal conduta é equivocada e contraditória aos preceitos éticos.</p>	<p>A paciente relata compreender que em caso de alterações nos exames, nos quais sabe que serão solicitados, precisará ficar. Por isso, insiste em dizer que não pode continuar no consultório devido ao pouco tempo que tem até o horário de início da reunião.</p> <p>A paciente pede ao(à) enfermeiro(a) que informe ao seu acompanhante (marido), no qual a aguarda na sala de espera, que seu quadro clínico não é preocupante e que a mesma pode participar da reunião logo mais. A mesma ainda compromete-se a retornar ao consultório após a reunião finalizar.</p>	<p>Pedido da paciente para que o(a) enfermeiro(a) realize afirmações incoerentes com os dados coletados ao seu marido.</p>
--	---	---	--

	O(a) estagiário(a) de enfermagem deve comunicar a situação ao(à) enfermeiro(a), para que o(a) mesmo(a) oriente-o(a) posteriormente, e não deve realizar tal conduta.	O(a) técnico(a) de enfermagem bate na porta, pede desculpa por interromper a consulta, chama o(a) estagiário(a) de enfermagem e relata que entrará no seu horário de almoço e, portanto, precisa que o(a) estagiário(a) carimbe e assine o protocolo de coleta de dados do paciente (prontuário), assim que a consulta finalizar, e, na parte dos sinais vitais, ou seja, procedimento realizado e preenchido por ele(a), pois o(a) mesmo(a) acabou esquecendo de realizá-los.	Pedido do(a) técnico(a) de enfermagem para que assine e carimbe por um procedimento realizado pelo(a) próprio(a) técnico(a) de enfermagem.
--	--	--	--

### DEBRIEFING

Estágio	Objetivo	Ações	Tempo
<b>Reunir</b>	Rever os objetivos se foram atingidos de acordo com o desenvolvimento da técnica e ações realizadas pelos alunos (enfermeiro(a) e estagiário(a)).	Realizar perguntas para os alunos observadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado.</li> <li>- Quais as situações problemas vocês elencaram como prioritárias no cenário realizado?</li> </ul>	5 minutos

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dentre essas situações qual obteve maior atenção durante a realização do cenário? Por quê?</li> <li>- Quais situações dificultaram a tomada de decisão?</li> <li>- Quais condutas éticas foram adotadas?</li> <li>- Caso fossem o(a) enfermeiro(a) ou o(a) estagiário(a), teriam feito algo de diferente?</li> </ul>	
<b>Analisar</b>	Fornecer feedback do desempenho, promover reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	<p>Realizar perguntas para os alunos participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês se sentiram atuando no cenário?</li> </ul>	10 minutos

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês avaliam suas condutas diante do caso clínico?</li>   <li>- Quais pontos positivos de sua atuação no cenário?</li>   <li>- Teriam feito algo diferente?</li> </ul>	
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão e identificar lições principais	<p>Perguntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Após participar deste cenário o que você entende sobre a ética na enfermagem?</li>   <li>- Quais foram as principais lições para esse caso?</li> </ul>	5 minutos

### CHECK LIST

ÍTENS	SIM	NÃO	ANOTAÇÕES
Identificam-se adequadamente ao paciente			
Apresentam linguagem não verbal adequada			
Demonstram prestar atenção no relato do paciente			
Registram as principais informações			
Realizam escuta ativa			
Reconhecem as necessidades do paciente			
Identificam situações dificultadoras da tomada de decisão			
Utilizam recursos efetivos para a permanência do paciente na consulta			
Utilizam o protocolo de coleta de dados disponibilizado			
Oferecem assistência humanizada			
Agem conforme os princípios éticos da enfermagem			
Desenvolvem trabalho em equipe			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. <b>Brunner &amp; Suddarth</b>: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 13a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.</li> </ul>			

- COFEN. Resolução Cofen n. 564 de 06 de dezembro de 2017. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 25 mai. 2020.
- JUNQUEIRA, C. R. Bioética: conceito, fundamentação e princípios. Especialização em Saúde da Família, UNASUS, Universidade Federal de São Paulo - Pró-Reitoria de Extensão, 2010. Disponível em: [http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/1/modulo\\_bioetica/Aula01.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_bioetica/Aula01.pdf).

## REFERÊNCIAS

CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 13a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

COFEN. **Resolução Cofen n. 564 de 06 de dezembro de 2017**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em: 25 mai. 2020.

COSTA, R. R. O. et al. **A simulação no ensino de enfermagem: reflexões e justificativas a luz da bioética e dos direitos humanos**. Acta Bioethica, v. 24, n.1, p. 31-38, 2018.

GERMANO, R.M. A pesquisa e os dilemas éticos do trabalho da enfermagem. **Rev Brasileira de Enfermagem**. Rio Grande do Norte, Junho de 2013.

HECK, J. **Bioética: autopreservação, enigmas e responsabilidade**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011.

JUNQUEIRA, C. R. **Bioética: conceito, fundamentação e princípios**. Especialização em Saúde da Família, UNASUS, Universidade Federal de São Paulo - Pró-Reitoria de Extensão, 2010.

MONTEIRO, M.A.A. et al. Dilemas éticos vivenciados por enfermeiros apresentados em publicações de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 6, 2008.

MOTTA, L.C. S.; VIDAL, S.V.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Bioética: afinal, o que é isto?. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, 2012.

TAILLE, Y. L. **Moral e ética no mundo contemporâneo**. Revista USP, São Paulo, n. 110, p. 29-42, 2016.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA. **Legislação comentada: lei do exercício profissional e código de ética**. Cadernos Enfermagens, v.3 Letra Editorial, 2016, 137 p.

BARBOSA, M.L et al. **Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre o código de ética que rege a profissão**. Revista baiana enfermagem, v.31, n. 4, p. 1- 10, 2017.

## CAPÍTULO 7

### INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA OS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO

**Karenine Maria Holanda Cavalcante**, Docente do Departamento de Enfermagem, UFS, Lagarto/SE – Brasil, Av. Gov. Marcelo Déda, São José, Lagarto, Sergipe, Brasil, CEP 49400-000

**Cibelle Alves Doria de Souza**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Raniele da Silva**, Enfermeira, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Matheus Santos Melo**, Docente do Departamento de Enfermagem, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

O termo Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) refere-se à afecções do sistema musculoesquelético relativa às condições de trabalho, causando o comprometimento dos músculos, nervos, tendões, articulações, cartilagens e ossos. A prevalência de DORT torna-se elevada mediante ao contexto de extremas exigências, precários ambientes e situações inóspitas de trabalho, nas quais caracterizam-se por prolongadas horas laborais, tarefas repetitivas, posicionamentos inadequados e ausências de adaptações ambientais. O objetivo do cenário de simulação realística consiste em desenvolver o raciocínio clínico no planejamento de Intervenções de Enfermagem à pacientes com DORT.

**PALAVRAS-CHAVE:** transtornos traumáticos cumulativos; distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho; lesão por esforço repetitivo; processo de enfermagem; cuidados de enfermagem; treinamento por simulação.

#### 1 INTRODUÇÃO

O termo Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) surgiu inicialmente para substituir o termo Lesão por Esforços Repetitivos (LER), pois a maioria dos trabalhadores com sintomas no sistema musculoesquelético não apresenta evidência de lesão em qualquer estrutura corporal; e também porque além do esforço repetitivo (sobrecarga dinâmica), outros tipos de sobrecargas no trabalho podem ser nocivas para o trabalhador como sobrecarga estática (uso de contração muscular por períodos prolongados para manutenção de postura); excesso de força empregada para execução de tarefas; uso de instrumentos que transmitam vibração excessiva; e trabalhos executados com posturas inadequadas (SBR, 2019).

No Brasil, segundo os protocolos do Ministério da Saúde, os termos LER e DORT são sinônimos, sendo grafados como LER/DORT. Há ainda outros sinônimos: a Síndrome

cervicobraquial ocupacional, Afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho (AMERT) e Lesões por traumas cumulativos (LTC). A prevalência de DORT torna-se elevada mediante ao contexto de extremas exigências, precários ambientes e situações inóspitas de trabalho, nas quais caracterizam-se por prolongadas horas laborais, tarefas repetitivas, posicionamentos inadequados e ausências de adaptações ambientais (BRASIL, 2012).

DORT refere-se à afecções do sistema musculoesquelético relativa às condições de trabalho, causando o comprometimento dos músculos, nervos, tendões, articulações, cartilagens e ossos (CHEEVER; HINKLE, 2020). Os distúrbios osteomusculares ocupacionais mais frequentes são as tendinites (particularmente do ombro, cotovelo e punho), as lombalgias (dores na região lombar) e as mialgias (dores musculares) em diversos locais do corpo (SBR, 2019). É evidenciada por desconfortos, dor, parestesia, sensação de peso e fadiga, de caráter insidioso e geralmente de localização nos membros superiores (DALE; DIAS, 2018). É também considerada de multifatorialidade etiológica por estar associada a fatores psicológicos, biológicos e sociológicos, a exemplo de ansiedade excessiva, estresse, sobrecarga de trabalho, aspectos relativos à personalidade, organização de trabalho rígida e opressora (CHIAVEGATO FILHO; PEREIRA, 2004).

Quanto aos fatores de risco, pode-se destacar: dimensões do posto de trabalho, exposição a vibrações, ao frio e a ruído elevado, pressão mecânica localizada, carga mecânica musculoesquelética, carga estática, invariabilidade da tarefa, exigências cognitivas e fatores organizacionais e psicossociais (DUARTE *et al.*, 2012). O indivíduo acometido com DORT apresenta dificuldade no desenvolvimento de sua função de trabalho e limitações para a execução das atividades de vida diárias (AVD). Além disso, sentimento de incapacidade e impotência podem estar presentes e contribuir para a intensificação dos distúrbios (SBV, 2019).

A avaliação do paciente com DORT inicia-se com a anamnese, que precisa ser direcionada, de modo que abranja o histórico patológico e pessoal, progresso e recente, envolvendo principalmente os aspectos ocupacionais. Em seguida, realiza-se uma inspeção completa e precisa, abordando desde sua marcha à sua postura, além de limitações de força e amplitude de movimentos. O exame físico deve investigar os sinais positivos das síndromes, a exemplo da síndrome do túnel do carpo, síndrome do impacto, dentre outras. É fundamental que o enfermeiro atente-se quanto a influência das limitações no ambiente laboral e na vida pessoal, verificando o grau de incapacidade do paciente. Faz-se necessário também, identificar

o suporte social e familiar, uma vez que o apoio e colaboração de outras pessoas é extremamente importante para o prognóstico do paciente (BRASIL, 2012).

Portanto, o diagnóstico é realizado investigando as características clínicas apresentadas pelos pacientes e os inúmeros fatores laborais e extralaborais que corroboram para desencadear os DORT. Por se tratarem de doenças ocupacionais, diagnosticar tais patologias pode não ser uma tarefa fácil, ainda que perpassam no âmbito das questões previdenciárias e trabalhistas. Nesse sentido, os profissionais de saúde que atuam nos processos de adoecimento ocupacional devem realizar ações voltadas às medidas preventivas, por meio da identificação dos fatores agravantes, de maneira a proporcionar a recuperação e a reabilitação (DALE; DIAS, 2018).

O enfermeiro que atua em enfermagem do trabalho deve direcionar suas ações ao acompanhamento e ao cuidado em saúde dos trabalhadores. Tais ações consistem em aumentar as atividades de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, realizar avaliações periódicas, ofertar ao trabalhador um ambiente ocupacional seguro e adequado e utilizar o processo de enfermagem (PE) como método para uma assistência eficaz (SOUZA *et al.*, 2013).

Dentre os títulos Diagnósticos de Enfermagem possíveis em situação de DORT pode-se citar: Dor Aguda, Dor crônica, Medo, Mobilidade Física Prejudicada, Risco de Queda, entre outros. As intervenções de enfermagem podem ser de caráter não farmacológico, como por exemplo, as aplicações térmicas (quente ou fria), orientações para a melhora da mobilidade física, manipulação da coluna vertebral, redução do déficit de conhecimento do paciente, explicações sobre os exames, diagnóstico e tratamentos; e farmacológico nas quais consistem principalmente na administração de analgésicos, conforme prescrição médica (HERDMAN; KAMITSURU, 2018; SILVA *et al.*, 2014).

Para a adequada atuação do enfermeiro em situações de doenças ocupacionais e, mais especificamente, nos DORT, se faz necessário que a prática do PE voltada para trabalhadores com esses distúrbios seja implementada na formação profissional, garantindo uma atuação futura mais qualificada. Nesse contexto, uma interessante e eficaz ferramenta é a utilização de cenários de simulação realística como ferramenta para treinar profissionais e estudantes sobre a construção do PE baseado em evidências científicas, que oportuniza vivenciar uma situação próximo do real, na posição do enfermeiro, e atuar e tomar decisões como tal, favorecendo o aprendizado por meio de erros e acertos.

O ensino baseado em simulação realística é apontado como promissor e imprescindível na formação dos estudantes de saúde. O seu uso colabora para o desenvolvimento de competências em um ambiente estruturado parecido com o real, em que os alunos podem experienciar os casos clínicos e aperfeiçoar as habilidades adquiridas durante o processo de formação profissional (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Frente ao exposto, surgiu o presente cenário de simulação realística objetivando o desenvolvimento do raciocínio clínico no planejamento de intervenções de enfermagem à pacientes com Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE O TEMA “INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO.”**

A seguir, apresenta-se um roteiro de cenário de simulação realística voltado para a elaboração das intervenções de enfermagem nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Quadro 1). Nesse modelo, um acadêmico de enfermagem será submetido à uma simulação realística envolvendo uma paciente com DORT; esse deverá atuar como enfermeiro, realizando uma parte da consulta de enfermagem, a fim de identificar as principais necessidades da paciente e construir um plano com as principais intervenções de enfermagem para o caso, além de implementar orientações ao cliente.

Quadro 1 - Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Intervenções de Enfermagem nos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.”

<b>INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO</b>
Duração do <i>Briefing</i> : 5 min Duração do Cenário: 20 min Duração do <i>Debriefing</i> : 40 min
<b>BRIEFING</b>

<b>Briefing</b>	Conhecimentos prévios do discente	-Compreensão sobre fisiopatologia, manifestações clínicas, fatores de risco, etiologia, métodos diagnósticos, diagnósticos de enfermagem e intervenções de enfermagem para <u>pacientes que apresentam DORT</u> ; - Entendimento sobre as habilidades, atitudes e técnicas essenciais ao profissional de enfermagem para o desenvolvimento da consulta de enfermagem.
	Objetivos de aprendizagem	-Desenvolver raciocínio clínico para a identificação das informações úteis à construção das intervenções de enfermagem associados às DORT; -Elaborar intervenções de enfermagem para prestação de cuidados aos pacientes com DORT.  -Incentivar o desenvolvimento das habilidades de comunicação, autonomia, tomada de decisão e promoção da saúde;
	Equipamentos	Caneta, Documentos (protocolo com roteiro para realização da anamnese e com dados registrados do paciente, incluindo dados do exame físico e os diagnósticos de enfermagem, e espaço para acrescentar as intervenções de enfermagem), placas "Consultório de Enfermagem" e "Sala de Espera", mesa para o(a) enfermeiro(a), duas cadeiras (para a paciente e o(a) enfermeiro(a)), uma cadeira para a sala de espera. Aparelho eletrônico (celular).
	Caracterização do ator	Paciente padronizado (simulado)- veste calça comprida, camiseta e tênis ou sandália, expressão facial de dor, postura corporal inclinada para a frente e dificuldade na marcha, a mão direita sobre a região lombar e a esquerda próxima ao corpo.

<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>1 participante*:</p> <p>Enfermeiro(a)- Deve realizar partes da consulta de enfermagem e traçar as intervenções de enfermagem.</p> <p>*Os demais alunos do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (<i>check list</i>) e traçarão as intervenções de enfermagem baseado nas evidências identificadas na cena.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>Paula Teixeira da Costa, 30 anos, solteira, auxiliar administrativo - digitadora, convive com dois filhos e o pai, idoso e acamado. Comparece às 10:00h ao Serviço Ambulatorial Hospitalar queixando-se de lombalgia intensa, dormência e dor em região do punho e quírodáctilos esquerdo. Após o acolhimento, é encaminhada à Consulta de Enfermagem. Você como enfermeiro(a) deverá realizar a anamnese conforme o roteiro do Serviço Ambulatorial Hospitalar e realizar as intervenções de enfermagem apropriadas de acordo com os dados coletados na anamnese e os dados registrados disponíveis no protocolo do paciente (exame físico e diagnósticos de enfermagem).</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	<p>Docente responsável pela disciplina Processo de Cuidar da Saúde do Adulto I ou Processo de Cuidar da Saúde do Trabalhador ou afins.</p>
	Ambientação	<p>O ambiente para desenvolvimento do cenário será o Consultório de Enfermagem, com identificação na porta (placa "Consultório de Enfermagem") e cuja ambiência consiste em: paredes brancas e adequada iluminação. Deve proporcionar privacidade e ser livre de ruídos. Com uma mesa, uma maca e duas cadeiras, sendo que uma estará à</p>

		frente da mesa e a outra atrás. Sobre a mesa, uma caneta e o protocolo para registro de dados do paciente. Fora do consultório terá uma cadeira e será nomeado de sala de espera (placa “Sala de Espera”)
	Complexidade do cenário	Alta complexidade (Espera-se o desenvolvimento adequado do atendimento de enfermagem e a elaboração das intervenções de enfermagem prioritárias para o caso) e média fidelidade, com paciente padronizado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem cursando Processo de Cuidar da Saúde do Adulto I.
	Habilidades prévias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta de Enfermagem;</li>   <li>- Conhecimento ético e profissional frente ao comportamento da paciente;</li>   <li>- Raciocínio crítico-científico para elucidação das principais intervenções de Enfermagem frente ao caso;</li> </ul>

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>
Minuto 1-7	O(A) enfermeiro(a) chama a paciente, que estava aguardando na sala de espera, se apresenta, ajuda a	A paciente refere que há uns 6 meses vem sentindo dores na coluna e, há uns 3 meses, no punho e nos quirodáctilos (polegar, dedo indicador e médio) esquerdo. E na noite	Paciente com expressão facial de dor, postura corporal e marcha alteradas.

	<p>paciente a sentar-se e pergunta quais motivos a fizeram procurar o serviço de saúde.</p>	<p>anterior, as dores na coluna intensificaram-se, mas que mesmo assim compareceu ao trabalho no presente dia, visto a demanda de relatórios para realizar e as exigências e incompreensões do seu chefe. Relata que nas últimas semanas, ao tentar manusear alguns objetos, notou dificuldade na força e na preensão principalmente do polegar, dedo indicador e médio, e que por isso os objetos acabaram caindo ao chão.</p>	
	<p>O(A) enfermeiro(a) analisa os dados dispostos no protocolo de dados do paciente que está disponível na mesa, que tem roteiro para a anamnese, informações sobre o exame físico e os diagnósticos de enfermagem, e o espaço para acrescentar as intervenções de enfermagem.</p>		
	<p>O(A) enfermeiro(a) realiza perguntas relacionadas ao roteiro para anamnese.</p>	<p><b>EXAME FÍSICO:</b> Bom estado geral, anictérica, acianótica, pele íntegra e hidratada.</p> <p>Aparelho respiratório, aparelho cardiovascular, aparelho digestivo e sistema nervoso sem alterações ao exame.</p> <p>Neurológico: LOTE (lúcido, orientado no tempo e no espaço).</p>	<p>Protocolo de dados do paciente que está disponível na mesa.</p> <p>Comentário sobre o pai reforça a necessidade de identificação de fatores de riscos.</p>

		<p>Aparelho Locomotor: marcha alterada, amplitude dos movimentos preservadas em MMSS's e MMII's, força reduzida em mão esquerda, apresenta dificuldade na flexão e extensão do punho e dos quirodáctilos esquerdos. Sinal de Tinel positivo, presença de dor e parestesia na área do nervo mediano esquerdo.</p> <p>Extremidades: quentes, perfundidas, enchimento capilar &lt; 2 segundos.</p> <p>SSVV: Afebril (36,5°), normotensa 120 x 80 mmHg, normocárdica (FC= 95 bpm), eupneica (18 irpm). IMC: 25 kg/m<sup>2</sup>.</p> <p>Roteiro disponível para Anamnese:</p> <p>a) história das queixas atuais (tempo de duração, a localização, a intensidade, o tipo ou o padrão, os momentos e as formas de instalação, os fatores de melhora e piora, identificar uso de medicações): A paciente repete há quanto tempo vem sentindo as dores, que há da coluna é de forte intensidade e a do punho média, que é acompanhada de fraqueza após o expediente de trabalho e pioram a noite, impossibilitando-a de dormir. Relata uso de medicação para minimizar as dores (Dorflex).</p>	
		<p>b) comportamentos e hábitos relevantes (Atividades extralaborais que podem influenciar- trabalhos</p>	

		<p>domésticos, exercícios físicos, posição para dormir e colchão): Paciente não realiza exercícios físicos, realiza atividades domésticas e cuida dos dois filhos e do pai acamado, dorme de bruços e em colchão de esponja que afunda quando ela deita. Durante o dia tem uma irmã que cuida do pai e dos filhos, mas quando ela chega, banha e alimenta o pai.</p>	
	<p>O (A) enfermeiro (a) deve acalmar a paciente e incentivar o desabafo.</p>	<p>c) antecedentes pessoais (Traumas, fraturas e outras formas de adoecimento progressivo que possam ter desencadeado e/ou agravado o caso): Paciente nega.  d) antecedentes familiares (A existência de diabetes, outros distúrbios hormonais e “reumatismos” deve ser considerados): Paciente nega.  e) anamnese ocupacional (movimentos repetitivos, jornadas prolongadas, ausência de pausas periódicas, exigência de posturas desconfortáveis por tempo prolongado, exigência de produtividade, exigência de força muscular, identificação de segmentos do corpo com sobrecarga e maior grau de exigência, ritmo intenso de trabalho, ambiente estressante de cobranças de metas e falta de reconhecimento profissional, além da constatação da existência de equipamentos e instrumentos de trabalho inadequados - cadeira apropriada ou não, altura da mesa): Paciente informa que trabalha</p>	<p>A paciente recebe ligação do chefe do trabalho, apresenta-se mais chorosa.</p>

		<p>digitando, 8h/dia, geralmente para apenas 30 min. para almoçar, trabalha em ritmo intenso pois o chefe estabelece metas “desumanas” e ainda ele sempre reclama dizendo que não ficou tão bom quanto ele queria. Paciente afirma que a cadeira que senta é desconfortável e que ela não consegue apoiar os pés completamente no chão e que acha que a mesa do computador é um pouco alta para ela (demonstra ao(à) enfermeiro(a)). Enquanto a paciente responde às perguntas, recebe ligação do chefe do trabalho, ela desliga o celular imediatamente e começa a chorar. Desabafa que acabou saindo antes do expediente finalizar, devido a intensidade das dores. Comenta ainda que toda essa situação a faz sentir medo, pois não sabe como irá cuidar do seu pai. Verbaliza que o ambiente de trabalho é precário, a carga horária exaustiva e que o número de profissionais é menor em relação ao quantitativo de atividades, precisava de mais gente para atender a demanda.</p>	
<p>Minuto 7 - 20</p>	<p>O(A) enfermeiro(a) avalia os diagnósticos de enfermagem fornecidos como suportes para a construção das intervenções.</p>	<p><b>Diagnósticos de Enfermagem (NANDA-I):</b></p> <p><b>1-Dor aguda</b> relacionada à condição patológica evidenciada por autorrelato e fáceis de dor.</p>	<p>Diagnósticos de Enfermagem apresentados no Protocolo disponível na mesa.</p>

	<p>O(A) enfermeiro(a) deve informar o suporte físico e psicológico necessários para a melhoria de sua condição clínica e realizar as orientações ergonômicas e principais intervenções a serem adotadas, de forma clara e compreensível.</p> <p>O (A) enfermeiro (a) deve certificar-se que a paciente compreendeu.</p>	<p><b>2-Medo</b> relacionado à situação de saúde vivenciada evidenciada por apreensão, sensação de medo e receio.</p> <p><b>3-Mobilidade física prejudicada</b> relacionada à alteração na marcha evidenciada por desconforto ao andar.</p> <p><b>4-Risco de tensão do papel do cuidador</b> evidenciado por incapacidade (do cuidador) de preencher as próprias expectativas.</p> <p><b>5-Risco de queda</b> evidenciado por dificuldades na marcha e mobilidade prejudicada.</p> <p>A paciente interroga quais as condutas precisa adotar para conseguir realizar suas atividades de vida diárias.</p> <p><b>Intervenções de enfermagem</b> relevantes para a paciente do caso:</p> <p>1- Esclarecer sobre DORT e sua causa multifatorial (pessoais e ambientais, físicas e emocionais);</p> <p>2- Orientar sobre a importância de ser acompanhada por equipe multiprofissional (médico, enfermeiro, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, psicólogo), esclarecendo a importância da fisioterapia, psicoterapia e terapia ocupacional para casos de DORT;</p>	
--	---	--	--

		<p>3- Orientar sobre a possibilidade de utilização de terapias integrativas de saúde e seus benefícios;</p> <p>4- Proporcionar autorresponsabilidade pela saúde, fortalecer a adesão ao tratamento e explicar que a dor atual é resultado de um longo tempo de exposição aos fatores de risco no trabalho e que o tratamento também pode ser longo;</p> <p>5- Esclarecer sobre a necessidade da emissão da CAT/SINAN;</p> <p>6- Orientar o uso adequado de medicações prescritas;</p> <p>7- Orientar o uso de medidas não invasivas para alívio da dor e redução da inflamação, como a colocação intermitente de gelo e calor no local, três vezes ao dia, por 20 min.;</p> <p>8- Ensinar e estimular a prática de ginástica laboral;</p> <p>9- Orientar a realização de atividades físicas com pouco impacto com frequência semanal (atividades físicas na água; alongamento, principalmente focado na coluna lombar e nas mãos e punhos);</p>	
--	--	---	--

		<p>10- Orientar a postura adequada na realização das atividades domésticas, no sentido de poupar movimentos prejudiciais, e favorecer a mecânica corporal adequada;</p> <p>11- Estimulá-la a solicitar ajuda de outra pessoa quando precisar abaixar-se, levantar pesos ou outra atividade que cause estresse na coluna vertebral;</p> <p>12- Limitar a posição sentada entre 20 a 50 min, com base no nível de conforto, alternando com períodos de caminhada;</p> <p>13- Solicitar a restrição de exercícios de condicionamento para os músculos do tronco até cerca de 2 semanas;</p> <p>14- Orientar a utilização de colchão firme que não ceda e explicar que ao deitar-se, deve assumir uma posição lateral com o joelho e quadris flexionados, com um travesseiro entre os joelhos e as pernas, e um travesseiro sustentando a cabeça;</p> <p>15- Solicitar a restrição das atividades em 1 a 2 dias, incluindo os cuidados prestados ao pai;</p> <p>16- Articular rede de apoio com familiares para prestação de cuidados com o pai;</p> <p>17- Orientá-la sobre a adoção de técnicas adequadas ao prestar as mudanças de postura e reposicionamento e execução de atividades relacionadas ao cuidado com o pai;</p>	
--	--	--	--

		<p>18- Identificar agentes que a expõe ao risco de cair e orientar para que sejam eliminados;</p> <p>19- Estimulá-la a expressar seus medos e anseios e buscar formas de minimizá-los;</p> <p>20- Ensinar medidas ergonômicas voltadas para o uso do computador.</p>	
<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	Reconhecer se os objetivos foram alcançados consoante com o desenvolvimento da técnica e ações realizadas pelos alunos.	<p>Realizar perguntas para os alunos observadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado.</li> <li>- Quais as situações problemas vocês elencaram como prioritárias no cenário para eleger intervenções de enfermagem?</li> <li>- Dentre essas situações qual obteve maior atenção durante a realização do cenário? Por quê?</li> <li>- As intervenções de enfermagem elencadas conseguem ser resolutivas frente aos problemas apresentados?</li> <li>- Caso fossem o (a) enfermeiro (a) faria algo de diferente?</li> </ul>	10 minutos

<b>Analisar</b>	Fornecer feedback do desempenho, promover reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	Realizar perguntas para os alunos participantes:  - Como vocês se sentiram atuando no cenário?  - Como vocês avaliam suas condutas diante do caso clínico?  - Quais pontos positivos de sua atuação no cenário?  - Teriam feito algo diferente?	20 minutos
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão e identificar lições principais.	Perguntar:  - Após participar deste cenário o que você pensa sobre a aplicação das Intervenções de Enfermagem para pacientes com DORT?  - Qual a importância do caso em seu processo de aprendizagem e construção do saber teórico-prático?	10 minutos
<b>CHECK LIST</b>			
<b>ÍTENS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>ANOTAÇÕES</b>

Identificam-se adequadamente ao paciente			
Utiliza linguagem clara			
Apresentam linguagem não verbal adequada			
Realiza escuta ativa			
Demonstram prestar atenção no relato do paciente			
Registram as principais informações			
Realizam escuta ativa			
Reconhecem as necessidades do paciente			
Promove autonomia do paciente durante a consulta			
Atenta-se à postura, mudanças de posição e marcha do paciente			

Atenta-se à expressão facial do paciente			
Realiza anamnese ocupacional conforme o roteiro			
Indaga sobre a sintomatologia ou quaisquer alterações apresentadas nos diversos aparelhos musculoesqueléticos			
Interpreta achados clínicos com a patologia			
Estabelece as intervenções de enfermagem prioritárias à condição clínica do paciente			
Certifica-se de que o paciente compreendeu as orientações			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRASIL, Ministério da Saúde. <b>Dor relacionada ao trabalho</b>, 2012.</li> <li>• CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. <b>Brunner &amp; Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica</b>. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.</li> <li>• HERDMAN, H. T.; KAMITSURU, S. (Org.). <b>NANDA INTERNATIONAL. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018- 2020</b>. 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2018.</li> </ul>			

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao trabalho**, 2012.

CHEEVER, K. H.; HINKLE, J. L. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

CHIAVEGATO FILHO, L. G.; PEREIRA JR., A. **Work related osteomuscular diseases: multifactorial etiology and explanatory models.** Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.8, n.14, p.149-62, set.2003-fev.2004.

DALE, A.P.; DIAS, M.D.A. A 'extravagância' de trabalhar doente: o corpo no trabalho em indivíduos com diagnóstico de LER/DORT. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 16, n. 1, p. 263-282, 2018.

DUARTE, A.F. *et al.* Fatores de riscos para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho-DORT em profissionais de enfermagem. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 4, p. 53-56, 2012.

HERDMAN, H. T.; KAMITSURU, S. (Org.). NANDA INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018- 2020.** 10. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2018.

SILVA, A.R.S. *et al.* Sistematização da assistência de enfermagem em trabalhadores com distúrbios osteomusculares. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-PERNAMBUCO**, v. 1, n. 3, p. 35-45, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA (SBR). **LER/DORT.** 2019. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/ler-dort/> Acesso em: 18 nov. 2020.

SOUZA, M.R.S. *et al.* **A Enfermagem do Trabalho frente Lesões por Esforços Repetitivos/Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição, p. 1-15, 2013.

RODRIGUES, F.L *et al.* **Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem no Ambiente de Simulação Realística na Graduação em Enfermagem.** Enfermagem Foco, v. 10, n.6. p.118-124, 2019.

## CAPÍTULO 8

### TELECONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ADULTO COM SÍNDROME GRIPAL

**Laura Dayane Gois Bispo**, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe, Brasil, Avenida Empresário José Carlos Silva, 4242, Condomínio Morιά Bloco C 304, Orlando Dantas, Bairro São Conrado. Aracaju-SE. CEP-49042-190

**Matheus Santos Melo**, Docente de graduação, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Karenine Maria Holanda Cavalcante**, Docente do Departamento, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

A assistência de enfermagem ao paciente por teleconsulta tem mostrado benefícios, tais como a resolutividade do sistema de saúde e a possível estratificação de risco de doenças com alta incidência, como a síndrome gripal. Quando esta condição é tratada oportunamente, é possível que os custos ao sistema de saúde sejam reduzidos por meio do manejo sintomático precoce. Devido à pouca implementação do uso da consulta virtual, profissionais e estudantes da enfermagem sentem dificuldade nesse tipo de assistência, o que instiga o desenvolvimento de meios de aprendizagem em um ambiente seguro, baseado na realidade e que proporcione o desenvolvimento do raciocínio crítico-reflexivo: a simulação clínica. Portanto, nesse capítulo, será abordada uma proposta de cenário de simulação de teleconsulta de enfermagem ao paciente adulto com síndrome gripal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consulta remota; Enfermagem; Gripe humana; Treinamento com simulação.

#### 1 INTRODUÇÃO

As doenças do sistema respiratório são causas frequentes de procura à assistência em saúde (FERREIRA-NETO, 2019). A síndrome gripal (SG), por exemplo, é responsável por 17.107 casos de internação no país (DATASUS, 2020) e é definida pelo Ministério da Saúde como um quadro respiratório agudo evidenciado por, pelo menos, dois dos sinais e sintomas a seguir: febre, ainda que referida, calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos (BRASIL, 2020). Pode ser causada por diversos agentes etiológicos e possui sintomas semelhantes às outras patologias do trato respiratório, o que impacta na orientação do raciocínio clínico dos profissionais da saúde (SANTOS; SANTOS, 2020).

O resfriado e a doença provocada pelo SARS-CoV-2 (COVID-19) são exemplos de patologias que possuem algumas similaridades clínicas. No resfriado, inexistente a febre e os sintomas apresentam menor duração, em média de um a três dias. Já a COVID-19 cursa com a presença dos sintomas característicos de SG causada por outros agentes etiológicos, acrescentados ou não de manifestações gastrointestinais, com o exame do *Reverse transcription polymerase chain reaction* (RT-PCR) dado como positivo (BRASIL, 2020; CAMPOS, 2014).

A diferenciação entre a SG e as patologias supracitadas, além da estratificação do risco de pacientes sintomáticos, é essencial para a resolutividade e redução de custos do sistema de saúde (CAETANO *et al.*, 2020; CATAPAN; CALVO, 2020; VASCONCELOS; FRIAS, 2017). Autores afirmam que 40% dos pacientes hospitalizados por gripe evoluem para pneumonia grave, além de ficarem mais suscetíveis à presença de pneumonia bacteriana, sepse e síndrome respiratória aguda grave (SRAG) (KALIL; THOMAS, 2019). Eles abordam, também, sobre a redução de custos ao sistema caso o paciente seja atendido previamente ao desenvolvimento desses agravos. No Brasil, por exemplo, R\$ 16.193.022,26 são os gastos com serviços hospitalares provenientes de internações por gripe humana (DATASUS, 2020).

Os meios preventivos para a gripe, tais como vacina e a educação em saúde, também são válidos para redução do custo hospitalar, da gravidade e da mortalidade (CAMPOS, 2014). Porém, resolvem parcialmente a incidência frequente de casos na população, devido à alta mutabilidade característica dos vírus que causam a gripe, além das mudanças climáticas e da disseminação de partículas virais no ar devido ao convívio social (MONTEIRO *et al.*, 2016). Isto posto, é necessária uma estratégia primária e contínua de atendimento à população, em uma perspectiva de estratificação de risco, educativa e redutora da gravidade dos sintomas, a fim de melhorar a eficiência e efetividade do atendimento em saúde.

A teleconsulta de enfermagem é uma modalidade assistencial capaz de alcançar os requisitos propostos acima (MAEYANNA; CALVO, 2018). Na teleconsulta a pacientes com SG, é realizada uma triagem de novos casos para verificar: o provável agente etiológico (vírus *Influenza* ou SARS-CoV-2); a necessidade de atendimento presencial (avalia-se se o paciente é imunossuprimido ou gestante de alto risco, se apresenta febre com duração superior a dois dias e descompensação de doenças de base); sinais de gravidade, tais como a dispneia e/ou hipotensão característica da SRAG, além dos cuidados típicos de enfermagem através da

execução do processo de enfermagem e avaliação contínua, de dois em dois dias, no período de isolamento domiciliar (BRASIL, 2010; BRASIL, 2020; CAETANO *et al.*, 2020;).

A assistência da enfermagem por telessaúde aos pacientes com SG pode ter resolutividade semelhante à assistência presencial, mas soma ao referir-se à capacidade de aumentar o acesso à saúde, economia de tempo e redução dos riscos patológicos (SPEYER *et al.*, 2020). Regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (2020), a adesão à prática remota encontra-se em crescimento, porém com algumas barreiras, tais como o desenvolvimento de habilidades comunicativas à distância, principalmente no entendimento da linguagem não verbal e a adaptação das etapas do processo de enfermagem ao meio virtual (CATAPAN; CALVO, 2020). Tais dificuldades instigam a criação de uma abordagem de ensino que permita o treinamento da temática baseada na realidade, de forma segura e que permita a repetição da habilidade: a simulação clínica (BELLAGUARDA *et al.*, 2020; CARNEIRO *et al.*, 2019; MAGNAGO *et al.*, 2019).

Diante da escassez de recursos educacionais de práticas simuladas sobre o tema, adotou-se o modelo de Jeffries (2005) para a criação de um roteiro de simulação. Neste modelo, a prática simulada é dividida em *briefing*, desenvolvimento do cenário e *debriefing*. A teleconsulta presente no desenvolvimento do cenário é embasada na Teoria da Intervenção Prática em Saúde Coletiva (TIPESC), a qual proporciona uma abordagem holística do processo saúde-doença, baseada em três dimensões: estrutural - com indagações relacionadas ao ambiente em que o paciente vive (características do território e domicílio), particular - com abordagem de aspectos do processo de adoecer (queixas principais, antecedentes pessoais e familiares e afins) e singular - com questionamento de aspectos que interferem no tratamento em saúde (disposição para adesão ao plano terapêutico, características psicológicas, atividade física, repouso e afins) (EGRY *et al.*, 2018).

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA SOBRE A TELECONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ADULTO COM SG**

A seguir, apresenta-se um modelo de cenário para o ensino da presente temática. É necessário um acadêmico de enfermagem para exercer o papel de enfermeiro, o qual realizará a consulta de enfermagem a pacientes com SG de maneira adaptada à teleconsulta. O cenário

foi programado para a realização de aulas *online*, o que contribui com a fidelidade da execução da cena. No entanto, este recurso pode ser adaptado às aulas presenciais.

**Quadro 1.** Modelo de cenário de simulação clínica sobre teleconsulta de enfermagem ao paciente adulto com SG.

<b>TELECONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ADULTO COM SÍNDROME GRIPAL</b>		
Duração do <i>briefing</i> : 10 min    Duração do cenário: 20 min    Duração do <i>Debriefing</i> : 40 min		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintomatologia, diagnóstico, tratamento e prevenção da SG;</li> <li>- Diferenças clínicas entre a SG por COVID-19 e os demais tipos;</li> <li>- Protocolo de atendimento para teleconsulta de enfermagem ao paciente com SG;</li> <li>- Etapas do processo de enfermagem;</li> <li>- Linguagem padronizadas dos Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I;</li> <li>- Padrões de normalidade dos sinais vitais;</li> <li>- Termos técnicos em enfermagem;</li> <li>- Técnicas para comunicação em saúde.</li> </ul>
	Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar a consulta de enfermagem a pacientes com SG de maneira adaptada à teleconsulta;</li> <li>- Adquirir habilidades para a realização de consultas de enfermagem a pacientes com SG por meio de ambientes virtuais;</li> </ul>
	Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cenário para participação dos alunos: sala virtual no <i>Google Meet</i>, Rede de internet</li> <li>- Cenário dos atores: Enfermeiro: estará em uma sala de atendimento por teleconsulta com aparelho eletrônico (celular ou computador-quantidade compatível com o número de discentes e docentes na turma), caneta, roteiro para coleta de dados previamente elaborado, bloco de anotações, livro de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I, uma mesa e uma cadeira.* Paciente: estará em casa no sofá com aparelho eletrônico, portando vestes domiciliares. *Roteiro de Teleconsulta de Enfermagem: <a href="https://drive.google.com/file/d/1Bs3zy5pdctIvVK59djAbhTdJiQy7phd/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1Bs3zy5pdctIvVK59djAbhTdJiQy7phd/view?usp=sharing</a>.</li> <li>* O cenário pode também ser realizado em ambiente presencial e a sala virtual será substituída por cenários reais.</li> </ul>
	Caracterização do ator (se houver)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente padronizado (simulado): utiliza trajes típicos de domicílio, tosse frequentemente na ligação, apresenta um tom de voz de preocupação extrema e uma expressão facial de fadiga e dor.</li> </ul>

<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Um(a) enfermeiro(a): deve realizar a consulta de enfermagem para pacientes com síndromes gripais, com todas as etapas do processo de enfermagem adaptadas ao ambiente virtual.</li> <li>*Os demais discentes do grupo farão a observação estruturada não participante por meio de um roteiro (<i>checklist</i>) e identificarão a forma de realização da consulta de enfermagem, conforme verificarão na cena.</li> </ul>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>Kátia Pereira Santos, 42 anos, apresenta-se com tosse improdutiva, dor de garganta e mialgia há três dias. Preocupada com sua condição de saúde, ela liga para o disk saúde (186). Enquanto espera o atendimento da ligação, ela reflete, desesperada: o que será que eu tenho? Gripe? Resfriado? COVID-19?</p> <p>A partir dessas informações, você – enfermeiro(a) de plantão – prestará assistência à Kátia, colocando todos os conhecimentos aprendidos sobre consulta de enfermagem para pacientes com SG! Não esqueça de realizar a educação em saúde! Nada melhor do que prevenir doenças para uma excelente assistência de enfermagem!</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	- Docente responsável pela disciplina “Saúde do Adulto I” ou Processo de Cuidar nas Doenças Transmissíveis e afins.
	Ambientação	- O presente cenário deverá ser semelhante a um sistema telefônico de atendimento à saúde, representado por uma sala com paredes de cores claras, iluminada e reservada. O cenário possuirá a cadeira como objeto visível ao público da sala virtual. Também, haverá um ambiente domiciliar típico, representado nesse cenário pela sala, a qual será visível ao público uma cadeira. Ambos ambientes devem ser livres de ruído.
	Complexidade do cenário	- Alta complexidade (espera-se o adequado desenvolvimento da consulta de enfermagem, a mesma com o raciocínio clínico voltado para a assistência à SG) e média fidelidade, com paciente padronizado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem que cursam ou tenham cursado a disciplina Saúde do Adulto I e Processo de Cuidar nas Doenças Transmissíveis e afins.
	Habilidades prévias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta de enfermagem;</li> <li>- Domínio básico do uso de aparelhos eletrônicos (celular ou computador) e do <i>Google Meet</i>, tais como entrar na reunião e ligar/desligar a ligação, áudio e/ou vídeo.</li> </ul>
<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>		

TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)	INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO	AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO E SIMULADOR	PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)
1-10 min	<p>Enfermeiro atende ligação do paciente e inicia a anamnese, de modo a entender o motivo da ligação (queixa principal);</p> <p>Enfermeiro pergunta quando começou a sintomatologia;</p> <p>Enfermeiro deve diferenciar os sintomas de SG, resfriado e COVID-19, de modo a conduzir o caso como SG;</p> <p>Enfermeiro(a) deve observar os aspectos não verbais possíveis de conduzir o raciocínio clínico;</p> <p>Enfermeiro(a) aprofunda a realização da coleta de dados de identificação do paciente através do roteiro (instrumento);</p> <p>Enfermeiro(a) realiza perguntas ainda não respondidas sobre a dimensão estrutural* do instrumento;</p> <p>*Nessa dimensão, aborda-se o contexto socioeconômico do paciente, abordando características da residência, território no qual vive, etc.</p> <p>Enfermeiro(a) coleta a dimensão particular* do instrumento;</p> <p>*Nessa dimensão, aborda-se o estilo de vida da paciente e antecedentes patológicos individuais e familiares, além de características mais detalhadas da queixa principal.</p> <p>Enfermeiro(a) coleta a dimensão singular* do instrumento;</p> <p>*Nessa dimensão, coletam-se as necessidades psicobiológicas e psicossociais do paciente, além de dados, relacionados ao aspecto abordado, passíveis de visualização no exame físico.</p>	<p>Paciente diz: “Alô, bom dia ou boa tarde”. Relata tosse, dor de garganta e dor nos músculos. Ambos sintomas incomodam bastante. Apresenta-se com medo de estar com COVID-19. Viu, no jornal, que as pessoas estão morrendo e achou os sintomas parecidos. Informa possuir sintomas há um tempo e que apenas saiu de casa uma vez, para trabalhar. Paciente é gerente de supermercado. Os sintomas começaram há três dias, após a ida para uma reunião da empresa. Ao término da mesma, foi para casa e, horas depois, percebeu que estava com febre (38,5 °C). Aferiu a temperatura na axila. No segundo dia, notou a presença de tosse seca persistente, principalmente no período noturno, junto à dor de garganta e dor muscular. Nega dispneia. No dia da consulta (terceiro dia dos sintomas), a febre cessou, mas as dores e tosse continuavam, então decidiu procurar ajuda. No dia da reunião, a equipe de saúde da prefeitura foi no supermercado o qual trabalha e realizou o RT-PCR em todos os profissionais da empresa. Decorridos dois dias, informaram, por telefone, que não houve casos positivos entre os profissionais do referido estabelecimento. Após essa reunião, Kátia relata não ter saído de casa e nem teve contato com ninguém, visto que mora sozinha. Mesmo assim, está com tom de voz de muita preocupação. Não sabe se esse é o teste mais adequado para COVID-19.</p>	<p>Caso o enfermeiro não diferencie os sintomas de resfriado e COVID-19, o paciente simulado deve questionar sobre a diferença entre eles;</p> <p>Caso o(a) enfermeiro(a) não colete os demais dados do instrumento, paciente pergunta se apenas seriam aquelas perguntas.</p>

		<p>Está com medo de agravar a situação e morrer.</p> <p>Paciente responde perguntas adicionais da enfermeira, a qual informa: solteira, 5 anos de profissão, sem deficiências, nascida e residente em Lagarto-SE, na Rua Josafá Vasconcelos, 115. Mora próximo à Clínica de Saúde da Família José Maroto; possui plano de saúde; telefone -99988-7766; não sabe o número do cartão do SUS.</p> <p>Informa que, em sua residência, possui acesso à água potável, energia elétrica, coleta de lixo, saneamento básico, internet e TV. Não recebe nenhum auxílio governamental.</p> <p>Nega morbidades; possui pais asmáticos; nenhum familiar foi à óbito por causas respiratórias; teve pneumonia na infância, a qual ficou internada 15 dias. Não participa das campanhas anuais de vacinação contra a Influenza. Não sabe informar sobre a atualização do calendário de vacinação.</p> <p>Paciente refere PA de 120/80 mmHg aferida com aparelho de pressão digital no mesmo dia. Relata dor de garganta (8-10) e mialgia (4-10); Após os sintomas, apresentou fadiga, o que deixou a sensação de cansaço em todo o dia. Possui alimentação em frequência e qualidade adequadas; realiza atividades físicas diariamente. Após queixa de tosse, houve diminuição do horário adequado de sono.</p>	
--	--	---	--

11-15 min	Enfermeiro(a) deve elencar diagnósticos de enfermagem baseados na NANDA-I. São passíveis para o caso: dor aguda, intolerância à atividade, conforto prejudicado, envolvimento em atividades de recreação diminuído, disposição para controle da saúde melhorado e risco de solidão;		Caso o enfermeiro não apresente os diagnósticos de enfermagem possíveis, paciente pergunta: O que eu tenho, enfermeiro(a)?
16-20 min	<p>Enfermeiro(a) deve comunicar ao paciente o tratamento com repouso, hidratação, além de verificar a temperatura e pressão frequentemente, conforme aparelhos que tem em casa;</p> <p>Enfermeiro(a) deve realizar educação em saúde sobre prevenção de SG (uso de máscaras, vacinação anual contra a Influenza, etiqueta da tosse e afins);</p> <p>Enfermeiro(a) deve combinar com o paciente de retornar o atendimento diariamente;</p> <p>Enfermeiro(a) encerra a ligação;</p> <p>Enfermeiro(a) deve ligar, no outro dia, para o paciente e pergunta sobre seu estado de saúde;</p> <p>Enfermeiro(a) encerra ligação.</p>	<p>Após preenchimento do instrumento pelo enfermeiro, paciente pergunta sobre o que fazer para a diminuição dos sintomas.</p> <p>Kátia demonstra não saber como prevenir SG e demonstra curiosidade de saber sobre a temática.</p> <p>Paciente explana que não saberá o que fazer se os sintomas não melhorarem, visto que necessita trabalhar, mesmo que em menores quantidades e em Home office.</p> <p>Paciente agradece e dá tchau.</p> <p>Paciente dá bom dia/ boa tarde e informa que os sintomas cessaram. Agradece pelo atendimento e informa que começou a seguir as práticas preventivas. Após resposta do(a) enfermeiro(a), despede-se.</p>	<p>Caso o enfermeiro não oriente sobre o tratamento, paciente deve perguntar: enfermeiro(a), tem algo a fazer que diminua essa dor e essa tosse?</p> <p>Caso o enfermeiro não marque o retorno, paciente deve pedir um retorno diariamente.</p> <p>Caso o(a) enfermeiro(a) não realize a segunda ligação, sugere-se a intervenção docente, com a frase: Suponhamos que já passou um dia...</p>

**DEBRIEFING**

<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	Rever se os objetivos foram atingidos;  Compreender os aspectos emocionais do participante e ator em relação à simulação realística.	<b>Perguntas a serem feitas aos observadores:</b>  - Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado.  <b>Perguntas a serem feitas ao ator e participante:</b> - O que você achou da cena? - Como você se sentiu ao encenar? - Sentiu alguma dificuldade em relação à consulta por meio virtual?	10 min
<b>Analisar</b>	Promover a reflexão sobre a ação do participante;	<b>Pergunta a ser feita ao participante:</b> -Como você se autoavalia no desempenho de seu papel? - Em relação às suas ações no cenário, o que você elencaria como potencialidades e fragilidades?  <b>Pergunta a ser feita aos demais:</b> -Como vocês avaliam a atuação do enfermeiro neste cenário? - Em relação às ações do enfermeiro, o que vocês elencam como potencialidades e fragilidades?	20 min

<b>Resumir</b>	Resumir a sessão	<p><b>Perguntas a serem feitas a todos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuman o que vocês aprenderam hoje.</li> <li>- Após a realização desse cenário, o que vocês elencam como principais características para a SG?</li> <li>- Vocês farão algo de diferente, com base nessa experiência?</li> <li>- Vocês acham que a simulação realística é importante para o seu desenvolvimento acadêmico? Desenvolva o pensamento.</li> </ul>	10 min
----------------	------------------	---	--------

#### CHECKLIST

ITENS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Pergunta sobre a queixa principal do paciente			
Conduz o caso clínico como SG (febre referida, tosse, dor de garganta, mialgia, inexistência de dispneia, além do teste RT-PCR negativo)			
Explica a diferença dos sintomas típicos de SG, resfriado e COVID-19			
Realiza a consulta de enfermagem coerente com o caso clínico em questão adaptado à teleconsulta			
Utiliza o instrumento proposto para nortear a prática clínica			
Coleta dados sobre a identificação do paciente (endereço, estado civil, telefone etc.)			
Coleta dados sobre as características socioeconômicas (território e condições habitacionais)			
Coleta dados sobre o estilo de vida, antecedentes patológicos individuais e familiares			
Coleta dados detalhados sobre os sintomas (como percebeu, quando surgiu, intensidade, duração etc.)			
Coleta dados sobre impactos psicobiológicos e psicossociais dos sintomas (como, por exemplo, comprometimento na vida social)			

Realiza os diagnósticos de enfermagem (dor aguda, intolerância à atividade, conforto prejudicado, envolvimento em atividades de recreação diminuído, disposição para controle da saúde melhorado e risco de solidão)* *Considerar como “sim” a presença de 50% dos diagnósticos			
Orienta sobre o tratamento para a SG: repouso, hidratação e verificação da temperatura e pressão frequentemente, com os aparelhos que tem em casa			
Realiza um plano terapêutico juntamente ao paciente			
Ensina ao paciente hábitos preventivos para SG (uso de máscaras, etiqueta da tosse, vacinação anual da Influenza...)			
Valoriza, na consulta de enfermagem, características percebidas não verbalmente ( tom de voz indicativo de algo, expressões faciais de dor e fadiga etc)			
Esclarece eventuais dúvidas do paciente			
Aparenta possuir conhecimento prévio o suficiente para a resolução do caso			
Aceita críticas como necessárias para o amadurecimento acadêmico			
Econtra-se equilibrado emocionalmente para executar a tarefa proposta			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<p>BRASIL. <b>Protocolo para manejo clínico do COVID-19 na atenção especializada</b>. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf</a>. Acesso em: 03 ago. 2021.</p> <p>BRASIL. <b>Protocolo para o tratamento da influenza</b>. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf</a>. Acesso em: 03 ago. 2021.</p> <p>BRASIL. <b>Síndrome Gripal/ SRAG- Classificação de risco e manejo do paciente</b>. Ministério da Saúde. Disponível em: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome_gripal_classificacao_risco_manejo.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/cartazes/sindrome_gripal_classificacao_risco_manejo.pdf</a>. Acesso em: 03 ago. 2021.</p> <p>FOCCACIA, R. <b>Tratado de infectologia</b>. 5. ed. São Paulo: Atheneu,2015.</p> <p>SASSO, G. M. D. <i>et al.</i> <b>Guia metodológico para simulação em enfermagem- CEPETEC</b>. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina,2015. Disponível em: <a href="#">guia metodológico para simulação em enfermagem cepetec.doc (ufsc.br)</a>. Acesso em: 03 ago. 2021.</p>			

## REFERÊNCIAS

- BELLAGUARDA, Maria Lígia dos Reis *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. **Escola Anna Nery**, Santa Catarina, v. 24, n. 3, p.01-08, 2020. Disponível em: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0271. Acesso em: 03 ago. 2021.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID 19**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/14140600-2-ms-diretrizes-covid-v2-9-4.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Fast-track de teleatendimento para a atenção primária-fluxo rápido**. Disponível em: 20200407-fluxo-teleatendimento-ver07.pdf (saude.gov.br) . Acesso em: 04 dez de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção especializada à saúde. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: [manejo\\_clinico\\_covid-19\\_atencao\\_especializada.pdf](#). Acesso em 01 dez. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo da SRAG na atenção especializada**. Brasília, DF, 2010. Disponível em: [protocolodemanejoclinico.pdf](#) (famema.br). Acesso em: 02 fev. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo de Tratamento da Influenza**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: Protocolo de tratamento de Influenza: 2017 [recurso eletrônico] (saude.gov.br). Acesso em: 02 fev. 2021.
- BRASIL. Resolução COFEN nº 0634/2020. Autoriza e normatiza a teleconsulta como forma de combate à pandemia. **Conselho Federal de Enfermagem**. Brasília, 26 de março de 2020. Disponível em: resolução cofen nº 634/2020 conselho federal de enfermagem - brasil. Acesso em: 03 ago. 2021.
- CAETANO, R. C. *et al.* Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, p. 1-16, 2020. Disponível em: 10.1590/0102-311X00088920. Acesso em: 03 ago. 2021.
- CAMPOS, H. Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite? **JBM**, Rio de Janeiro, v. 102, n. 41, p. 41-50, 2014. Disponível em: [a4024.pdf](#) (bvs.br). Acesso em: 03 ago. 2021.
- CARNEIRO, Keller Kathier Cerqueira *et al.* Simulação realística como instrumento no processo de Ensino-aprendizagem de enfermagem. **REVISA**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 273-284, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n3.p273a284>. Acesso em: 02 fev. 2021.
- CATAPAN, Soraia de Camargo; CALO, Maria Cristina Marino. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada pela tecnologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Santa Catarina, n. 44, n. 1, p. 01-13, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190224> . Acesso em: 02 fev. 2021.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Unico de Saúde. **Internações por influenza no Brasil**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em 11 out. 2020.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Unico de Saúde. **Valor de serviços hospitalares por influenza no Brasil**. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em 11 out. 2020.

EGRY, Emiko Yoshikawa *et al.* Enfermagem em Saúde Coletiva: reinterpretação da realidade objetiva por meio da ação praxiológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 71, n.1, p. 758-63, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0677>. Acesso em: 01 fev. 2021.

JEFFRIES, P. R. A framework for designing, implementing and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. **Nurs educ perspect**, v. 26, n. 2, p. 96-103, 2005. Disponível em: Uma estrutura para projetar, implementar e avaliar simulações utilizadas como estratégias de ensino em enfermagem - PubMed (nih.gov). Acesso em: 02 ago. 2021.

MAEYANNA, Marcos Aurélio; CALVO, Maria Cristina Marino. A Integração do Telessaúde nas Centrais de Regulação: a Teleconsultoria como Mediadora entre a Atenção Básica e a Atenção Especializada. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 2, p. 62-72, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n2RB20170125>. Acesso em: 04 ago. 2021.

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza *et al.* Simulação realística no ensino de segurança do paciente: relato de experiência. **Revista de Enfermagem da UFSM-REUFSM**, Santa Maria, v. 10, p. 01-16, 2019. Disponível em: 10.5902/2179769236616. Acesso em: 04 ago. 2021.

SANTOS, João Francisco Severo; SANTOS, Dimitria Dahmer. **Hierarquia de sintomas de Gripe relacionados à COVID-19 de acordo com sexo e cor ou raça em notificações de pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave no Brasil**. Disponível em: 10.1590/SciELOPreprints.1161. Acesso em: 04 dez de 2020.

SPEYER, Renee *et al.* Effects of telehealth by allied health professionals and nurses in rural and remote areas: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 50, n. 3, p. 225-235, 2018. Disponível em: 10.2340/16501977-2297. Acesso em: 04 ago. 2021.

NETO, Rosendo Pereira de Assis. **Análise das internações por doenças respiratórias em um hospital universitário**. 2019. Monografia. Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, 11 jul. 2019.

VASCONCELOS, Camila Soares de; FRIAS, Paulo Germano de . Avaliação da Vigilância da Síndrome Gripal: estudo de casos em unidade sentinela. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 259-274, 2017. Disponível em: 10.1590/0103-11042017S19. Acesso em: 02 fev. 2021.

## CAPÍTULO 9

### HISTÓRICO DE ENFERMAGEM EM PACIENTES COM PERFUSÃO TISSULAR CARDIOPULMONAR INEFICAZ NO CONTEXTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, Departamento de Enfermagem,  
Universidade Federal de Sergipe, Lagarto, Sergipe, Brasil, Av. Governador Marcelo Deda,  
São José, Lagarto, Sergipe, Brasil 49400-000, (79)8874-9663

**Claudiane Mahl**, Departamento de Enfermagem. UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Clara Santana Sousa**, Departamento de Enfermagem. UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Fabiana Angelo Ferreira**, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde,  
PPGCAS, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

O objetivo deste capítulo é apresentar um cenário de simulação realística sobre o histórico de enfermagem em pacientes com perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz relacionado à insuficiência cardíaca crônica. O uso de uma terminologia padronizada da enfermagem facilita o raciocínio clínico para a tomada de decisão diagnóstica, bem como auxilia a documentação do processo de enfermagem. Espera-se contribuir para o aprendizado de enfermagem por meio de uma estratégia de ensino ativo, oferecendo a oportunidade de vivenciar e atuar em um cenário controlado. Para melhor compreensão, apresentamos a sequência da primeira etapa do processo de enfermagem, o histórico de enfermagem, que envolve a entrevista e o exame físico a serem realizadas pelo enfermeiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** Histórico de Enfermagem; Entrevista, Exame Físico; Insuficiência Cardíaca Congestiva; Simulação.

#### 1 INTRODUÇÃO

Os autores desse cenário partem do diagnóstico de enfermagem pois acreditam que essa é a forma mais didática e racional de ensinar acadêmicos de enfermagem a pensar como enfermeiros. Segundo Horta, o processo de enfermagem (PE), consiste em seis etapas ou fases que compreendem o histórico, o diagnóstico, o plano assistencial, a prescrição, a evolução e o prognóstico. Pode ser entendido como um instrumento metodológico que serve à atividade intelectual do enfermeiro, devendo este utilizá-lo nas práticas pedagógicas da formação do graduando em enfermagem. Já a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), consiste na dinâmica de ações sistematizadas e inter-relacionadas, visando a construção de um plano centrado no paciente e orientado para um objetivo, ela provê o método, instrumentos e

pessoal para garantir a aplicação do PE na prática. No caso da assistência de enfermagem ao paciente com Insuficiência Cardíaca Crônica (IC Crônica), essa dinâmica deve ser seguida, sendo imprescindível o levantamento dos dados, a ser realizado no momento da internação ou na consulta de enfermagem, constituindo a primeira etapa do processo: histórico de enfermagem ou investigação (HORTA, 1979; TANNURE; PINHEIRO, 2019).

A assistência de enfermagem destaca-se no apoio e tratamento do paciente com IC Crônica, ao realizar um cuidado sistematizado, voltado para a redução dos impactos negativos no curto e longo prazos, tanto na redução dos sintomas como na melhoria da qualidade de vida e ampliação da sobrevida do paciente. Para implementar um cuidado de enfermagem sistematizado, é necessário pleno conhecimento da doença, assim como das etapas do PE, sistemas de classificação, julgamento clínico e tomada de decisão. Neste capítulo, abordaremos especificamente a primeira etapa do processo de enfermagem, referente à entrevista e exame físico (TANNURE; PINHEIRO, 2019).

O histórico de enfermagem ou investigação deve obedecer a cinco passos importantes: coleta, validação, agrupamento, identificação de padrões, registro e (re)avaliação. Após a entrevista e o exame físico, os dados devem ser validados, comparados com os valores normais ou padronizados, deve-se avaliar se a informação é factual e completa, favorecendo à identificação do problema, sem deixar margem para presunções. Em seguida, os dados devem ser separados em conjuntos de informações agrupadas de acordo com o problema. Neste momento o pensamento crítico e o julgamento clínico devem ser aplicados e, por fim, a comunicação e o registro devem ser feitos. Os dados significativos e anormais devem ser informados diretamente à equipe e registrados de forma sistemática no prontuário, objetivando promover a continuidade da assistência (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Figura 1. Passos da investigação de enfermagem (Adapto de Alfaro-LeFevre, 2014).



Durante a entrevista, deve-se investigar os principais sinais e sintomas da IC Crônica, sendo eles dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, fadiga e intolerância ao exercício hipertensão arterial sistêmica, no entanto, em pacientes crônicos, a detecção de sinais clínicos de congestão pode estar esmaecida ou ausente, por processos adaptativos e pela adaptação do sistema linfático em lidar com congestão. Assim, os sinais clínicos de congestão podem ser pouco sensíveis e também pouco específicos, sobressaindo-se, sinais como terceira bulha e ortopneia (ROHDE et al., 2018). Todos os dados subjetivos obtidos a partir do relato do paciente e/ou acompanhante devem ser complementados e evidenciados com o exame físico, onde se buscam anormalidades, sinais objetivos e verificáveis que possam contribuir para identificação dos problemas de saúde e definição dos diagnósticos de enfermagem, a fim de subsidiar o planejamento da assistência (POTTER, 2018)

Em pacientes com IC Crônica, o exame físico deve ser realizado de forma sistematizada, no sentido céfalo-caudal, revisando minuciosamente cada segmento e região corporal, dando ênfase para o sistema cardiopulmonar. A IC Crônica representa uma síndrome complexa definida pela falência do coração que se encontra incapaz de suprir a demanda sanguínea necessária para o funcionamento das funções metabólicas nos tecidos em situações típicas de pressões de enchimento, ou somente fazê-lo em elevadas pressões de enchimento. A perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz e má perfusão tecidual são consequências dessa patologia que pioram os desfechos dos pacientes (MONTERA et al., 2009)

Outrossim, a IC crônica habitualmente apresenta alterações hemodinâmicas, sendo a mais comum uma resposta inadequada do débito cardíaco e elevação das pressões pulmonar e venosa sistêmica. Na maioria das formas, a redução do débito cardíaco é responsável pela inapropriada perfusão tecidual (IC crônica com débito cardíaco reduzido). A redução do débito cardíaco aparece inicialmente durante os esforços, sendo observado também em repouso com a progressão da doença (FARIA et al., 2018). Os sinais e sintomas clínicos da IC Crônica podem ser resultantes da disfunção sistólica, diastólica ou de ambas, por acometimento de um ou ambos os ventrículos. Na população adulta, em média 60% dos casos estão relacionados à disfunção ventricular sistólica esquerda e os outros 40%, associados à disfunção diastólica, tendo esta sido mais observada com o aumento da expectativa de vida da população (BOCCHI et al., 2009).

Framingham organizou os sinais e sintomas da IC crônica por meio de critérios maiores e menores, contribuindo para a acurácia do diagnóstico clínico. São considerados critérios maiores: dispneia paroxística noturna; turgência jugular a 45°; estertores pulmonares crepitantes; cardiomegalia; edema agudo de pulmão; terceira bulha (galope); refluxo hepatojugular. Dentre os critérios menores, estão o edema de tornozelos bilateral, a tosse noturna, a dispneia aos mínimos esforços, o derrame pleural e taquicardia (ROHDE et al., 2018). É importante salientar que não cabe ao enfermeiro diagnosticar a doença, mas é essencial o conhecimento fisiopatológico para avaliação, julgamento clínico e tomada de decisão na realização do processo de cuidar.

Para uma adequada avaliação durante a realização do exame físico, o enfermeiro deve utilizar os métodos propedêuticos de inspeção, palpação, percussão e ausculta, para evidenciar as queixas manifestadas pelo paciente e os sinais percebidos durante a entrevista. Para potencializar as sensações (visão, audição, tato e olfato) o profissional pode utilizar equipamentos e instrumentos que vão permitir melhor definição. Dentre os instrumentos mais importantes a serem utilizados na avaliação do paciente com IC Crônica, estão: estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro e oxímetro. A interpretação do que é visto e ouvido faz parte do processo e demanda conhecimento das características normais e sinais físicos típicos de patologias (JENSEN, 2013).

A inspeção consiste no processo de observação das partes do corpo atentando aos sinais de anormalidades visíveis. Na IC Crônica pode ser observada ruptura da integridade da pele, edema, cianose, dispneia, uso de musculatura acessória, batimento de asa de nariz e turgência de jugular. A palpação possibilita sentir, por meio do tato, estruturas corporais não visíveis e identificar áreas com alterações de sensibilidade, da elasticidade, do turgor e a presença de cacifo. Na região do abdome, deve-se realizar a ausculta antes da palpação e percussão para evitar modificações dos sons intestinais (HINKLE; CHEEVER, 2020).

A percussão se traduz na aplicação de pequenos golpes leves em uma determinada área para produção de som e vibração, sendo possível identificar a densidade e estrutura subjacente. Os sons produzidos podem ser timpânico, hiper ressonante, ressonante, maciço e submaciço. Esta técnica ainda delimita o contorno anatômico da área percutida, possibilitando a identificação de hepatomegalia. A ausculta consiste na audição dos sons produzidos pelo corpo, pode ser direta ou através do auxílio do estetoscópio. Na ausculta deve ser considerada a

intensidade, frequência e qualidade deste som. Os pacientes com IC Crônica podem apresentar crepitação pulmonar devido a congestão pulmonar, taquicardia, terceira bulha – galope, dentre outras alterações a depender do paciente (TANNURE; PINHEIRO, 2019).

Normalmente, a IC Crônica progride de forma rápida, com agravamento súbito e evolução para uma descompensação aguda. No entanto, se os fatores de risco forem identificados, controlados e tratados de forma eficaz, os indivíduos podem controlar a doença e manter um quadro estável por um longo período (ARAÚJO; NÓBREGA; GARCIA, 2013). Além disso, a avaliação clínica de enfermagem do paciente com IC Crônica deve ser explorada nos âmbitos domiciliar, ambulatorial e hospitalar e pode permitir o reconhecimento de pacientes com quadros congestivos ou hipovolêmicos, com baixo débito cardíaco ou com débito cardíaco normal. Nesse sentido, a assistência do enfermeiro inclui intervenções terapêuticas, educativas e de autocuidado de acordo com a classificação da IC e suas limitações (DI NASO et al., 2011).

O enfermeiro deve possuir embasamento técnico-científico para prestar assistência de forma sistematizada, individualizada, humanizada a pacientes com IC Crônica. A capacitação e o desenvolvimento de habilidades na avaliação clínica propiciam a prestação de uma assistência baseada em evidências, integral e resolutiva, centrada no sujeito. As experiências práticas estimulam o raciocínio crítico-reflexivo para a prestação da assistência, a identificação dos sinais e sintomas apresentados e a eleição dos cuidados prioritários (ALITI et al., 2011).

A integração de estratégias de ensino na área da saúde que visem à articulação entre a teoria e prática tem sido descritas como uma válida ferramenta para o ensino superior, capaz de formar profissionais mais críticos, reflexivos, com grau de maturidade necessário para o ingresso no mercado de trabalho. Assim, a simulação realística surge como um método inovador que fortalece o vínculo entre a prática e a teoria, em um ambiente propício, favorável a oportunidades de aprendizagem e treinamento, que fortalecem a formação profissional. O *debriefing*, que aparece como a última etapa da simulação, gera um debate reflexivo sobre o caso ocorrido, a aprendizagem e as decisões finais, estimulando o pensamento crítico-reflexivo e consolidando saberes (FERREIRA et al., 2018).

São vários os benefícios proporcionados pelo ensino baseado na simulação realística, tais como: fornecimento de oportunidades ao docente de avaliar a capacidade de integração do aluno; possibilidade de o discente errar e aprender com os erros, levando ao crescimento profissional sem comprometer a segurança do paciente, pois o conhecimento é adquirido por

meio de situações programadas que representam a realidade da prática assistencial. Permite ainda controlar fatores externos, sistematização e padronização do ensino, além de possibilitar um *feedback* positivo aos alunos. No ensino da enfermagem, a simulação realística gera, para os discentes, a oportunidade de desenvolverem várias competências e habilidades inerentes à profissão em ambiente seguro e controlado, proporcionando-lhes maior confiabilidade, destreza e crescimento profissional (MESQUITA; SANTANA; MAGRO, 2019).

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA: AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PERFUSÃO TISSULAR CARDIOPULMONAR INEFICAZ NO CONTEXTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA**

Diante da importância da abordagem pedagógica do tema, foi construído um cenário de simulação voltado para o ensino do histórico de enfermagem em paciente com perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz relacionado à IC Crônica. Para a execução da simulação, serão necessários três participantes: o paciente, o acompanhante e o enfermeiro. O discente que atuar como enfermeiro deverá realizar a anamnese e exame físico que compõem a primeira etapa do processo de enfermagem, a partir do reconhecimento dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente.

Durante a simulação, é observada a capacidade de o estudante em demonstrar seu conhecimento relacionado aos instrumentos básicos do cuidado de enfermagem, dentre eles, os que mais se destacam, estão a capacidade de observação, comunicação, destreza manual, avaliação e planejamento (HORTA; KAMIYAMA; PAULA, 1970).

Quanto às habilidades técnicas requeridas no cenário, incluem-se a aplicação dos métodos propedêuticos, destreza manual e verificação com interpretação crítica dos sinais vitais, buscando reconhecer possíveis anormalidades. Outras habilidades abrangem a apresentação pessoal e postura diante da cena e uso das medidas de proteção à segurança do trabalhador, definidas na Norma Regulamentadora 32 (NR 32);

Estima-se que o *briefing*, desenvolvimento do cenário e *debriefing* sejam realizados em 80 minutos. O presente cenário encontra-se no Quadro 1:

**Quadro 1** – Cenário de simulação realística sobre histórico de enfermagem em pacientes com perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz relacionado à IC Crônica.

Avaliação de enfermagem em pacientes com perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz no contexto da Insuficiência Cardíaca Crônica		
Duração do <i>briefing</i> : 10 min	Duração do cenário: 30 min	Duração do <i>debriefing</i> : 40 min
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução e conhecimentos prévios do discente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acolhimento, habilidades de comunicação e apresentação pessoal;</li> <li>2) Medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores regulamentadas pela NR32;</li> <li>3) Métodos propedêuticos, conforme apropriado, com reconhecimento dos sinais de anormalidades do sistema cardiovascular;</li> <li>4) Verificação dos sinais vitais.</li> </ol>
	Objetivos de aprendizagem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Realizar avaliação de enfermagem em pacientes com perfusão tissular cardiopulmonar ineficaz relacionado à IC Crônica.</li> </ol>
	Equipamentos	Prontuário do paciente, álcool a 70%, algodão, luvas de procedimento, tensiômetro, estetoscópio, canetas azul e vermelha e impresso de passagem de plantão.
	Caracterização do ator (se houver)	<p><b>Paciente:</b> Ator, aparência de 78 anos (maquiado), utilizando camisa de malha e calça de moletom, meias e sandália, de cadeira de rodas e coberto com manta. Dispneia, tosse noturna com escarro produtivo, turgência de jugular, edema nos membros inferiores, febre e hepatomegalia.</p> <p><b>Enfermeiro:</b> ator (aluno aprendiz) com jaleco, roupa branca, em conformidade com a NR32.</p> <p><b>Acompanhante:</b> ator com aparência de 43 anos, utilizando camiseta, calça jeans e tênis.</p>
<b>Participantes</b>	Máximo 10 por sessão	<p>Três participantes que serão os próprios aprendizes: Aluno 1. Paciente; Aluno 2. será o enfermeiro; Aluno 3. será o acompanhante.</p> <p>Os demais alunos da turma farão observação estruturada, não participante, utilizando o roteiro (<i>checklist</i>) usual da subunidade.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Próximo às 2h30min, o senhor Augustin (78 anos) acompanhado de sua cuidadora Sra. Juzinete (43 anos), foram atendidos no hospital geral e receberam o diagnóstico de IC Crônica. Você, enfermeiro(a) da unidade, é informado(a) sobre a internação e dirige-se até o paciente para fazer sua admissão. SSVV: PA=90X60 mmHg; FC=116 bpm; Tax=38C; SpO <sub>2</sub> =90%; FR=28 irpm.
<b>Preparo do cenário</b>	Tema	Avaliação de enfermagem aplicada ao paciente com IC Crônica.

	Responsável do cenário	Docente responsável pela disciplina Habilidades e Atitudes em Enfermagem
	Ambientação	Laboratório de enfermagem simulando um apartamento hospitalar com uma maca com grades; uma escada de dois degraus; uma lixeira para resíduo comum e infectado; mesa auxiliar para realização de procedimentos; lençóis, travessas e travesseiros;
	Complexidade do cenário	Baixa complexidade e fidelidade, direcionado para acadêmicos de enfermagem que cursam ou tenham cursado a disciplina de Habilidades e Atitudes em Enfermagem e afins.
	Habilidades prévias	Métodos propedêuticos, conforme apropriado, com reconhecimento nos sinais de anormalidades do sistema cardiovascular; Verificação dos sinais vitais.

**PROGRAMAÇÃO DA CENA (30 minutos)**

<b>Tempo para as ações (aproximado)</b>	<b>Intervenções esperadas pelo enfermeiro (ator)</b>	<b>Ações do paciente simulado e simulador</b>	<b>Pistas (suporte ao estudante)</b>
3 minutos	O enfermeiro deve realizar acolhimento do paciente, realizar apresentação pessoal e explicar o procedimento a ser realizado.	O paciente está deitado no leito, acordado, responsivo, porém confuso.	
5 minutos	Investigar a queixa principal, atentando para sinais e sintomas.	<b>Paciente:</b> Apresenta confusão mental, associada a náuseas e dispneia. <b>Acompanhante:</b> Refere que o paciente começou a ter intensa falta de ar, palidez e desconforto após caminhada na feira. Início da confusão há 5 dias, com piora do quadro há 6h, acrescenta tosse noturna com escarro e diz que as pernas estão muito inchadas e que teve um episódio febril.	Prontuário estará na cena e nele estão disponíveis resultados de exames anteriores; A cuidadora (acompanhante) vai dizer: “ele colheu um monte de exames aqui, já viu o resultado? e eu ouvi dizer que parece que o coração dele está grande”.

5 minutos	Coleta de dados	<p>Paciente tranquilo, responde às solicitações, porém com alguma confusão.</p> <p>Se questionar <b>antecedentes</b>, acompanhante dirá: “Foi tabagista por 40 anos – parou de fumar há 10 anos, É hipertenso e diabético tipo 2. Sofreu um infarto agudo do miocárdio (IAM) anterior e doença arterial coronariana.</p> <p>Se questionado sobre <b>hábitos</b>: O acompanhante responde: “Vai à feira, caminha pelo bairro. Todo mundo conhece ele. Só que eu percebo que quando ele caminha muito ele fica cansado e tipo com falta de ar, mas ele é muito durão e não reclama, mas eu percebo que ele fica meio pálido e muito suado. Ele às vezes exagera na comida mais pesada e desconfiamos que ele não usa as medicações direito. Às vezes eu acho que ele ainda não entendeu que a doença dele não tem cura”.</p>	A cuidadora (acompanhante) responderá as perguntas, mas como pista dirá: “ele cansa muito, qualquer coisa ele fica sem ar. Será que é esse tal coração grande?”
15 minutos	<p>Avaliação do sistema cardiovascular (realizar inspeção dinâmica, palpação da traqueia, palpação do frêmito tátil ou toracovocal, palpação do tórax, expansibilidade torácica, realizar percussão, ausculta do tórax, inspeção das veias jugulares, palpação da carótida e inspeção da pele).</p> <p>Avaliação do abdome (realizar inspeção,</p>	<p><b>Anormalidades:</b> O paciente apresenta-se taquipneico, frequência cardíaca aumentada, turgência de jugular e hepatomegalia.</p> <p>A <b>acompanhante</b>: “Essa veia do pescoço está muito “alta”, é assim mesmo? Outra coisa, a pontinha dos dedos ficam roxinhas a maior parte do tempo...”</p> <p>O <b>paciente</b>, no momento, apresenta alteração do nível de consciência, lobo da orelha, lábios e extremidades cianóticos.</p>	Verifiquem os achados importantes do aparelho cardiopulmonar e busque pelo prontuário (estertores, edema em membros inferiores, cianose de extremidades, aumento da pressão venosa jugular, tempo de enchimento capilar > 2s)

	palpação e percussão na região do hipocôndrio direito).		
2 minutos	Retirar as luvas, descartar em lixo apropriado e comunicar os principais achados ao paciente; realizar a higienização das mãos e registrar no prontuário.		
<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	Solicitar que o participante exponha como foi sua experiência no cenário;  Realizar reflexão sobre as sequências de ações seguidas	1.Descreva o caso clínico trabalhado no cenário realizado; 2.Como você se sentiu atuando no cenário? 3.Quais situações vocês elencaram como prioritárias para a realização da avaliação exame físico do sistema cardiovascular direcionado ao paciente com IC Crônica? 4.Dentre essas observações, quais vocês deram maior atenção e por quê? 5.Durante a execução do cenário eu notei que você fez isso... conte-me o que estava pensando quando fez isso... conte-me mais sobre isso... (sugestão de abordagem sobre o acompanhamento do cenário.	15 minutos
<b>Analisar</b>	- Fornecer <i>feedback</i> do desempenho. - Promover reflexão sobre o cenário. - Analisar dificuldades encontradas.	1.Revisar precisamente todos os eventos ocorridos. 2.Promover reflexão dos participantes. 3.Analisar o que foi feito e como poderia ser melhorado.	30 minutos
<b>Resumir</b>	• Identificar aspectos positivos da sessão	1.O que vocês elencam como positivo na atuação? 2. O que fariam de diferente? 3. Como você avalia sua conduta diante do caso clínico? 4. Descrevam como podem melhorar isso no futuro. 5.Façam um resumo do que aconteceu hoje.	15 minutos

## REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do Processo de Enfermagem: Fundamentos para o Raciocínio Clínico**. 8ª ed. Porto Alegre: 2014.

ALITI, G. B. et al. Sinais e sintomas de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada: inferência dos diagnósticos de enfermagem prioritários. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 590–595, set. 2011.

ARAÚJO, A. A. DE; NÓBREGA, M. M. L. DA; GARCIA, T. R. Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes portadores de insuficiência cardíaca congestiva utilizando a CIPE®. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 2, p. 385–392, abr. 2013.

BOCCHI, E. A. et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]**, p. 3–70, 2009.

DI NASO, F. C. et al. A classe da NYHA tem relação com a condição funcional e qualidade de vida na insuficiência cardíaca. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 18, n. 2, p. 157–163, jun. 2011.

FARIA, T. C. et al. Heart Failure: Correlation between anthropometric parameters, body composition and cell integrity. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, 2018.

FERREIRA, R. P. N. et al. Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 8, 16 jul. 2018.

HINKLE, J. L.; CHEEVER, K. H. **Brunner & Suddarth - Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 14<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: 2020.

HORTA, W. DE A. **Processo de Enfermagem**. São Paulo: 1979.

HORTA, W. DE A.; KAMIYAMA, Y.; PAULA, N. S. DE. O Ensino dos Instrumentos Básicos de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 4, 1970.

JENSEN, S. **Semiologia para Enfermagem - Conceitos e Prática Clínica**. 1<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: 2013.

MESQUITA, H. C. T.; SANTANA, B. DE S.; MAGRO, M. C. DA S. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. **Escola Anna Nery**, v. 23, n. 1, 2019.

MONTERA, M. W. et al. Diretrizes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 3, 2009.

POTTER, P. P. **Fundamentos de Enfermagem**. 9<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: 2020.

ROHDE, L. E. P. et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436–539, 2018.

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. **SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem - Guia Prático**. 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: 2019.

## CAPÍTULO 10

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA GASOMETRIA ARTERIAL

**Laura Dayane Gois Bispo**, UFS, Lagarto/SE – Brasil, Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho. Endereço completo: Avenida Empresário José Carlos Silva, 4242, Condomínio Moriá Bloco C 304, Orlando Dantas- Bairro São Conrado. Aracaju-SE. CEP-49042-190, Telefone para contato: (79) 99941-0611

**Eduesley Santana Santos**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Jussielly Cunha Oliveira**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

A gasometria arterial consiste em um exame laboratorial cuja finalidade é avaliar os gases sanguíneos, o pH e o equilíbrio ácido-básico. Por ser um procedimento usual na enfermagem hospitalar, o ensino prévio dos futuros enfermeiros torna-se necessário, com finalidade de prepará-los para a correta execução e interpretação, mediante a articulação da teoria e prática, visando o desenvolvimento do raciocínio crítico voltado ao quadro clínico a ser tratado. Esse capítulo abordará sobre o ensino dos fundamentos da gasometria, a partir de um método de ensino e aprendizagem dinâmico interativo baseada em evidências científicas: a simulação clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** gasometria; treinamento com simulação de alta fidelidade; ensino; enfermagem.

#### 1 INTRODUÇÃO

Os desequilíbrios ácido-básicos consistem em alterações do bicarbonato ( $\text{HCO}_3^-$ ) e/ou pressão parcial de dióxido de carbono ( $\text{Pco}_2$ ) que refletem no pH do sangue arterial, a partir de modificações nas concentrações sanguíneas de  $\text{H}^+$ , que resultam em acidose ou alcalose (DUKIC; KOPCINOVIK; DOROTIC; BARSIC, 2016). Para evitá-los, fisiologicamente, o corpo humano assume três tipos de mecanismos: (1) os sistemas tampões químicos dos líquidos corporais combinam-se, de forma a evitar divergências significativas na quantidade de  $\text{H}^+$ ; (2) o sistema respiratório regula a remoção de  $\text{CO}_2$  através das mudanças na frequência respiratória, de maneira rápida e o (3) sistema renal excreta urina ácida ou alcalina, com finalidade de regular a concentração de  $\text{H}^+$  através da excreção ou reabsorção de bicarbonato, com ação lenta (KOEPPEN; STANTON, 2009). As mudanças provenientes das falhas dos mecanismos

fisiológicos para controle eletrolítico são avaliadas na gasometria arterial, exame norteador do estado de oxigenação do paciente, além de fundamentar a orientação de condutas em saúde referentes à terapia eletrolítica, utilização da ventilação mecânica, monitorização do paciente e afins (ZWISLER; ZINCUK; BERING; ZINCUK et al., 2019).

O exame de gasometria apresenta o resultado dos aspectos supracitados através da análise do pH- potencial hidrogeniônico, PaCO<sub>2</sub>- Pressão parcial de dióxido de carbono, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> - Bicarbonato de sódio e o BE- *base excess*, nos quais a PaCO<sub>2</sub> e o HCO<sub>3</sub> representam o sistema respiratório e o renal, respectivamente (POMPEY, 2019) (Figura 01).

Figura 01- Parâmetros para interpretação da gasometria arterial

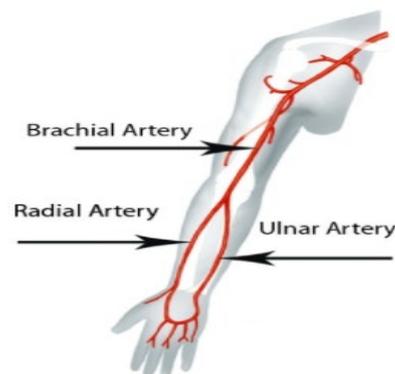
pH (normal: 7.35–7.45)	PaCO <sub>2</sub> (normal: 35–45 mmHg)	HCO <sub>3</sub> (normal: 22–26 mEq/L)	Analysis and Interpretation
< 7.35 (acidosis)	> 45	Normal	Respiratory acidosis
< 7.35 (acidosis)	Normal	< 22	Metabolic acidosis
> 7.45 (alkalosis)	< 35	Normal	Respiratory alkalosis
> 7.45 (alkalosis)	Normal	> 26	Metabolic alkalosis

Fonte: Pompey; Settles (2019)

O componente respiratório (PaCO<sub>2</sub>) é caracterizado pela alteração inversamente proporcional ao pH, que pode ser classificada como acidose respiratória (pH baixo e PaCO<sub>2</sub> alto) ou alcalose respiratória (pH alto e PaCO<sub>2</sub> baixo). O componente renal (HCO<sub>3</sub>) é diretamente proporcional ao pH, de forma pode ser classificado em acidose metabólica (pH e HCO<sub>3</sub> baixos) ou alcalose metabólica (pH e HCO<sub>3</sub> elevados). Quando ocorrem as duas alterações, concomitantemente, denomina-se acidose ou alcalose mista (GUYTON; HALL, 2017). O *base excess* serve como auxílio na interpretação, o qual é considerado normal a partir do intervalo de bases entre -2 e +2 mmol. Ademais, pode haver o mecanismo de compensação, que consiste na tentativa de ajuste do pH pelo componente não responsável pelo distúrbio. A depender do sucesso ou não do presente ajuste fisiológico, a compensação pode ser classificada em: completamente compensada - o componente não responsável pela alteração consegue normalizar o pH; parcialmente compensada, quando o componente não responsável pela alteração se modifica, porém, não há normalização do pH ou descompensada, quando não há alteração do componente oposto para resolução do distúrbio (DUKIC; KOPCINOVIK; DOROTIC; BARSIC, 2016).

Além dos cuidados com a correta interpretação, são necessários os cuidados técnicos com a coleta da gasometria, de forma que a mesma venha a apresentar resultados fidedignos (PINTO; SARACINI; LIMA; SOUZA et al., 2017). A coleta é realizada através da punção na artéria radial, braquial ou femoral, na qual a primeira na prática clínica é a mais utilizada (DUKIC; KOPCINOVIK; DOROTIC; BARSIC, 2016). A localização anatômica encontra-se na Figura 02.

Figura 02- Localização anatômica da artéria radial



Fonte: Dukic e colaboradores (2016)

Os critérios de escolha devem basear-se na presença de circulação colateral suficiente para manter um fluxo adequado, tamanho e acessibilidade da artéria favoráveis. Para a avaliação da circulação colateral, realiza-se o Teste de Allen, que avalia a perfusão tecidual por meio da compressão da artéria radial e ulnar e descompressão da última, e considera-se satisfatório quando o retorno da perfusão normal ocorre em quinze segundos (SILVA; CARVALHO; FILHO, 2020). Ademais, para a coleta da gasometria é necessária a heparinização da seringa, com finalidade de evitar a coagulação sanguínea; a retirada de bolhas de ar, cuja presença favorece divergências no resultado, além da necessidade de análise em tempo rápido para, obtenção de resultados fidedignos (MALHEIROS; TIMÓTEO; PORTO; SAMPAIO et al., 2019). As principais complicações do procedimento consistem em dor, hematoma, infecção ou lesão nervosa (BOHLOLI; NAZARIAN; HABIBI; FAHLANIA et al., 2018).

A gasometria arterial é utilizada rotineiramente na avaliação de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), patologia que consiste numa resposta inflamatória exacerbada a um estímulo, causando uma relação ventilação/perfusão alterada devido à destruição de alvéolos, capilares pulmonares e aumento do espaço morto (BRUNNER; SUDDARTH, 2015). Caracterizada por dispneia progressiva, tosse e expectoração crônica, a

doença é confirmada através da espirometria e/ou relação volume expiratório forçado no primeiro segundo e a capacidade vital forçada pós-broncodilatador (VEF1/CVF) menor que 0,70 (ZOPPI; FILHO 2018; FIGUEIREDO *et al.*, 2019). A terapêutica é baseada na combinação de broncodilatadores (beta 2 agonista de longa ação- LABA e/ou anticolinérgico de longa ação -LAMA), associado ou não aos corticoides (ZOPPI; FILHO, 2018; FIGUEIREDO *et al.*, 2019).

A solicitação de gasometria arterial devido ao quadro de DPOC é frequente, o que fomenta a qualificação do ensino para melhor fundamentação técnica (COSTA *et al.* 2020). Mediante os cuidados necessários para a coleta e a interpretação da gasometria junto à necessidade pedagógica atual de fomentar o raciocínio crítico reflexivo para a articulação da teoria-prática referente à temática proposta, de maneira associada à clínica do paciente (ARAÚJO *et al.*, 2018), foi desenvolvida um modelo de ensino por meio de um método dinâmico e interativo: a simulação clínica.

## 2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE O TEMA “EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA GASOMETRIA ARTERIAL”

A seguir, apresenta-se um modelo de cenário de simulação clínica sobre a Execução e interpretação da Gasometria Arterial (Quadro 01). O participante será um acadêmico de enfermagem que irá realizar a coleta e a interpretação da gasometria arterial com raciocínio crítico e reflexivo associado ao quadro de um paciente portador de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).

Quadro 01- Cenário de simulação clínica referente à execução e interpretação da gasometria arterial

EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA GASOMETRIA ARTERIAL		
Duração do <i>Briefing</i> : 10 min    Duração do Cenário: 20 min    Duração do <i>Debriefing</i> : 40 min		
BRIEFING		
<b>Briefing</b>	Conhecimentos prévios do discente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica: fisiopatologia, sintomas, diagnóstico e tratamento;</li> <li>- Noções de anatomia dos membros superiores;</li> <li>- Desequilíbrio ácido-básico.</li> </ul>

	Objetivos de aprendizagem	- Executar a técnica de punção da gasometria arterial na artéria radial; - Desenvolver o raciocínio clínico e crítico sobre a interpretação da gasometria arterial associada ao quadro clínico de um paciente portador de DPOC.
	Equipamentos	- Sala simulada de UTI do Centro de Simulações da UFS; manequim simulador do corpo humano; membro superior simulador para punção; gasômetro; prontuário; seringa de 1 ml; ampola de heparina aquosa de 1 ml; gelo; Agulha 20G; Agulha 22G; Algodão; Antisséptico; caixa de perfurocortante; Compressas de Gaze; Cuba Rim; Esparrapado; Bolsa com gelo; Máscara (02 unidades); Touca (2 unidades); Luvas de procedimento (01 caixa) e Jaleco.
	Caracterização do ator	-Estagiária da graduação em enfermagem ( <i>monitor- role play</i> ): utiliza calça, blusa e tênis branco; cabelo preso, touca, máscara cirúrgica, óculos de proteção e jaleco. Possui uma personalidade questionadora.  - Manequim (paciente simulado): braço para punção de gasometria arterial.
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	-01 Enfermeiro (a): Enfermeiro(a) intensivista do HUL. Deverá ensinar a estagiária a realizar o procedimento técnico e a interpretação da gasometria arterial, dando enfoque no ensino da correta execução e interpretação da gasometria arterial*.  *Os demais alunos do grupo farão a observação estruturada não participante, os quais utilizarão um roteiro ( <i>check list</i> ) e analisarão a realização e interpretação da gasometria arterial, conforme verificarão na cena.
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Marina, discente de enfermagem do III ciclo, se encontra no estágio na UTI do HUL. No decorrer do estágio, ela visita o leito de J.A.S, 45 anos, tabagista, 70kg, admitido na UTI por DPOC exacerbada. Ao realizar o exame físico, notou a presença de dispneia, tosse produtiva e obnubilação, além da respiração com uso da musculatura acessória e sibilos nas bases pulmonares. Aferiu os sinais vitais e encontrou: FR: 10 rpm, PA: 100x70mmHg FC: 70 bpm e T: 38°C. Nos registros do prontuário, identificou a realização da cultura de secreção com resultado positivo para <i>Streptococcus pneumoniae</i> . Foi iniciado o tratamento LABA+LAMA+IC, junto à antibioticoterapia. Paciente se encontra no aguardo da coleta da gasometria arterial, para avaliação multiprofissional sobre a necessidade de ventilação mecânica. Marina deseja realizar a coleta, no entanto apresenta dúvidas em relação à execução e interpretação do procedimento. Portanto, a estagiária decide pedir ajuda ao enfermeiro intensivista do HUL. Seu papel, enfermeiro, é sanar as dúvidas da Marina, de modo a <b>demonstrar como se realiza a gasometria arterial e ensiná-la a interpretar os achados.</b>
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	-Docente responsável pela disciplina Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto e afins.

Ambientação	- Laboratório de Enfermagem equipado com uma maca simulando um leito de UTI, ocupado por um manequim simulador; um braço simulador ao lado do leito, disposto em uma bancada e biombos em forma de cortina. O ambiente deve ser iluminado e livre de ruídos extremos.
Complexidade do cenário	- Baixa complexidade (espera-se o adequado desenvolvimento do procedimento de enfermagem) e média fidelidade, com estagiária padronizada e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem que cursam ou tenham cursado a disciplina de Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto.
Habilidades prévias	- Conhecimento das atividades privativas do enfermeiro: realização da técnica de gasometria arterial; - Realização do teste de Allen; - Interpretação do resultado da gasometria arterial; - Conhecimento do padrão de normalidade dos sinais vitais.

### PROGRAMAÇÃO DA CENA

TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)	INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO (ENFERMEIRO)	AÇÕES DA ESTAGIÁRIA DE ENFERMAGEM (ROLE PLAY) E SIMULADOR (PACIENTE)	PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)
Minuto 1-12	<p><b>Ações esperadas do enfermeiro:</b></p> <p>-Aceita auxiliar à Marina;</p> <p>-Inicia o ensino da técnica, separando os materiais;</p> <p>-Ensina sobre a quantidade ideal de heparina a ficar na seringa: 0,1 ml</p> <p>-Ensina o teste de Allen: compressão da artéria radial e ulnar; liberação da artéria ulnar; observação da coloração da mão em menos de 15 segundos para normalidade;</p>	<p><b>Estagiária de enfermagem (Marina)</b> inicia conversa com o (a) enfermeiro (a): Bom dia. Vi esse caso do paciente de hoje e fiquei com dúvida na execução do procedimento proposto. Poderia me auxiliar, por gentileza?</p> <p><b>Marina</b> presta atenção em todos os materiais necessários;</p> <p><b>Marina</b> afirma lembrar que era preciso heparinizar a seringa. Pergunta, então, se pode deixar uma quantidade de heparina na seringa ou apenas a quantidade suficiente para lubrificar o corpo da seringa;</p> <p><b>Marina</b> afirma não lembrar totalmente do teste de Allen e pergunta para que ele é preciso;</p> <p><b>Manequim</b> responde às ações do enfermeiro (acadêmico)</p> <p>Após a punção, <b>Marina</b> faz uma hipótese sobre a possibilidade de realizar o acesso e</p>	<p>Caso o enfermeiro não inicie os cuidados com a amostra sanguínea, como disparador da ação o(a) <b>docente</b> fará o seguinte questionamento: Será que a estagiária precisa aprender os cuidados necessários com a amostra sanguínea na seringa? (inexistência de bolhas, identificação, colocar no gelo...)</p> <p>Caso o Enfermeiro(a) não aborde sobre a necessidade de registrar o procedimento no prontuário, <b>Marina</b> falará que irá fazer a anotação e perguntará o que deve ser registrado.</p>

	<p>-Continua a realizar/demonstrar os procedimentos técnicos: palpa a artéria com o dedo indicador e médio juntos, sentindo o trajeto da artéria por baixo do tecido subcutâneo, atentando também para a sua linearidade; higieniza o local com algodão e antisséptico, iniciando no centro e fazendo um espiral até a parte externa, com movimentos circulares e aguarda a pele secar. Palpa a artéria radial com os dedos indicador e médio de uma das mãos e, com a outra segura a seringa acima do local da punção. Realiza a punção da pele e da parede da artéria radial com um movimento, seguindo o trajeto da artéria, mantém o bisel da agulha para cima, formando um ângulo de 30 a 45°.</p> <p>-Orienta a retirada da agulha até região subcutânea e reajusta a angulação, trajetória e profundidade da agulha;</p> <p>-Diferencia a coloração do sangue arterial e venoso, além do caráter pulsátil da artéria;</p>	<p>não visualizar retorno sanguíneo, o que faria nessa situação;</p> <p><b>Marina</b> pergunta como saber se o sangue realmente veio da artéria;</p> <p>-<b>Marina</b> questiona sobre a necessidade ou não de realizar a compressão do local;</p> <p>-<b>Marina</b> têm a iniciativa de preparar armazenar a amostra para o transporte ao laboratório;</p> <p>Enquanto espera o resultado do laboratório, <b>Marina</b> indaga sobre a existência de intervalo de horário ideal para realizar um novo procedimento no paciente, caso seja necessário</p>	
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finaliza as orientações (ensino) sobre a coleta arterial;</li> <li>- Explica a necessidade de pressionar o local da punção, visto que a artéria possui caráter pulsátil, o que provoca maior extravasamento sanguíneo e possibilidade de formar hematomas;</li> <li>- Informa os cuidados necessários com amostra de sangue;</li> <li>- Orienta sobre a não indicação de realização de nova punção no paciente em um intervalo menor que 15 minutos;</li> <li>- Fala que precisa anotar o procedimento no prontuário do paciente;</li> </ul>		
Minuto 13-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza a explicação da gasometria, com foco na interpretação do caso;</li> <li>- Classifica o caso da cena como: Acidose Respiratória parcialmente compensada;</li> <li>- Se disponibiliza para futuras necessidades de auxílio técnico.</li> </ul>	<p><b>Marina</b> vai até o laboratório e traz o resultado da gasometria: pH: 7,29; PaO<sub>2</sub>: 48mmHg; PaCO<sub>2</sub>: 73mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> : 28 mEq/L, BE: -2 mmol/L, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>: 228. SaO<sub>2</sub>: 88%. Ao ler, ela pergunta ao enfermeiro sobre a diferença entre acidose respiratória e a metabólica, relatando que sempre confunde as duas classificações. Também, afirma ter estudado para o tutorial desse assunto, porém não entendeu como classificar em “compensada, parcialmente compensada ou descompensada”;</p> <p><b>Marina</b> entende a explicação;</p> <p><b>Marina</b> agradece a ajuda do(a) Enfermeiro(a).</p>	<p><b>Docente</b> informa liberação do resultado pelo laboratório e disponibiliza o resultado com análise da gasometria arterial.</p>

## DEBRIEFING

Estágio	Objetivo	Ações	Tempo
<b>Reunir</b>	<p>Rever se os objetivos foram cumpridos;</p> <p>Compreender aspectos emocionais do participante e ator em relação à simulação realística.</p>	<p><b>Perguntas a serem feitas aos observadores (acadêmicos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrevam a técnica trabalhada no cenário realizado.</li> <li>- Vocês acham que o enfermeiro interpretou a gasometria da forma correta?</li> <li>- Caso fossem o(a) enfermeiro(a), teriam feito algo de diferente na interpretação e/ou execução da gasometria arterial?</li> </ul> <p><b>Perguntas a serem feitas ao participante (enfermeiro do HUL- acadêmico):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que você achou da cena?</li> <li>- Como você se sentiu ao encenar?</li> <li>- Sentiu alguma dificuldade em relação ao assunto “Gasometria Arterial”?</li> <li>- Como você avalia a sua conduta diante do ensino do caso clínico?</li> <li>- Teria feito algo diferente?</li> </ul>	25 minutos
<b>Analisar</b>	<p>Realizar a avaliação e autoavaliação das atuações na cena;</p>	<p><b>Perguntas a serem feitas ao acadêmico (Enfermeiro do HUL):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como você se autoavalia no desempenho de sua função?</li> </ul> <p><b>Pergunta a ser feita aos demais acadêmicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês avaliam o enfermeiro no desempenho de suas funções?</li> </ul>	05 minutos
<b>Resumir</b>	<p>Resumir a sessão.</p>	<p><b>Perguntas a serem feitas aos acadêmicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Após a realização desse cenário, quais parâmetros do exame vocês escolheriam para a interpretação da gasometria arterial?</li> <li>- Expliquem, com suas palavras, o procedimento da gasometria arterial.</li> <li>- Vocês acham que a simulação realística é importante para o seu desenvolvimento acadêmico? Desenvolva o pensamento.</li> </ul>	10 minutos

### CHECK LIST

AÇÕES DO ENFERMEIRO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Ensina a interpretação da Gasometria Arterial e execução do procedimento à estagiária;			
Interpreta a gasometria do caso como Acidose Respiratória parcialmente compensada;			
Separa os materiais necessários para a execução da técnica (seringa de 1 ml; ampola de heparina aquosa de 1 ml; Agulha 20G; Agulha 22G; Algodão; Antisséptico; Compressas de Gaze; Cuba Rim; Esparadrado; Bolsa com gelo, além dos EPI's)* <b>*Considerar como sim a presença de mais de 50% dos materiais.</b>			
Confirma no prontuário, junto à estagiária, a prescrição de gasometria arterial;			
Orienta a estagiária em relação ao intervalo mínimo ideal de 15 minutos para outra aspiração;			
Ensina e realiza a heparinização da seringa (0,1ml de heparina para lubrificar a seringa);			
Ensina e realiza o teste de Allen;			
Palpa a artéria com o dedo indicador e médio juntos, sentindo o trajeto da artéria por baixo do tecido subcutâneo, atentando também para a sua linearidade;			
Limpa o local com algodão e antisséptico, iniciando no centro e fazendo um espiral até a parte externa, com movimentos circulares. Deixa a pele secar;			
Palpa a artéria radial com os dedos indicador e médio de uma das mãos e, com a outra segura a seringa acima do local da punção;			
Realiza a punção entre os dedos indicador e médio, ao mesmo tempo em que palpam a pulsação da artéria;			
Realiza a punção da pele e da parede da artéria radial com um movimento, seguindo o trajeto da artéria;			
Mantém o bisel da agulha para cima, formando um ângulo de 30 a 45°;			
Realiza as devidas orientações à estagiária sobre a falta de retorno sanguíneo após punção: retirar lentamente a agulha até a região subcutânea, não saindo para evitar uma nova punção, e reintroduzir corrigindo a angulação, trajetória e profundidade;			

Observa o fluxo de retorno de sangue na seringa e sua coloração;			
Não traciona o êmbolo, pois o sangue arterial deve refluir fisiologicamente para a seringa;			
Coleta amostra de 0,5 ml de sangue na seringa;			
Ensina sobre características do sangue arterial à estagiária;			
Remove a seringa e aciona o dispositivo de segurança;			
Retira bolhas e identifica a amostra na seringa;			
Reserva a seringa da gasometria na cuba rim com gelo;			
Envia amostra ao laboratório;			
Descarta a agulha em recipiente para perfurocortantes;			
Retira EPI's e higieniza as mãos;			
Monitora sinais vitais do paciente;			
Observa o surgimento de sinais de prejuízo circulatório: edema, descoloração, dor, entorpecimento ou parestesia;			
Avalia a presença de sangue no local da punção;			
Ensina sobre o tempo necessário (5 minutos) para compressão firme com gaze sobre o local de punção;			
Registra o procedimento no prontuário.			

#### REFERÊNCIAS

BORGES, Marcos; VIANNA, Elcio; FILHO, João Terra. Abordagem terapêutica na exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 36, p. 241-247, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v36i2/4p241-247>. Acesso em: 13 ago. 2021.

CAZOLLA, Mario *et al.* Pharmacological treatment and current controversies in DPOC. **F1000Research**, v. 8, p. 01-09, 2019. Disponível em: [Pharmacological treatment and current controversies... | F1000Research](#). Acesso em: 13 ago. 2021.

FERNANDES, Frederico *et al.* Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. **J Bras Pneumol**, v. 43, n.4, p. 290-301, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000153>. Acesso em: 13 ago. 2021.

MARINO, Paul L. **Compêndio de UTI**. 4ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2015.

NETTER, Frank H. **Atlas de Anatomia Humana**. 5ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

SASSO, Greyce Marcon Dal *et al.* Guia metodológico para simulação em enfermagem- CEPETEC. Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://nfr.ufsc.br/files/2015/11/guia-metodológico-para-simulação-em-enfermagem-cepetec.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

Fonte: Autoria própria (2020)

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Paula Roberta Silva; DUARTE, Tayse Tâmara Paixão; MAGRO, Márcia Cristina Silva. Efeito da simulação para a aprendizagem significativa. **Rev enferm UFPE on line**, Brasília, v. 12, n. 12, p. 3416-3425, 2018. Disponível em: Efeito da simulação para a aprendizagem significativa | Araújo | Revista de Enfermagem UFPE on line. Acesso em: 13 ago. 2021.

BOHLOLI, Hamidreza Bahmani *et al.* Prediction of Arterial Blood Gas Factors from Venous Blood Gas Factors in Intensive Care Unit Admitted Patients. **Arch Iran Med**, v. 21, n. 6, p. 246-250, 2018. Disponível em: S1029-2977-21(06)246-0.pdf (ams.ac.ir). Acesso em: 13 ago 2021.

BRUNNER & SUDDARTH, **Manual de enfermagem médico-cirúrgica** / revisão técnica Sonia Regina de Souza. 13 edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2015.

COSTA, Antônio César de Oliveira *et al.* Conhecimentos dos graduandos do curso de Enfermagem na interpretação da

gasometria arterial em um centro universitário do interior de Pernambuco. **Research, Society and Development**, v.9, n.8, p. 1-19, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6520>. Acesso em: 13 ago. 2021

DUKIC, Lora *et al.* Blood gas testing and related measurements: National recommendations on behalf of the Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine. **Biochemia Medica**, Croácia, v. 26, p. 318-336, 2016. Disponível em: 10.11613/BM.2016.036. Acesso em: 13 ago. 2021.

FIGUEIREDO, Estevão Tavares de *et al.* **Manual de clínica médica**. Salvador, Sanar, 2019.

GUYTON; HALL, J. **Tratado de Fisiologia Médica**. São Paulo: Elsevier 2017.

KOEPPEN, B.; STANTON, B. A. **Fisiologia**. São Paulo: Elsevier 2009.

MALHEIROS, Nickson Scarpine *et al.* Alterações dos valores gasométricos decorrentes do tempo de exposição da amostra. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 22, n. 255, p. 3101-3104, 2019. Disponível em: Alterações dos valores gasométricos decorrentes do tempo de exposição da amostra | Nursing (São Paulo);22(255): 3101-3104, ago.2019. | lilacs | bdenf (bvsalud.org). Acesso em: 13 ago. 2021.

PINTO, Jéssica Mayara Alves *et al.* Gasometria arterial: aplicações e implicações para a enfermagem. **Revista Amazônia Science & Health**, Amazônia, v. 5, n. 2, p. 1-7, 2017.

Disponível em: Gasometria arterial: aplicações e implicações para a enfermagem | AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH (unirg.edu.br). Acesso em: 13 ago. 2021.

POMPEY, Joyce; ABRAHAM-STTTLES, Betty. Clarifying the Confusion of Arterial Blood Gas Analysis: Is it Compensation or Combination? **AJN**, v. 119, p. 53-56, 2019. Disponível em: 10.1097/01.NAJ.0000554035.74335.59. Acesso em: 13 ago. 2021.

SILVA, J. A. D. Equilíbrio ácido-base e sua análise sanguínea: gasometria. **Rev. Saberes**, v. 14, n. 3, p. 1-17, 2020.

ZWISLER, Stine T *et al.* Diagnostic value of prehospital arterial blood gas measurements – a randomised controlled trial. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 27, p. 1-9, 2019. Disponível em: Diagnostic value of prehospital arterial blood gas measurements – a randomised controlled trial (biomedcentral.com). Acesso em: 13 ago. 2021.

ZOPPI, Daniel; FILHO, Abel de Barros Araújo. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - Exacerbação Aguda na Sala de Urgência. **Revista Qualidade HC**, São Paulo, p. 01-06, 2018. Disponível em: 171.pdf (usp.br). Acesso em: 13 ago. 2021.

## CAPÍTULO 11

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA PRESSÃO VENOSA CENTRAL

**Laura Dayane Gois Bispo**, UFS, Lagarto/SE, Brasil, Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho. Endereço completo: Avenida Empresário José Carlos Silva, 4242 Condomínio Moriá Bloco C 304, Orlando Dantas- Bairro São Conrado. Aracaju-SE. CEP-49042-190. Telefone para contato: (79) 99941-0611

**Eduesley Santana Santos**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Jussielly Cunha Oliveira**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

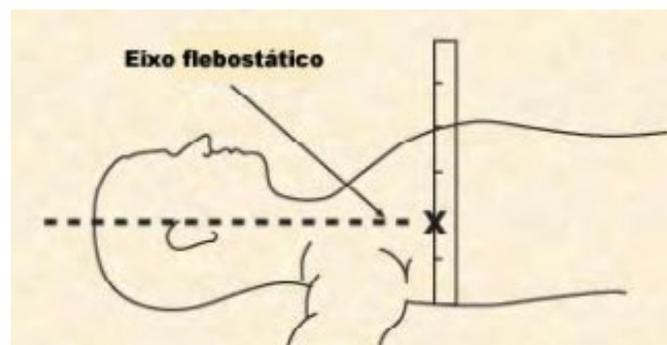
A Pressão Venosa Central (PVC) é um procedimento típico da assistência ao paciente crítico. Utilizado como norteador das condutas do enfermeiro em saúde, tanto ao nível de eficiência da bomba cardíaca, como na verificação do nível de hidratação, o ensino da PVC requer um treinamento prévio dos acadêmicos, a fim de que a mesma seja executada, interpretada e correlacionada adequadamente. Mediante a importância do preparo e de uma formação qualificada, optou-se na construção do cenário de simulação clínica para o ensino de acadêmicos de enfermagem sobre a execução e interpretação da presente técnica.

**PALAVRAS-CHAVE:** pressão venosa central; choque; ensino; enfermagem; treinamento com simulação de alta fidelidade.

#### 1 INTRODUÇÃO

A pressão venosa central (PVC) é uma avaliação hemodinâmica a qual reflete a capacidade cardíaca em bombear o sangue venoso, através da mensuração da pressão atrial direita, do volume ventricular direito e do volume intravascular (SHAH;LOUIS,2020;ROCHIS; MENEZES; DE; SUASSUNA et al., 2010; SIMMONS; VENTETUOLO, 2018). A mesma pode ser medida por duas formas: através de um cateter venoso central de inserção periférica (PICC) na veia cava superior ou através de um cateter central inserido na veia jugular ou subclávia (MORTON,2014). A partir dela, o profissional de saúde consegue identificar condições clínicas de hidratação, estado cardiopulmonar e volemia, de forma a nortear as condutas em saúde (MORTON,2014).

A PVC pode ser mensurada através de um manômetro dá'gua (forma intermitente) ou de um transdutor elétrico (forma contínua), cujo o valor de referência compreende o intervalo entre 6 e 10 cmH<sub>2</sub>O e 3 a 6 cmH<sub>2</sub>O, respectivamente (ARAÚJO, 1992). Ademais, pode ser avaliada por intermédio de aparelhos digitais (YAZDI; SHOGLI; FAGHIHI, 2016). A mensuração intermitente é mais utilizada, devido à menor densidade tecnológica necessária para a técnica e menor custo (YAZDI; SHOGLI; FAGHIHI, 2016). São necessários alguns cuidados, tais como: a zeragem do sistema, a partir da localização do eixo flebostático (nive-lação com o 4º nível intercostal e a linha axilar média do paciente, conforme figura 01); retirar travesseiros e/ou coxins, de modo que a angulação do paciente fique entre 0º e 30º, preferencialmente a 0º; apenas verificar a PVC após confirmação da localização do cateter em posição central através do raio X; não verificar a PVC em soluções as quais contenham medicamentos, além de registrar, no balanço hídrico, a quantidade de líquido infundido na PVC (SILVIA; SILVA; BECCARIA, 2016; SIMMONS; VENTETUOLO, 2018; KNOBEL, 2014; PADILHA, 2010).



Fonte: UNIFESP (2003)

A PVC é realizada em pacientes criticamente enfermos, como, por exemplo, os que possuem um quadro clínico de choque (ROCHA *et al.*, 2014). Define-se choque como uma falência circulatória caracterizada pelo desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio, de forma a provocar hipóxia celular e/ou tecidual (KISLITSINA; RICH; WILCOX, 2019). Como sintomas gerais, podem ocorrer hipotensão, oligúria, alterações do estado mental, acidose metabólica ou sinais de má perfusão periférica (pele fria, pegajosa, enchimento capilar lento e afins) (ROHR; NICODEM; CASTRO, 2014). Os choques são classificados em quatro grupos: hipovolêmico, distributivo, cardiogênico e obstrutivo, no qual o hipovolêmico e o distributivo possuem quatro e três categorias, respectivamente (STANDL; ANNECKE; CASCORBI; HELLER *et al.*, 2018). Ademais, os choques podem ser classificados como compensados, quando a estimulação do sistema nervoso simpático e do hormônio antidiurético (ADH)

estabiliza a pressão arterial e o enchimento capilar no momento do choque e descompensados, quando os mesmos mecanismos não revertem o quadro, o que gera uma hipotensão sem resposta (ROBERTS, 2016).

Os tipos de choque provocam modificações na pressão arterial por mecanismos distintos, através da modificação da resistência vascular, do débito cardíaco ou de ambos (ROHR; NICODEM; CASTRO, 2014). Tais mecanismos interferem no resultado da PVC. O quadro abaixo descreve os tipos e as alterações descritas nos últimos parágrafos (Quadro 01).

Quadro 01- Tipos de choque e associação com a PVC e modificações na pressão arterial

Tipos de Choque	Conceito	Categorias	Sintomas
Hipovolêmico	Perfusão inadequada causada pela perda de volume intravascular	<p><b>Hemorrágico:</b> Hemorragia aguda sem lesão de tecido mole.</p> <p><b>Hemorrágico Traumático:</b> Hemorragia aguda com lesão de tecido mole.</p> <p><b>Apenas hipovolêmico:</b> Redução do volume intravascular, com hemorragia inexistente.</p> <p><b>Hipovolêmico Traumático:</b> Redução do volume intravascular devido à lesão de tecido mole, sem hemorragia.</p>	Hematêmese, hematoquezia, melena, náusea, vômitos e/ou evidências de trauma.
Distributivo	Má distribuição do fluxo sanguíneo devido à inadequação da oferta de oxigênio e da demanda tecidual.	<p><b>Séptico:</b> Hipotensão induzida pela sepse persistente após a reposição de líquidos.</p> <p><b>Anafilático:</b> Vasodilatação mediada pela histamina, a qual provoca extravasamento de líquidos.</p>	Dispneia, tosse produtiva, disúria, hematúria, calafrios, mialgias e/ou dor.

		<b>Neurogênico:</b> Desequilíbrio na regulação simpática e parasimpática da ação cardíaca e do músculo liso vascular.	
Cardiogênico	Redução da capacidade de bombeamento cardíaco a qual dificulta o mantimento de uma adequada perfusão tecidual, independente do volume.		Dispneia, dor no peito e/ou palpitações.
Obstrutivo	Obstrução mecânica do débito cardíaco, que provoca um quadro de hipoperfusão.		Taquicardia, taquipneia, dor retroesternal, cianose e/ou pulso paradoxal.
<b>Associação dos tipos de choque com a PVC e produtos da pressão arterial</b>			
<b>Tipo de choque</b>	<b>PVC</b>	<b>Débito Cardíaco</b>	<b>Resistência Vascular</b>
Hipovolêmico	Baixa	Baixo	Alta
Distributivo	Normal ou baixa	Normal ou alto	Baixa
Cardiogênico	Alta	Baixo	Alta
Obstrutivo	Alta	Baixo	Alta

Fonte: Standl e colaboradores (2018); Rohr e colaboradores (2014).

O choque cardiogênico, quando consequência do Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), possui elevada mortalidade hospitalar (FILHO *et al.*, 2013). O IAM consiste numa obstrução do fluxo sanguíneo do miocárdio de maneira total ou parcial, o que gera sintomas de dor torácica, desconforto mandibular e/ou epigástrico, dispneia e/ou fadiga (OJHA; DHAMOON, 2020). Os sintomas podem variar de acordo com o tipo de IAM (com supradesnivelamento de ST ou sem supra desnivelamento de ST) (SINGH *et al.*, 2020). Diagnostica-se através de critérios clínicos; alterações no eletrocardiograma (ECG), tais como elevação ou depressão no segmento ST, alterações na onda T e Q, além da elevação dos biomarcadores cardíacos, essencialmente a Troponina I (SBC, 2015; OJHA; DHAMOON, 2020). O tratamento é realizado com intervenção coronária percutânea, fibrinólise, aspirina e/ou antiplaquetários

(MECÂNICO; GROSSMAN, 2020). Para avaliação do desfecho clínico do paciente e consequente mortalidade, a classificação de Killip é utilizada (figura 02).

Figura 02- Critérios de Killip

Parâmetros	Classe	Risco de óbito (%)
Sem sinais de insuficiência cardíaca	I	2-3
Insuficiência cardíaca discreta (estertores nas bases e presença de terceira bulha)	II	8-10
Edema agudo de pulmão	III	20-25
Choque cardiogênico	IV	45-70

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2015)

Observa-se, através da figura supracitada, um maior risco de óbito no estágio Killip IV (choque cardiogênico). A PVC é um parâmetro hemodinâmico acessível, e contribui na previsão da mortalidade, o que impacta no desfecho clínico do paciente (WHITEHEAD *et al.*, 2020). Quanto à realização da PVC, estudo indica a necessidade do desenvolvimento dessa habilidade técnica na formação e aprimoramento no processo de ensino e aprendizagem, visto que 75% dos profissionais de saúde não realizam a mensuração corretamente (STATPEARLS, 2020). Considerando a complexidade da assistência em saúde e a situação crítica dos pacientes em choque, elenca-se como crucial a adaptação dos métodos de ensino da temática proposta em um ambiente seguro, controlado e que promova o desenvolvimento de habilidades e competências de maneira repetitiva: a simulação clínica (KANEKO *et al.*, 2019). Dessa forma, sugerimos um modelo de cenário de simulação coerente com a temática proposta.

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE O TEMA “PRESSÃO VENOSA CENTRAL: EXECUÇÃO DA TÉCNICA E INTERPRETAÇÃO DO ACHADO”**

A seguir, apresenta-se um cenário de simulação clínica sobre o ensino da PVC (Quadro 02). É necessário um acadêmico de enfermagem para exercer a função de enfermeiro intensivista para realizar a mensuração da PVC, interpretá-la, além de desenvolver o raciocínio crítico do achado voltado ao quadro clínico de um paciente portador de Infarto Agudo do Miocárdio e choque cardiogênico.

Quadro 02- Cenário de simulação clínica referente ao ensino da Pressão Venosa Central

<b>PRESSÃO VENOSA CENTRAL: EXECUÇÃO DA TÉCNICA E INTERPRETAÇÃO DO ACHADO</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 10 min    Duração do Cenário: 20 min    Duração do <i>Debriefing</i> : 40 min		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Conhecimentos prévios do discente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valores de normalidade da mensuração intermitente da PVC</li> <li>- Noções de anatomia torácica (localização da linha axilar média e espaços intercostais);</li> <li>- Tipos de choque circulatório;</li> <li>- Infarto agudo do miocárdio (IAM): fisiopatologia, sintomas, diagnóstico e tratamento;</li> <li>- Classificação da gravidade do IAM conforme Killip.</li> </ul>
	Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensurar a pressão venosa central de maneira intermitente (coluna de água);</li> <li>- Interpretar o resultado da PVC, associando-o aos valores de normalidade;</li> <li>- Desenvolver raciocínio clínico e crítico sobre os resultados da PVC de maneira associada ao quadro clínico de um paciente em choque cardiogênico.</li> </ul>
	Equipamentos	- Sala simulada de UTI do Centro de Simulações da UFS; manequim simulador do corpo humano equipado com cateter venoso central inserido na veia subclávia e monitorização hemodinâmica; prontuário simulado do paciente; equipo para PVC; Soro Fisiológico a 0,9% de 250 ml ou SG 5% 250 ml; Suporte de soro; nivelador ou régua para zerar o sistema; Fita adesiva; caneta; lixeira; álcool; algodão; máscara cirúrgica (01 caixa); touca (4 unidades); óculos (01 unidade); luvas de procedimento (01 caixa) e jaleco.
	Caracterização do ator	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manequim simulado- manequim posicionado em decúbito dorsal em leito de UTI, equipado com acesso venoso central localizado na veia subclávia.</li> <li>- Enfermeiro (role play-monitor (a)): utiliza trajes típicos de uma aula de laboratório (calça, blusa de manga e tênis), cabelo preso, touca, máscara cirúrgica, óculos de proteção e jaleco. Possui uma personalidade educada ao comunicar-se com o participante.</li> </ul>
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	<p>-01 Enfermeiro (a): Enfermeiro(a) intensivista do HUL. Deve mensurar a PVC de maneira intermitente (coluna de água) e interpretar o resultado, associando aos valores de normalidade. (Para esse papel, o docente deve escolher um acadêmico de enfermagem a executar o papel de enfermeiro).</p> <p>*Os demais alunos do grupo farão a observação estruturada não participante, os quais utilizarão um roteiro (<i>check list</i>) e analisarão a realização e interpretação da PVC, conforme verificado na cena.</p>

<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Enfermeiro(a), você está no plantão na UTI do HUL, conversando com outro enfermeiro sobre a paciente chamada Maria, 77 anos, diabética, internada por IAMCSST de parede anterior, que foi submetida a uma angioplastia. Com o objetivo de avaliação do sistema cardiopulmonar, o enfermeiro que estava no plantão pede para que você realize a PVC, a fim de definir condutas posteriores. A paciente encontra-se com cateter venoso central (CVC) na veia subclávia, com localização já confirmada pelo raio X. O enfermeiro afirma que, no hospital, apenas é possível a verificação da PVC pela técnica da coluna de água, visto que o transdutor eletrônico não se encontra em perfeito estado para uso. <b>O seu papel, enfermeiro, é realizar a técnica da medida de PVC da paciente através da forma intermitente (coluna de água). Após realização, interprete o resultado e informe sobre alterações, comparando com os valores de normalidade.</b>	
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	- Docente responsável pela disciplina “Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto” e afins	
	Ambientação	- Laboratório de enfermagem simulado com maca para simular um leito de UTI equipado e ocupado por um manequim simulador. O ambiente deve ser iluminado e livre de ruídos extremos.	
	Complexidade do cenário	- Baixa complexidade (espera-se o adequado desenvolvimento do procedimento de enfermagem) e média fidelidade, com manequim simulado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem que cursam ou tenham cursado a disciplina de Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto.	
	Habilidades prévias	- Localização de espaços intercostais; - Realização da manobra de Valsalva - Padrão de normalidade para os sinais vitais;	
<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO (ENFERMEIRO DO CASO)</b>	<b>AÇÕES DO ENFERMEIRO SIMULADO (ROLE PLAY) E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>

<p><b>Minuto 01-20</b></p>	<p><b>Enfermeiro(a) deve:</b></p> <p>Aceitar o pedido da mensuração da PVC;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- separar os materiais e higienizar as mãos antes do procedimento;</li> <li>- preparar a identificação do equipo e soro;</li> <li>- retirar a fita graduada da embalagem do equipo;</li> <li>- fechar a pinça rolete;</li> <li>- realizar assepsia da embalagem do soro;</li> <li>- fechar todo o rolete do dosador e pinças do equipo;</li> <li>- pendurar o soro no suporte e salinizar o sistema com Soro fisiológico 0,9% ou Soro Glicosado 5%, sem deixar bolhas de ar no equipo;</li> <li>- identificar equipo e soro com a etiqueta;</li> <li>- fixar a fita graduada do equipo no suporte de soro;</li> <li>-Retirar travesseiros e demais elevações, caso possua;</li> <li>- nivelar o tórax do paciente na linha axilar média e no 4º espaço intercostal;</li> </ul>	<p><b>Enfermeiro simulado (role play) diz:</b> Bom dia! Você poderia mensurar a PVC da paciente Maria, por gentileza?</p> <p><b>Enfermeiro simulado diz:</b> Após cirurgia, realizei o exame físico e notei que ela apresenta confusão, pele fria e dispneia. Notei, também, que os membros inferiores estavam edemaciados (2+/4+). Percebi crepitações difusas em ambos os pulmões, presença de terceira bulha do tipo patológica e tempo de enchimento capilar aumentado. Agora, ela está sedada. Os sinais vitais são: FC: 130bpm; PA: 80x50mmHg; FR: 24 rpm; T: 36°C. Apresenta índice cardíaco (IC): 1,6 L/min/m<sup>2</sup> e SaO<sub>2</sub>: 89%. Classifiquei o caso como Killip estágio IV. Tudo isso já está registrado no prontuário. Só falta mesmo a medida da PVC, para orientar as futuras condutas.</p> <p>(...) após a fala, o <b>Enfermeiro role play</b> se dirige para o posto de enfermagem e autoriza o enfermeiro (acadêmico) a realizar a técnica da PVC.(...)</p>	
----------------------------	---	---	--

- localizar o ponto zero do sistema e fixar a bifurcação do equipo no ponto 0 da escala;

- fixar a via da câmara de gotejamento junto à terceira via do equipo sobre a coluna graduada no suporte de soro e fixar a via paciente do equipo ao lado da coluna graduada;

preencher o sistema com a solução salina 0,9%;

- fechar a infusão do soro;

- após calçar luvas de procedimento e realizar assepsia da extremidade do cateter venoso central, conectar a extremidade do equipo da PVC;

- verificar o refluxo do cateter venoso central e se a coluna desce rapidamente;

- abrir a via do paciente do equipo da PVC e a pinça do ar ambiente;

- aguardar a coluna de água descer, até que oscile discretamente, além de memorizar o número encontrado e considerá-lo em relação ao “zero” para obtenção da PVC;

- Observar o valor da PVC, para interpretar e classificar a PVC como alta (13 cm H<sub>2</sub>O);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comparar com o valor de normalidade/referência da PVC coluna de água : 6 a 10 cm H<sub>2</sub>O;</li> <li>- reposicionar o paciente no leito;</li> <li>- recolher os materiais e recompor a unidade;</li> <li>- retirar os EPI's e higienizar as mãos;</li> <li>- registrar o procedimento no prontuário do paciente.</li> </ul>	<p>Após a visualização da mensuração da PVC pelo enfermeiro acadêmico, o <b>enfermeiro simulado</b> se aproxima do participante e diz: olha...a PVC deu igual a 13 cm de H<sub>2</sub>O! O que acha?</p> <p><b>Enfermeiro simulado</b> indaga: Classificou como alta (colocar aqui o resultado que ele(a) falou)? E qual seria o valor normal?</p> <p><b>Enfermeiro simulado</b> agradece ao enfermeiro acadêmico e finaliza a cena com a seguinte frase: Obrigada, Enfermeiro. Bom dia.</p>	
<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	<p>Rever se os objetivos foram cumpridos;</p> <p>Compreender aspectos emocionais do participante e ator em relação à simulação realística.</p>	<p><b>Perguntas a serem feitas aos observadores (todos os acadêmicos presentes na aula):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descreva sobre os princípios científicos da técnica da PVC, utilizada na sessão de simulação.</li> </ul> <p><b>Perguntas a serem feitas ao enfermeiro (acadêmico que participou na cena):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que você achou da caso clínico?</li> <li>- Como você se sentiu durante a simulação?</li> </ul>	10 minutos

		- Sentiu alguma dificuldade em relação à mensuração e interpretação da pressão venosa central?	
<b>Analisar</b>	Promover a reflexão sobre a ação do participante	<p><b>Pergunta a ser feita ao enfermeiro (acadêmico que participou na cena):</b></p> <p>- Como você se autoavalia no desempenho de sua função?</p> <p>- Em relação às suas ações no cenário, o que você elenca como potencialidade e fragilidade?</p> <p><b>Pergunta a ser feita aos observadores (acadêmicos presentes na sala de aula):</b></p> <p>- Como vocês avaliam o enfermeiro no desempenho de sua função?</p> <p>- Em relação às ações do enfermeiro no cenário, o que vocês elencam como potencialidade e fragilidade?</p> <p><i>*após perguntas, analisar o checklist.</i></p>	20 minutos
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão.	<p><b>Perguntas a serem feitas a todos:</b></p> <p>- Após a realização desse cenário, o que vocês elencam como principais pontos da técnica da mensuração da PVC?</p> <p>- Quais os valores de normalidade da PVC medida por coluna d' água? Como vocês classificariam a PVC do caso clínico?</p> <p>- Vocês fariam algo de diferente, com base nessa experiência?</p> <p>- Vocês acham que a simulação realística é importante para o seu desenvolvimento acadêmico? Desenvolva o pensamento.</p>	10 minutos

#### CHECK LIST

ITENS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Separa o material necessário (Equipo para PVC, Soro Fisiológico a 0,9% 250 ml ou SG 5% 250 ml, Suporte de soro, nivelador ou régua para zerar o sistema, fita adesiva, álcool e algodão). <i>*Considerar como sim a presença de mais de 50% dos materiais.</i>			
Prepara a identificação do equipo e soro.			
Higieniza as mãos e faz assepsia da embalagem do soro.			
Abre embalagem do equipo e retira fita graduada.			

Retira equipo da embalagem e fecha a pinça rolete.			
Introduz ponta do equipo no soro após fechar todo o rolete do dosador e pinças do equipo.			
Pendura soro no suporte e realiza a salinização do sistema separadamente (uma via por vez), com soro fisiológico 0,9% ou soro glicosado 5%.			
Retira todas as bolhas de ar e deixa o equipo preenchido com soro.			
Identifica o equipo e soro com a etiqueta.			
Fixa a fita métrica do equipo no suporte de soro.			
Retira travesseiros e/ou coxins antes da zeragem do sistema.			
Realiza a zeragem do sistema, colocando uma das extremidades do nivelador sobre o tórax do paciente na linha axilar média e no 4º espaço intercostal, além de outra extremidade no suporte de soro.			
Fixa, com fita adesiva, a bifurcação (o y) do equipo no ponto zero da escala.			
Fixa a via da câmara de gotejamento junto à terceira via do equipo sobre a coluna graduada no suporte de soro.			
Fixa a via paciente do equipo ao lado da coluna graduada para ser ligada quando for realizar a mensuração.			
Conecta a extremidade do equipo da PVC no cateter venoso central			
Abre o rolete do soro e as pinças para encher o sistema com a solução.			
Verifica o refluxo do cateter venoso central e se a coluna d'água desce rapidamente			
Fecha o soro.			
Abre a via do paciente e a pinça do ar ambiente.			
Aguarda a coluna de água descer, até que oscile discretamente. Memoriza esse número e considera-o como o “zero” para obtenção da PVC.			
Reposiciona o paciente no leito.			
Recolhe o material e organiza a unidade.			
Retira EPI's e higieniza as mãos.			

Anota o procedimento no prontuário do paciente.			
Interpreta a PVC como alta.			
Compara o resultado da PVC com o valor normal (6 a 10 cm H <sub>2</sub> O).			
Encontra-se equilibrado emocionalmente para executar a tarefa proposta.			
Aceita críticas como necessárias para o amadurecimento acadêmico.			

#### REFERÊNCIAS

- MAGALHÃES, Carlos Costa et al. **Tratado de Cardiologia SOCESP**. 3ª edição. São Paulo, Manole, 2015.
- MARINO, Paul L. **Compêndio de UTI**. 4ª edição, Artmed, Porto Alegre, 2015.
- NETTER, Frank H. **Atlas de Anatomia Humana**. 5ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
- SALGADO Benjamin; BHIMARAJ, Arvind; Physiological Concepts of Cardiogenic Shock Using Pressure-Volume Loop Simulations: A Case-Based Review. **Methodist debakey cardiovasc j**, v. 16, n. 1, p. 43-49, 2020.
- SASSO, Greyce Marcon Dal; SEBOLD, Luciana Fabiane; KEMPFER, Luciana Siqueira et al. **Guia metodológico para simulação em enfermagem- CEPETEC**. Santa Catarina, 2015.
- SIQUEIRA, Bruno Ganem; SCHMIDT, André. Choque circulatório: definição, classificação, diagnóstico e tratamento. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 36, p.145-150, 2003.

#### REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, S. Monitorização Hemodinâmica invasiva à beira leito. TERZI, R. **Técnicas básicas em UTI**. São Paulo, Manole, 1992.
- FILHO, Francisco Hedilberto Feitosa *et al.* Evolução Hospitalar de Pacientes com Choque Cardiogênico por Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 265-269, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2179-83972013000300012>. Acesso em: 14 ago. 2021.
- KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena de. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração?\*. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, Campinas, v. 19, n. 53, p. 01-08, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X201801570345>. Acesso em : 13 ago. 2021.

KISLITSINA, Olga *et al.* Shock - Classification and Physiophiological Principles of Therapeutics. **Curr Cardiol Rev**, Chicago, v. 15, n. 2, p. 102-113, 2019. Disponível em: 0.2174/1573403X156661812125024. Acesso em: 13 ago. 2021.

KNOBEL, Elias *et al.* **Terapia intensiva: Hemodinâmica**. São Paulo, Editora Atheneu, 2004.

MECÂNICO, Oren; GROSSMAN, Shamai A. **Infarto Agudo do Miocárdio**.I Disponível em: Acute Myocardial Infarction - StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov). Acesso em: 04 jan. 2021.

MORTON, Patricia Gonc; FONTAINE, Dorrie K. **Fundamentos dos cuidados críticos em enfermagem: uma abordagem holística**. 1ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2014.

OJHA, Niranjan; DHAMOON, Amit S. **Infarto do miocárdio**. 2020. Disponível em: Myocardial Infarction - StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov). Acesso em: 08 jan. 2021.

PADILHA, Katia Grillo *et al.* **Enfermagem em UTI: Cuidando do paciente crítico**. Barueri, Manole, 2010.

ROBERTS, Brian K. Basic Shock Physiology and Critical Care. **Vet Clin Exot Anim São Mateus**, v. 19, n. 2, p. 347-360, 2016. Disponível em: 10.1016/j.cvex.2016.01.010. Acesso em: 13 ago. 2021.

ROCHA, Leonardo Lima *et al.* Conceitos atuais sobre suporte hemodinâmico e terapia em choque séptico. **Rev Bras. Anesthesiol**, São Paulo, v. 65, n. 5, p. 395-402, 2015. Disponível em: Conceitos atuais sobre suporte hemodinâmico e terapia em choque séptico (scielo.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

ROCHIS, Paulo Novis *et al.* Avaliação hemodinâmica em paciente criticamente enfermo. **J Bras Nefrol**, Rio de Janeiro v. 32, n. 2, p. 201-212, 2010. Disponível em: 10.1590/S0101-280020100002000009. Acesso em: 13 ago. 2021.

ROHR, Robson Dupont.; NICODEM, Maico Alexandre; CASTRO, João de Carvalho. Choque: princípios gerais de diagnóstico precoce e manejo inicial **Acta méd**, Porto Alegre, v. 35, p. 01-08, 2014. Disponível em: MENINGIOMAS (bvsalud.org). Acesso em: 12 ago. 2021.

SILVIA, Lidia Maria Beloni; SILVA, Daniele Cristini; BECCARIA, Lucia Marinilza. Medida da pressão venosa central com o paciente em diferentes angulações. **Rev. enferm. UERJ**, São Paulo, v. 24, n.1, p. 01-06, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2016.14502>. Acesso em: 13 ago. 2021.

SIMMONS, Jammes; VENTETUOLO, Corey. Cardiopulmonary shock monitoring. **Curr Opin Crit Care**, v. 23, n.3, p. 223-231, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/mcc.0000000000000407>. Acesso em: 13 ago. 2021.

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). V diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnível do segmento ST. São Paulo, **Arq. Bras. Cardiol**, v.105, n.2, p. 1-121, 2015. Disponível em: 02\_TRATAMENTO DO IAM COM SUPRADESNIVEL DO SEGMENTO ST.pdf (cardiol.br). Acesso em: 13 ago. 2021.

SINGH, Anumeha *et al.* **Síndrome Coronariana Aguda**. Disponível em: Acute Coronary Syndrome - StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov). Acesso em: 05 jan. 2021.

STANDL, Thomas *et al.* The Nomenclature, Definition and Distinction of Types of Shock. **Dtsch Arztebl Int**, Alemanha, v. 115, n. 45, p. 757-768, 2018. Disponível em: DOI: 10.3238/arztebl.2018.0757. Acesso em : 13 ago. 2021.

**StatPearls**. *In*, 2020. Disponível em: StatPearls - NCBI Bookshelf (nih.gov). Acesos em: 13 ago. 2021.

Universidade Federal de São Paulo. **Monitoramento e zeragem do sistema**. Disponível em: nivelamento (unifesp.br). Acesso em: 03 jan 2021.

WITHEHEAD, Evan *et al.* Central Venous Pressure and Clinical Outcomes During Left-Sided Mechanical Support for Acute Myocardial Infarction and Cardiogenic Shock. **Frontiers in cardiovascular medicine**, v.7, n. 155, p. 01-07, 2020. Disponível em: Fronteiras | Pressão venosa central e resultados clínicos durante o suporte mecânico do lado esquerdo para infarto agudo do miocárdio e choque cardiogênico | Medicina Cardiovascular (frontiersin.org). Acesso em: 14 ago. 2021.

YAZDI, Mahmood Gahfori *et al.* Central monitoring of venous pressure; Introduction of a new device **Emerg (Teerã)**, Irã, .v. 4, n. 2, p. 52-54 , 2016. Disponível: Monitoramento central de pressão venosa; Introdução de um novo dispositivo (nih.gov). Acesso em: 13 ago. 2021.

## CAPÍTULO 12

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE QUEIMADO

**Laura Dayane Gois Bispo**, UFS, Lagarto/SE, Brasil, Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho. Endereço completo: Avenida Empresário José Carlos Silva, 4242 Condomínio Moriá Bloco C 304, Orlando Dantas- Bairro São Conrado. Aracaju-SE. CEP-49042-190, Telefone para contato: (79) 99941-0611

**Eduesley Santana Santos**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Jussiely Cunha Oliveira**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

Pacientes que dão entrada no cenário hospitalar devido à queimadura retratam uma situação comum, principalmente as causadas por acidentes domésticos. Em 2020, por exemplo, 134 usuários foram internados em Sergipe em decorrência do referido agravo. Mediante à gravidade, eles são encaminhados à Unidade de Terapia de Queimados (UTQ). O trabalho do enfermeiro nesse setor é complexo, devido à dificuldade na realização dos curativos, às situações de dor intensa provenientes da queimadura, além do risco aumentado para aquisição de infecções. Tais premissas fomentam o ensino de acadêmicos sobre a temática proposta. A partir da importância do treinamento assistencial para o cuidado de pacientes queimados, o presente capítulo abordará o ensino da temática por meio da simulação clínica reproduzida pela realidade do paciente queimado a nível de UTQ.

**PALAVRAS-CHAVE:** queimaduras; treinamento com simulação de alta fidelidade; enfermagem; ensino; unidade de queimados.

#### 1 INTRODUÇÃO

Queimaduras consistem em lesões dermatológicas e/ou em mucosas as quais caracterizam-se por mudanças bruscas na temperatura típica dos tecidos, em relação à exposição à uma fonte de calor ou à uma fonte de frio, a primeira com maior incidência (ABELAIRAS-GÓMEZ; CARBALLO-FAZANES; MARTÍNEZ-ISASI; LÓPEZ-GARCÍA, 2020; VALENTE; FRANCO; ROSA, 2020). Queimaduras provenientes de fontes de calor, costumam ser causadas por agentes elétricos, químicos, térmicos ou radioativos (GIORNO; RODRIGUES; JUNIOR, 2018). As lesões acometem frequentemente a região superior do corpo, com ambiente de acidente típico representado pelo domicílio e pelo local de trabalho (JUNIOR; SILVA; LIMA, 2016; LEITE; RESENDE; SOUZA, 2016). O desfecho clínico dos

pacientes relaciona-se à classificação da lesão, ao grau de extensão da mesma, aos fatores intrínsecos e extrínsecos do processo de cicatrização, bem como à susceptibilidade para aquisição de infecções (MORTON; FONTAINE, 2014).

As queimaduras são classificadas em diferentes graus. Warby e Maany (2020) classificam as queimaduras em seis graus, diferenciados pelo acometimento parcial ou total da derme, conforme o quadro abaixo (Quadro 1):

Quadro 01- Classificação das queimaduras

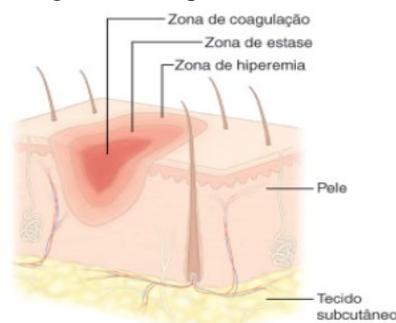
<b>Grau</b>	<b>Envolvimento cutâneo</b>	<b>Características das lesões</b>
<b>I</b>	Espessura parcial superficial, acometimento da epiderme.	Lesão rosada; Ausência de flictenas; Aspecto seco; Moderadamente dolorosa.
<b>II</b>	Espessura parcial superficial, envolvimento superficial da derme.	Lesão avermelhada, de aspecto úmido; Presença de flictenas; Dor com intensidade maior que o grau anterior.
	Espessura parcial profunda, envolvimento profundo da derme.	Lesão branca ou amarelada, com aspecto seco; Pouca dor devido à destruição dos nociceptores.
<b>III</b>	Espessura total da pele.	Lesão de coloração branca, preta ou marrom, com aspecto de couro e seco; Pouca dor.
<b>IV</b>	Espessura total da pele.	Carbonização da pele; Possibilidade de exposição óssea.
<b>V</b>	Espessura total da pele.	Pele branca; Osso exposto.
<b>VI</b>	Espessura total da pele.	Perda da pele; Osso exposto.

Fonte: Warby; Maany (2020)

Quanto à resposta tecidual à queimadura, as lesões podem ser classificadas em três níveis: zona de coagulação: área a qual ocorreu o maior dano, com perda da capacidade de recuperação sem meios cirúrgicos; zona de estase: células com susceptibilidade ao estado necrótico e zona de hiperemia: área hiperemiada que possui um alto fluxo para promover a recuperação de tecido ou remoção dos resíduos metabólicos (Figura 01) (MORTON; FONTAINE, 2014). Ademais, utilizam-se métodos para a classificação da extensão da lesão, como a regra dos nove (Figura 02). Tal regra consiste na avaliação em porcentagem da região acometida pela lesão, útil para classificar o paciente em pequeno queimado: adulto com

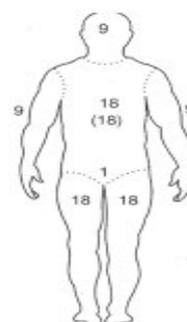
acometimento de menos de 10% da superfície corporal por queimadura(s); médio queimado: acometimento de 10 a 20% da superfície corporal e grande queimado: mais de 20% da superfície corporal (CATARINA, 2014).

Figura 01- Resposta tecidual à lesão



Fonte: Morton; Fontaine (2014)

Figura 02- Regra dos Nove



Fonte: UFSC (2014)

Os cuidados de enfermagem aos pacientes com queimaduras englobam a realização de curativos limpos (realizados em feridas fechadas e limpas: lesões sem sinais de inflamação, com inspeção e odor não característico de colonização por microorganismos) e contaminados (realizado em feridas abertas e/ou infectadas), os quais divergem pela realização de técnica não estéril ou estéril, respectivamente, de forma a ser escolhido mediante as características da lesão, segurança do paciente e custo-benefício da técnica (PRADO *et al.*, 2016). Ademais, realizam-se os cuidados relacionados à garantia da permeabilidade das vias aéreas, reposição de fluido, observação de sinais de infecção e o controle da dor, a qual pode ser intensificada na realização dos curativos (OLIVEIRA; MOREIRA; GONÇALVES, 2012). Em relação aos últimos, recomenda-se, nas queimaduras de grau I: a utilização de hidratante misturado ao AGE (ácidos graxos essenciais); grau II: a utilização de hidrogel ou sulfadiazina de prata, principalmente quando possui sinais de ferida contaminada (secreção purulenta, presença de *slough* ou afins); Grau III e demais graus: a aplicação de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aquacel Ag®) ou uso de pele de tilápia, a última com maior recomendação em pacientes grandes queimados. (CARBONI; SANTOS; JÚNIOR, 2019; CHEN; HADAD; MELLO; SOUSA, 2018; JÚNIOR; FILHO; COSTA, 2020; MIRANDA; BRANDT, 2019; OLIVEIRA; PERIPATO, 2017). É válido ressaltar que as feridas possuem características peculiares, o que instiga o exercício do raciocínio crítico na escolha da cobertura mediante características específicas de cada lesão.

O exercício do raciocínio crítico na assistência de enfermagem aos pacientes queimados requer um treinamento prévio em ambientes controlados condizentes com a realidade, mediante a importância do preparo seguro para o atendimento de pacientes complexos, típicos de

Unidade de Terapia de Queimados. A simulação clínica, então, foi pensada pelos autores como estratégia ideal para o ensino de queimaduras aos acadêmicos de enfermagem. Portanto, foi contruído um cenário de simulação clínica para o ensino baseado em queimaduras dos três graus, intitulado como “Assistência de Enfermagem às lesões dermatológicas do paciente com queimadura de 1º, 2º e 3º grau”.

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE O TEMA “ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS LESÕES DERMATOLÓGICAS DO PACIENTE COM QUEIMADURA DE 1º, 2º E 3º GRAU”**

A seguir, apresenta-se um modelo de cenário de simulação clínica sobre a temática (Quadro 02). Para reprodução do cenário, foram incluídos dois acadêmicos de enfermagem para o exercício da função de enfermeiro, com divisão das funções assistenciais para realização dos curativos da paciente. Destarte, trabalhar-se-á, também, a habilidade de trabalho em equipe. Houve a caracterização da paciente com *moulage*, tipo de maquiagem artística, para representar os três graus da queimadura.

<b>ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS LESÕES DERMATOLÓGICAS DO PACIENTE COM QUEIMADURA DE 1º,2º E 3º GRAU</b>		
<b>Duração do <i>Briefing</i>: 10min Duração do Cenário: 30min Duração do <i>Debriefing</i>: 40min</b>		
<b>BRIEFING</b>		
Briefing	Conhecimentos prévios do discente	-Diferença de curativo limpo e contaminado;  -Tipos e funções das principais coberturas utilizadas em queimaduras (AGE, Sulfadiazina de Prata, Pele de tilápia e Aquacel);

		-Tipos e classificações das queimaduras.
	Objetivos de aprendizagem	-Aplicar o raciocínio crítico reflexivo sobre a escolha para realização de curativos em paciente grande queimado de acordo com o tipo, classificação e tratamento da lesão.  -Desenvolver a habilidade de trabalho em equipe nos procedimentos e tomadas de decisões.
	Equipamentos	- Agulha 40x12; álcool a 70% (líquido e em gel); biombo; bisnaga de Sulfadiazina de prata; um frasco de hidratante misturado ao AGE, identificado; 2 potes de médio tamanho contendo um produto semelhante à uma pomada (ex-condicionador, creme sem enxágue) para simular as seguintes coberturas: coberturas à base de pele de tilápia e Aquacel. Colar uma etiqueta nos potes identificando o nome da referida cobertura; laser (lanterna); compressa ou papel toalha; cuba rim; cotonete; espátula estéril; micropore; esparadrapo; forro ou impermeável; gazes estéreis; gazes simples; lâmina de bisturi; lixo (comum, contaminado e perfurocortante); Luva estéril (4 unidades); Pacote de curativo (Pinça Kelly, pinça dente de rato e pinça anatômica); tesoura estéril; régua; seringa de 20 ml; Soro fisiológico 0,9%; Clorexidina aquosa; prontuário; Algodão; Máscara (01 caixa); máscara de oxigenoterapia de baixo fluxo (para paciente); Touca (4 unidades); óculos (01 unidade); Luvas de procedimento (01 caixa); óculos de proteção*; Jaleco.
	Caracterização do ator	-Paciente ( <i>monitor-role play</i> ): veste camisola hospitalar. Encontra-se em semi-fowler, em uso de máscara facial de baixo fluxo, no leito, descalça. Apresenta queimadura de 3º grau na face, com necrose em algumas áreas; 2º grau nas mãos e região clavicular, com a última

		<p>infectada (purulenta e com slough) e 1º grau no braço esquerdo. *</p> <p>-Enfermeiro(a) padronizado(a) ( <i>acadêmico-role play</i>): terá função de colega de plantão do enfermeiro participante. Fica no posto de enfermagem anotando procedimentos no prontuário. Utiliza trajes típicos de aula de laboratório: calça branca, tênis branco, blusa de manga, jaleco e demais EPI's. Dá sugestões aos enfermeiros, sempre que necessário.</p> <p>* As lesões por queimaduras serão feitas pela técnica de moulage. Os materiais e o tutorial encontram-se descritos nos links, na referência. Os materiais são de baixo custo e, em sua maioria, são comuns nas residências. Recomenda-se que a monitora chegue 1:30 antes do horário da aula para a realização da maquiagem. A mesma pode maquiarse ou ser maquiada pelo docente, responsável do laboratório ou alguém disponível.</p>
Participantes	Máximo 6 por sessão	<p>-02 Enfermeiros (a) da unidade de queimados: Devem realizar os curativos limpos e contaminados, com o devido cuidado de antisepsia na realização do procedimento nas lesões da paciente*.</p> <p>*Os demais alunos do grupo farão a observação estruturada não participante, os quais utilizarão um roteiro (<i>check list</i>) e analisarão a realização dos curativos, conforme avaliação da cena.</p>
Desenvolvimento do cenário	Vinheta	<p>Enfermeiros(as), vocês estão de plantão na unidade de queimados do HUSE e admitem a Maria, 40 anos, que deu entrada na emergência do mesmo hospital, por queimadura proveniente de uma explosão de uma panela de pressão. Dona de casa, ela estava preparando a carne do almoço, quando o acidente ocorreu. Após a explosão da panela, o fogão desconectou-se da mangueira do gás, o que</p>

		<p>provocou a dispersão do conteúdo do botijão pelo ar. O caldo da carne veio a queimar a face, ambas as regiões claviculares e os membros superiores, principalmente as mãos. Na emergência, a paciente queixou-se de dor (9/10) nas lesões (exceto face) e dispneia. SV: PA: 130X80mmHg, FC: 105bpm, FR: 27rpm, T: 37°C. A equipe administrou morfina e realizou a hidratação com <i>Ringer Lactato</i>. O exame laboratorial mostrou leucocitose (12.000/mcL - valor ref: 4500 a 10.000/mcL). A gasometria arterial indicou acidose respiratória, motivo do início ao suporte não invasivo de oxigênio. Após procedimentos, a equipe da emergência transferiu a paciente para a Unidade de Terapia de Queimados (UTQ), a fim da complementação da assistência com curativos das lesões na pele. O papel de vocês, enfermeiros(as), é realizar os curativos necessários para as lesões da Maria, diferenciando as coberturas necessárias para cada curativo e classificando de acordo com os tipos de queimadura identificados.</p>
Preparo do cenário	Responsável do cenário	- Docente responsável pela disciplina “Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto e afins”.
	Ambientação	- Sala do laboratório de enfermagem para simulação de uma Unidade de Tratamento de Queimados, com uma placa escrito “Unidade de Queimados”, fixada na parede e uma maca com o paciente deitado, em uso de máscara de O2 de baixo fluxo. O ambiente deve ser iluminado e livre de ruídos extremos.
	Complexidade do cenário	- Média complexidade (espera-se o adequado desenvolvimento do procedimento de enfermagem) e média fidelidade, com paciente em uso de queimadura artística (moulage) e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para acadêmicos de enfermagem que cursam ou tenham cursado a disciplina de Habilidades e Atitudes em enfermagem na Saúde do Adulto ou Habilidades e Atitudes em Saúde II.

	Habilidades prévias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas para realização de curativos limpos e contaminados;</li>   <li>- Identificação de tecidos normais e anormais na cicatrização de lesões dermatológicas;</li>   <li>- Tipos e técnicas para debridamento;</li>   <li>- Padrão de normalidade para os sinais vitais;</li>   <li>- Habilidade de comunicação em saúde.</li> </ul>
--	---------------------	---

**PROGRAMAÇÃO DA CENA**

<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELOS ACADÊMICOS (ENFERMEIRO 01 e 02)</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE E ENFERMEIRO (ROLE PLAY)</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>
Classificação das queimaduras	Compete aos enfermeiros:		

<p>Minuto 01-05</p>	<p>-Iniciar o acolhimento com “bom dia” e perguntar como o paciente está.</p> <p>- Aceitar o pedido, dando início pela inspeção das lesões do paciente. Após inspeção, eles devem ir separar os materiais para o curativo;</p> <p>- Classificar as quatro lesões: Rosto- 3º grau ( comprometimento total da derme, sem dor, esbranquiçada, com necrose); Região clavicular- 2º grau contaminada (comprometimento da derme parcial, presença de depressões e flictenas, odor desagradável, <i>slough</i> e muito exsudato. Mãos - 2º grau (flictenas). Braço - 1 grau (vermelhidão);</p>	<p>Paciente fala: Bom dia, enfermeiros. Tem uns curativos a serem realizados em mim. Poderia realizar, por favor? Relata que se queimou bastante, mas em alguns lugares não foi tão grave. Também, relata que está sentindo um odor desagradável na ferida do pescoço, o que causa muito incômodo;</p> <p>Quando os enfermeiros participantes forem separar os materiais no posto de enfermagem, encontra um enfermeiro <i>role play</i> sentado no posto, que pergunta: e aí? Qual a gravidade das lesões dela?</p>	
---------------------	---	--	--

	<p>- Dividir funções e dividir a função de realização dos curativos, de modo que o enfermeiro 1 fique com lesões menos contaminadas: a lesão do braço – queimadura de 1º grau e prossiga nessa ordem: braços, mãos e rosto. O enfermeiro 2 fica com o curativo mais contaminado: o da região clavicular. Eles devem aplicar laser em todas as lesões;</p>	<p>Enfermeiro: Entendi. Aqui só temos essas coberturas, que estão aqui nessa bancada: Sulfadiazina de prata, hidratante misturado ao AGE, coberturas à base de pele de tilápia e Aquacel. Temos laser, também. Façam os curativos.</p> <p>Paciente pergunta: Por qual ferida vocês irão começar? Vocês dois que vão fazer? Essa próxima ao pescoço, além do odor forte, está com um aspecto horrível, não consigo nem olhar</p>	
--	---	---	--

		<p>que sinto agonia, cheia de espuma e líquido...</p> <p>Enfermeiro: já que ela está incomodada com a lesão da região clavicular e está com esse grau, um de vocês fiquem só com ela, por causa da contaminação. O que acham?</p> <p>Paciente pede que só façam um curativo por vez, porque, mesmo após a administração do</p>	
--	--	--	--

	<p>-Após separar o material do curativo, dirija-se ao paciente e explique o procedimento;</p> <p>-Atender ao pedido da paciente e realizar os curativos separadamente;</p>	<p>medicamento, ainda sente dor nos braços e perto do pescoço.</p>	
<p>Realização do cuidado às lesões menos complexas: mãos e braços (Enfermeiro 1 realiza e o 2 auxilia)</p> <p>Minuto 06-12</p> <p>Curativo da região facial (Enfermeiro 1 realiza e o 2 auxilia)</p>	<p>Enfermeiro 1: explicar o procedimento à paciente e começar pelas regiões mais limpas;</p> <p>Enfermeiro 1: promover a privacidade do paciente;</p> <p>Enfermeiro 1: realizar antissepsia da pele e aplicar hidratante com AGE na queimadura de 1º grau;</p>	<p>Paciente pergunta: enfermeiro, vocês vão começar pelas feridas mais limpas ou sujas?</p>	<p>Caso os enfermeiros não decidam começar pelas mais limpas, o enfermeiro (<i>role play</i>) indaga: é ideal começar do mais limpo para o mais sujo ou do mais sujo para o mais limpo?</p>
<p>Minuto 13-20</p>	<p>-Dar início ao curativo da região facial, com Aquacel ou curativos à base de pele de tilápia;</p> <p>-Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento (caso use as pinças) ou luva estéril (caso não use-as). Para o</p>	<p>Paciente fala: Meu Deus... meu rosto tem até umas crostas pretas...</p>	<p>Caso o enfermeiro não realize o debridamento, o enfermeiro <i>role play</i> indaga: que tecido é esse preto? é ideal finalizar o curativo deixando tecido necrótico?</p>

	<p>último caso, escolher a mão a ser estéril todo o procedimento;</p> <p>-Fazer etiqueta de identificação do curativo;</p> <p>-Posicionar o paciente de maneira adequada: Sentada.</p> <p>-Mensurar o tamanho e características da lesão;</p> <p>-Abrir o campo estéril e organizar as gazes dentro do mesmo;</p> <p>-Colocar o impermeável;</p> <p>-Preencher a cuba rim com soro;</p> <p>-Preencher uma seringa de 20 ml para irrigação da ferida;</p> <p>- Umeceder a gaze, irrigar e secar a lesão;</p> <p>- Realizar o debridamento da parte necrótica;</p> <p>-Realizar a limpeza delicadamente, da parte mais limpa para a mais suja;</p>		
--	--	--	--

<p>Curativo da região clavicular (Enfermeiro 2 realiza e o 1 auxilia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicar clorexidina aquosa na borda da ferida;</li> <li>-Aplicar a cobertura;</li> <li>- Fechar o curativo;</li> <li>- Higienizar as mãos;</li> </ul> <p>- Realizar antissepsia da pele e aplicar sulfadiazina de prata na queimadura de 2º grau;</p>	<p>Quando o enfermeiro 2 for pegar as luvas para início do contato com a lesão, o enfermeiro role play fala: aqui tem luva estéril e campo estéril, vocês escolhem...</p>	
---	---	---	--

<p>Minuto 21-30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar início ao curativo da região clavicular com Sulfadiazina de prata ou Aquacel;</li> <li>- Prosseguir com os passos de realização de curativos descritos acima;</li> <li>- Realizar o curativo com técnica estéril;</li> <li>- Dar continuidade aos passos do curativo, com maior delicadeza;</li> <li>-Recolher os materiais e organizar a unidade;</li> <li>- Explicar ao paciente sobre o término do procedimento;</li> <li>- Anotar no prontuário.</li> </ul>	<p>Quando o enfermeiro 2 for realizar a limpeza da lesão, a paciente fala: Ai! Passe com mais leveza, por favor. Está doendo...</p> <p>Paciente agradece pelo procedimento</p>	
---------------------	--	--	--

<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	<p>Rever se os objetivos foram cumpridos;</p> <p>Compreender aspectos emocionais do participante e ator em relação à simulação realística.</p>	<p><b>Perguntas a serem feitas aos observadores (acadêmicos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrevam a técnica trabalhada no cenário realizado.</li> </ul> <p><b>Perguntas a serem feitas aos enfermeiros 01 e 02 (acadêmicos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O que vocês acharam da simulação?</li> <li>- Como vocês se sentiram na simulação clínica?</li> <li>- Sentiram alguma dificuldade em relação à classificação das queimaduras e realização dos curativos?</li> </ul>	10 minutos
<b>Analisar</b>	Promover a reflexão sobre a ação do participante.	<p><b>Pergunta a ser feita aos participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês se autoavaliam no desempenho de suas funções?</li> <li>- Em relação às suas ações no cenário, o que vocês elencam como potencialidade e fragilidade?</li> </ul> <p><b>Pergunta a ser feita aos observadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como vocês avaliam o enfermeiro no desempenho de sua função?</li> <li>- Em relação às ações do enfermeiro no cenário, o que vocês elencam como potencialidade e fragilidade?</li> </ul> <p><b>*após perguntas, analisar o checklist.</b></p>	20 minutos

<b>Resumir</b>	Resumir a sessão.	<b>Perguntas a serem feitas a todos:</b> -Após a realização dessa simulação, o que vocês elencam como principais diferenças entre os graus das queimaduras? - Quais as coberturas adequadas para cada grau da queimadura? - Vocês farão algo de diferente, com base nessa experiência? - <b>Vocês acham que a simulação realística é importante para o seu desenvolvimento acadêmico? Desenvolva o pensamento.</b>	10 minutos
----------------	-------------------	--	------------

#### CHECKLIST

<b>AÇÕES DOS ACADÊMICOS ( ENFERMEIRO 01 E 02)</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Classificam as queimaduras corretamente (face- 3º grau, Região clavicular- 2º grau, mãos – 2º grau e braço- 1º grau); *Considerar como sim a presença de mais de 50% de acerto.			
Dividem a realização dos curativos, de acordo com critérios de diminuição de risco de infecção (Um enfermeiro assume o curativo mais contaminado - o da região clavicular e o outro assume os demais);			
Utilizam as coberturas adequadas para o tipo de lesão (1º grau - hidratante com AGE e as demais, a depender do critério de raciocínio clínico. Sugere-se: Mãos-sulfadiazina de prata; Região clavicular- Aquacel; Face-Pele de tilápia.);			
Utilizam o laser nas lesões;			
Separam o material necessário (agulha 40x12; álcool a 70% (líquido e em gel); biombo; Coberturas; laser; compressa ou papel toalha; cuba rim; espátula estéril; micropore; esparadrapo; impermeável; gazes estéreis; gazes simples; lâmina de bisturi; Luva estéril ou Pacote de curativo; seringa de 20 ml; Soro fisiológico 0,9% e Clorexidina aquosa); *Considerar como sim a presença de mais de 50% dos materiais.			
Há paramentação com os EPI's necessários ( máscara, touca, óculos e luvas);			

Realizam a limpeza da lesão mais limpa para a lesão mais suja (braço, mãos, face e região clavicular);			
Realizam o acolhimento do paciente, explicando o procedimento;			
Promovem a privacidade do paciente;			
Observam a data de validade dos produtos;			
Fazem a antissepsia da lesão do braço (1º grau) e aplica hidratante com AGE;			
Realizam antissepsia da lesão da mão (2º grau) e aplicam sulfadiazina de prata;			
Preparam a identificação do curativo;			
Higienizam as mãos antes dos procedimentos;			
Realizam o curativo das queimaduras da face e região clavicular como técnica estéril;			
Utilizam o impermeável;			
Irigam as lesões, com soro fisiológico 0,9%;			
Umedecem as gazes, com soro fisiológico 0,9%;			
Fazem antissepsia das bordas das lesões com clorexidina aquosa;			
Realizam o debridamento do tecido necrótico da lesão facial;			
Mensuram características das lesões (tamanho, odor, tipos de tecidos presentes e afins);			
Aplicam a cobertura nas lesões;			
Ocluem das lesões da face e região clavicular com curativo;			
Organizam a unidade e descartam os materiais contaminados;			
Retiram EPI's;			
Anotam no prontuário do paciente;			
Comunicam-se e desenvolvem um adequado trabalho em equipe, com divisões de funções e respeito mútuo;			

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Alexsandra G. de; LIMA, Cláudia F. de; ALBUQUERQUE, Ana Karlla de. Efeitos do laser terapêutico no processo de cicatrização das queimaduras: uma revisão bibliográfica. **Rev Bras Queimaduras**, Pernambuco, v. 9, n.1, p.21-30,2010. Disponível em: Revista Brasileira de Queimaduras (rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

CAMPOS, Maria Genilde das Chagas Araújo *et al.* **Feridas complexas e estomias- aspectos preventivos e manejo clínico**. 1ª edição. João Pessoa, Ideia, 2016.

CHEN, Laura *et al.* Cobertura de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aquacel Ag®) em pacientes queimados: Um relato de caso. **Rev Bras Queimaduras**, Belo Horizonte, v.17,n.2,p.01-04, 2018. Disponível em: Revista Brasileira de Queimaduras (rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

JUNIOR, Edmar Maciel Lima *et al.* Uso da pele de tilápia (*Oreochromis niloticus*), como curativo biológico oclusivo, no tratamento de queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**, Goiânia, v. 16, n.1, p.10-17,2017. Disponível em: Revista Brasileira de Queimaduras (rbqueimaduras.org.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

OLIVEIRA, Ana Paula Brito Silveira; PERIPATO, Lilian Albregard. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Bras Queimaduras**, Minas Gerais, v. 16, n. 3,p.188-193,2017. Disponível em: Revista Brasileira de Queimaduras (rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago, 2021.

OUYANG, Qian-Qian *et al.* Chitosan hydrogel in combination with marine peptides from tilapia for burns healing. **International Journal of Biological Macromolecules**, China, v.112, p.1191–1198, 2018. Disponível em: 10.1016/j.ijbiomac.2018.01.217. Acesso em: 14 ago. 2021.

SMELTZER, Suzanne *et al.* **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara, 2011.

**Queimadura do braço:** YOUTUBE. Queimadura de primeiro grau- Queimadura de Sol. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=toIoECMVRcU&list=LLg1M-p9CoC76xyaZMYGYpSA&index=4&t=0s>. Acesso em: 16 de agosto de 2020.

**Queimadura da mão:** YOUTUBE. Efeitos especiais- Queimadura do 2 grau. Disponível em :<https://www.youtube.com/watch?v=ZeGyvHdUvvM>. Acesso em: 16 de agosto de 2020.

**Queimadura da região clavicular:** YOUTUBE. Como fazer queimadura com gelatina (Makeup tutorial). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=LQzUCDg1yGU&list=LLg1M-p9CoC76xyaZMYGYpSA&index=7&t=0s>. Acesso em: 16 de agosto de 2020.

**Queimadura da face:** YOUTUBE. Maquiagem Efeitos Especiais Queimadura TUTORIAL. Disponível em [https://www.youtube.com/watch?v=qpju74\\_n\\_1I&list=LLg1M-p9CoC76xyaZMYGYpSA&index=8&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=qpju74_n_1I&list=LLg1M-p9CoC76xyaZMYGYpSA&index=8&t=0s). Acesso em: 16 de agosto de 2020.

**Sangue Falso de queimadura:** YOUTUBE. Como fazer sangue artificial normal, coagulado, comestível, de queimadura e resistente a água. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=g37nFBYnA2U&list=LLg1M-p9CoC76xyaZMYGYpSA&index=4&t=192s>. Acesso em: 16 de agosto de 2020.

Fonte: Autoria Própria (2020)

## REFERÊNCIAS

ABELAIRAS-GÓMEZ, Cristian *et al.* Knowledge and attitudes on first aid and basic life support of Primary and Preschool teachers and parents. **An Pediatr (Barc)**, Espanha, v. 92, n. 5, p. 268-276, 2020. Disponível em: [10.1016/j.anpedi.2019.10.010](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.010). Acesso em: 14 ago. 2021.

CARBONI, Rosadélia Malheiros *et al.* Therapy for patients with burns - an integrating review. **Rev. Assoc. Med. Bras**, São Paulo, v. 65, p.1405-1412, 2019. Disponível em: [10.1590/1806-9282.65.11.1405](https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.11.1405). Acesso em: 14 ago. 2021.

CATARINA, U. F. D. S. **Queimaduras**. 2014.

CHEN, Laura *et al.* Cobertura de hidrofibra com carboximetilcelulose (Aquacel Ag®) em pacientes queimados: Um relato de caso. **Rev Bras Queimaduras**, Belo Horizonte, v.17,n.2,p.01-04, 2018. Disponível em: [Revista Brasileira de Queimaduras \(rbqueimaduras.com.br\)](http://www.rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

GIORNO, Luciana Pastena; RODRIGUES, Leonardo Ribeiro; JUNIOR, Arnaldo Rodrigues dos Santos. Métodos avançados para tratamento de queimaduras: uma revisão. **Rev Bras Queimaduras**, São Paulo, v. 17, p. 60-65, 2018. Disponível em: [Revista Brasileira de Queimaduras \(rbqueimaduras.com.br\)](http://www.rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

JUNIOR, Rafael Adailton dos Santos *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes queimados no Hospital de Urgências de Sergipe. **Rev Bras Queimadura**, Aracaju, v. 15, n. 4, p. 251-255, 2016. Disponível em: [Revista Brasileira de Queimaduras \(rbqueimaduras.com.br\)](http://www.rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

JÚNIOR, Edmar Marciel Lima *et al.* Treatment of deep second-degree burns on the abdomen, thighs, and genitalia: use of tilapia skin as a xenograft. **Rev. Bras. Cir. Plást**, Fortaleza, v. 35, n. 2, p. 243-248, 2020. Disponível em: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2020RBCP0040>. Acesso em: 14 ago. 2021.

LEITE, Victor Hugo Oliveira *et al.* Análise dos acidentes por queimadura com álcool líquido em Unidade de Tratamento de Queimados em Sergipe. **Rev Bras Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 235-239, 2016. Disponível em: [Revista Brasileira de Queimaduras \(rbqueimaduras.com.br\)](http://www.rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

MIRANDA, Marcelo José Borges de Miranda; BRANDT, Carlos teixeira. Nile tilapia skin xenograft versus silver-based hydrofiber dressing in the treatment of second-degree burns in adults. **Rev. Bras. Cir. Plás**, Recife, v. 34, n. 1, p. 79-85, 2019. Disponível em: [en\\_v34n1a12.pdf](https://www.rbqueimaduras.com.br/en_v34n1a12.pdf). Acesso em: 14 ago. 2021.

MORTON, Patricia Gonce; FONTAINE, Dorrie K. **Fundamentos dos cuidados críticos em enfermagem**. Rio de Janeiro, Guanabara Koongan, 2014.

OLIVEIRA, Ana Paula Brito Silveira.; PERIPATO, Lilian Albregard. A cobertura ideal para tratamento em paciente queimado: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Bras Queimaduras**, Minas Gerais, v. 16, n. 3, p. 188-193, 2017. Disponível em: [Revista Brasileira de Queimaduras \(rbqueimaduras.com.br\)](http://www.rbqueimaduras.com.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

OLIVEIRA, Tathiane Souza.; MOREIRA, Kátia Fernandes Alves ; GONÇALVES, Ticianá Albuquerque. Assistência de enfermagem com pacientes queimados. **Rev Bras Queimaduras**, Rondônia, v. 11, n. 1, p. 31-37, 2012. Disponível em: v11n1a08.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

PRADO, Athayne Ramos de Aguiar *et al.* Uso da Técnica Limpa ou Estéril em Curativos. Rio de Janeiro, **J Health Sci**, v. 18, n. 3, p. 217-222, 2016. Disponível em: :10.17921/2447-8938.2016v18n3p217-22. Acesso em: 14 ago. 2021.

VALENTE, F. S *et al.* Células-tronco mesenquimais de origem adiposa na fase de proliferação do processo de cicatrização de queimaduras frias. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, v. 72, n. 2, p. 396-404, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/Mv8jzj8tZZfKrgxBg36TWdf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

WARBY, R.; MAANI, C. V. **Burn classification**. 2020. Disponível em: Classificação de Queimaduras - PubMed (nih.gov). Acesso em: 14 ago. 2021.

## CAPÍTULO 13

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SITUAÇÕES DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NO AMBIENTE EXTRA-HOSPITALAR

**Laura Dayane Gois Bispo**, UFS, Lagarto/SE, Brasil, Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho. Endereço completo: Avenida Empresário José Carlos Silva, 4242 Condomínio Moriá Bloco C 304, Orlando Dantas. Aracaju-SE. CEP-49042-190. Telefone para contato: (79) 99941-0611

**Eduesley Santana Santos**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Fernanda Gomes de Magalhães Soares Pinheiro**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

**Jussielly Cunha Oliveira**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

Por ser o ambiente extra-hospitalar o local de maior ocorrência, a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) é executada, na maioria das vezes, por indivíduos leigos, o que compromete a sobrevivência da vítima, caso não seja viabilizado o suporte adequado. Ao buscar pelo estado da arte nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SCOPUS, CINAHL e Web of Science, foi verificado que os estudantes e profissionais da saúde também possuem conhecimento insatisfatório sobre a temática, o que instiga a abordagem do ensino da mesma. Portanto, o presente capítulo apresenta o protocolo da American Heart Association (AHA) para a realização de RCP direcionada ao ambiente extra-hospitalar, acompanhada de uma proposta pedagógica segura para a aprendizagem: a simulação clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** parada cardíaca extra-hospitalar; primeiros socorros; reanimação cardiopulmonar; treinamento com simulação de alta fidelidade.

#### 1 INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a ausência de pulso e respiração devido a um problema rítmico do coração, maiormente ocorrido por fibrilação ou taquicardia ventricular e é confirmada a partir da ausência dos sinais circulatórios, concomitante à percepção da interrupção súbita dos batimentos cardíacos e movimentos respiratórios, com o indivíduo inconsciente (AHA,2019; SOUZA; LOPES; OKUNO; BATISTA et al., 2019). O ponto-chave para o sucesso terapêutico é o tempo da oferta dos primeiros socorros, a qual ocorre inicialmente por meio da reanimação cardiopulmonar (RCP), protocolada como Suporte Básico de Vida (SBV), crucial para o aumento da sobrevivência das vítimas em parada cardíaca

(WENGENMAYER, STAUDACHER, 2019; BELL; KOVACH; KATARUKA; BROWN et al., 2019).

Entende-se como RCP as medidas voltadas para o retorno da normalidade do sistema cardiopulmonar, a partir da realização de compressões e ventilações, aliadas ao possível uso do desfibrilador externo automático (DEA) (SILVA; ANDRADE; PAIVA; SILVA et al., 2019). Para a realização da RCP, define-se critérios para o reconhecimento de uma parada cardiorrespiratória: vítima inconsciente; pulso central não palpável e respiração ausente e/ou em *gasping* (BRASIL, 2016). Soma-se a avaliação de cena como cuidado típico dos primeiros socorros, que aborda a ambiência do local a ser trabalhado, no que concerne à presença de aglomerações, circunstâncias climáticas ou até mesmo características socioeconômicas do local, além de observar a existência de fios elétricos, inundações, incêndios, indivíduos com porte de armas e afins (MAGALHÃES; JÚNIOR; COLOMBO; NOBRE et al., 2015). A assistência à vítima com PCR, conforme os protocolos do Suporte Básico de Vida e as recomendações da *American Heart Association* encontram-se no quadro abaixo (quadro 01):

Quadro 1- Realização da RCP em adultos, conforme protocolo do Suporte Básico de Vida e *American Heart Association*.

Condutas	Recomendações
1. Avaliar a responsividade da vítima;	Toque, com força moderada, no ombro da vítima e fale com muita intensidade, três vezes consecutivas: “Senhor(a)? Senhor(a)? Senhor(a)?”. Caso não obtenha a resposta, considere-o(a) como não responsivo(a). Acione o serviço de urgência móvel para a solicitação do DEA e verifique a ventilação e o pulso carotídeo.
2. Posicionar a vítima em decúbito dorsal;	Posicione a vítima em uma superfície plana e com maior rigidez possível, a fim de favorecer as compressões.
3. Iniciar as compressões torácicas;	Posicione-se de joelhos, ao lado da vítima; localize a região inferior do esterno (próximo ao apêndice xifóide) e a linha intermamilar; entrelace as mãos; posicione a eminência tenar e hipotenar da mão inferior nesse local e aplique força o suficiente para provocar a <b>depressão e retorno do tórax entre 5 e 6 cm</b> , ininterruptamente. Importante: realizar as compressões com os braços eretos (ângulo de 90°) e força proveniente da região costal. Recomenda-se realizar <b>30 compressões para duas ventilações</b> , a última como critério facultativo ao realizar a técnica sozinho(a).

	As compressões devem possuir <b>frequência entre 100 e 120 compressões/minuto</b> .
4. Verificar se o ritmo é chocável, após a chegada do DEA;	<p>Posicione as pás em locais secos e livres de pêlos. Local adequado: quadrante superior distal da mama direita e no quadrante inferior distal da mama esquerda. Em seguida, siga as orientações do DEA em relação ao ritmo (chocável ou não).</p> <p>Principais ritmos chocáveis: Fibrilação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso.</p>
<b>Caso o ritmo seja passível de choque, prossiga com as condutas abaixo:</b>	
5. Dispare o choque - indicado pelo DEA	<p>Antes da realização do choque, solicite o afastamento de pessoas ao redor;</p> <p>Retorne a RCP imediatamente após o choque por 2 minutos;</p>
6. Cheque, novamente, o ritmo com o DEA;	<p>Verifique as orientações do DEA, se indicado aplicar novo choque e após reiniciar a RCP, com a frequência de 30 compressões para duas ventilações. Caso o choque não seja indicado, continue com as compressões torácicas.</p> <p>A cada dois minutos, checar a possibilidade de ritmo chocável novamente e novo choque seguido da RCP até a chegada do Suporte Avançado de Vida; a chegada ao hospital ou o retorno dos sinais de circulação (movimentos, tosse ou respiração);</p>
7. Adapte a conduta em relação ao retorno da circulação espontânea;	<p>Caso ocorra retorno à circulação espontânea (RCE), mantenha os eletrodos instalados; verifique os sinais vitais e a possibilidade de recorrência à PCR. Otimize a ventilação com o manutenção da permeabilidade das vias aéreas e com o uso, caso necessário, do dispositivo bolsa valva-máscara (10 a 12 insuflações por minuto); prepare a vítima para transporte;</p> <p>Caso não apresente RCE, avalie se há: suspeita de morte evidente, cena insegura para o trabalho da equipe e/ou a presença de diretiva antecipada para não reanimação.</p>
8. Comunique-se com a equipe de saúde;	Discuta sobre o encaminhamento da vítima e/ou sobre o hospital de destino;
9. Registre os achados e procedimentos.	Utilize um boletim de ocorrência ou uma ficha padronizada para tal finalidade.

Fonte: Brasil (2016); AHA (2015; 2020)

A segurança da vítima no local da cena deve ser assegurada ao avaliar a capacidade de comprometimento da saúde quanto a possíveis lesões a nível medular, prevenção de quedas no transporte do enfermo, identificação ou busca ativa de documentos, além da higienização das

mãos. Tais fatores contribuem para um adequado atendimento (BRASIL, 2016). Ademais, a biossegurança aborda a perspectiva profissional no atendimento, através do uso de equipamentos de proteção, máscaras na realização das ventilações “boca a boca” e demais ações relacionadas à uma adequada segurança do socorrista, mediante disponibilidade de tais materiais. (SILVA DE OLIVEIRA; MEDEIROS; GOMES, 2020; MAIA; LEMOS; FRUTUOSO; JÚNIOR, 2020).

O SBV nos primeiros socorros em atendimento extra hospitalar está relacionado a um melhor prognóstico de vítimas em PCR, o que contribui para a redução de sequelas para a saúde, no que se refere aos danos ao músculo cardíaco, bem como às lesões neurológicas. Uma RCP bem executada, por pessoas leigas ou profissionais de saúde é crucial para um melhor desenvolvimento clínico do caso (TIMERMAN; BERNOCHE; FILHO; MALACHIAS et al., 2019; PARK; MOON; CHO; AHN et al., 2019; FERREIRA; CORRÊA, 2018). Estudos comprovam que, quando as manobras de RCP são adequadamente executadas, as vítimas sobrevivem com menores chances de sequelas (SANTIAGO; OLIVEIRA; SANTOS; MORAIS et al., 2020).

Assim, chama-se atenção para a importância de expandir o ensino de protocolos do SBV com treinamento adequado para a realização da RCP tanto aos profissionais e acadêmicos em saúde, como para a educação em saúde da comunidade (ALENCAR; SOARES; LOPES; FERNANDES et al., 2015; TAY; PEK; FAN; NG et al., 2020; ZHOU; LU; SHI; LI et al., 2019). Para tanto, desenvolver cenários de prática simulada torna-se uma importante estratégia pedagógica, visto que possibilita o treinamento de habilidades para a RCP, aumento da autoconfiança; desenvolvimento do raciocínio crítico-reflexivo, correlação entre teoria e prática, o que favorece o processo de ensino-aprendizagem, além do erro ser uma condição reparável no processo formador, por meio de uma estratégia pedagógica dinâmica como a simulação (BARBOSA; BIAS; AGOSTINHO; OBERG et al., 2019).

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA SOBRE “SUPORTE BÁSICO DE VIDA”**

Mediante a importância da abordagem pedagógica do tema, foi construído um cenário de simulação voltado ao ensino da Reanimação Cardiopulmonar (RCP) (Quadro 02). Para a execução do mesmo, são necessários dois participantes, os quais realizarão os primeiros

socorros a uma vítima em parada cardiorrespiratória (PCR) simulada por um manequim, através do reconhecimento de uma situação de PCR e da realização das manobras da RCP, de acordo com os protocolos atuais da *American Heart Association* (AHA,2020).

Quadro 02 – Modelo de cenário de simulação realística sobre o tema “Suporte Básico de Vida”

<b>SUPORTE BÁSICO DE VIDA</b>		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Duração do <i>Briefing</i>: 10 min    Duração do Cenário: 15 min    Duração do <i>Debriefing</i>: 30 min</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução- Conhecimentos prévios do discente	- Parada Cardiorrespiratória - Suporte básico de Vida
	Objetivos de aprendizagem	- Reconhecer uma vítima em parada cardiorrespiratória; - Realizar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).
	Equipamentos	- Manequim de média fidelidade para realização da RCP adulto; - DEA; - Celular.
	Caracterização do ator	-Manequim adulto com casaco fechado; - Ator 1 (role play-monitor)- utilizará calça, camisa, sapato. Aparecerá na cena conversando com os alunos simulando curiosos que chegam à cena para tentar atrapalhá-los no procedimento. Possui celular próprio. -Ator 2 (enfermeiro padronizado- técnico do laboratório de enfermagem)- representará a equipe de SBV, vestido com o macacão da SAMU (Serviço de Atendimento Móvel e Urgência). Portanto, utilizará apenas a voz de intensidade moderada. Possui celular próprio. -Ator 3 (role play-aluno)-Enfermeiro socorrista da equipe SAV: calça, camisa, jaleco.
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	02 participantes*: Dois alunos caminhando no corredor e identificam um homem. (O docente deverá escolher dois acadêmicos de enfermagem para exercer essa função).  *Os demais alunos do grupo farão observação estruturada não participante, acompanhando a cena através da verificação de um roteiro (check list).

<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	Dois alunos estão andando no corredor do centro de simulações, quando percebem um homem caído no chão liso em frente a porta que dá acesso aos laboratórios de enfermagem, cerca de 1,0 m de distância dos bancos que ficam antes da entrada. Um dos alunos se assusta e diz ao outro: Nossa! Um homem caído, será que ele bateu com a cabeça nas cadeiras? Será que ele está respirando? Ambos saem correndo em direção ao homem e percebem que não tem nenhum sinal de trauma, verificam que o homem está sem respirar e pensam: vamos colocar em prática o que aprendemos sobre Suporte Básico de Vida.
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	Docente responsável pela disciplina Habilidades e Atitudes na Saúde do Adulto e afins.
	Ambientação	Escadas largas com corrimão que segue em direção ao corredor do centro de simulações próximo aos bancos e antes dos laboratórios de enfermagem. Um homem estará caído no chão liso em frente a porta que dá acesso aos laboratórios de enfermagem, cerca de 1,0 m de distância dos bancos que ficam antes da entrada.
	Complexidade do cenário	Baixa complexidade.
	Habilidades prévias	Reconhecer vítima em PCR.

#### PROGRAMAÇÃO DA CENA

<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELOS ACADÊMICOS (SOCORRISTAS)</b>	<b>AÇÕES DOS ATORES (ROLE PLAY- ATOR 1 e 3), ENFERMEIRO PADRONIZADO (ATOR 2) E SIMULADOR (MANEQUIM)</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)</b>
Minuto 1-15	<p>Socorristas devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordar a vítima e checar responsividade, chamando-a, checando o pulso carotídeo e verificando a presença da respiração;</li> <li>- Solicitar ajuda: ligar para o 192 e solicitar o DEA;</li> </ul> <p>- Realizar a divisão de função dos socorristas: Socorrista 1: iniciar compressões torácicas na frequência de 100 a 120 compressões por minuto.</p>	<p>Após o aluno pedir ajuda via telefone, <b>Ator 2 (Enfermeiro da SBV)</b> simula de algum lugar próximo a resposta da ligação, quando indaga sobre a checagem do pulso e verificação da ausência de respiração para a confirmação da RCP; Orienta sobre principais aspectos, tais como: manobra compressão x ventilação</p>	Manequim de RCP já estará no local.

	<p>Socorrista 2- realizar abertura das vias aéreas e aplica duas ventilações com a máscara.</p> <p>- Afastar curiosos;</p> <p>-Prosseguir intercalando até completar 5 ciclos ou 2 minutos.;</p> <p>-Trocar de posição, se necessário, e continuar as manobras até que chegue a equipe com o DEA;</p> <p>-Posiciona as pás no tórax da vítima e obedece aos comandos do DEA, no que se refere à possível ou não aplicação do choque, de acordo com a confirmação do tipo de ritmo (chocável ou não chocável).</p> <p>-Comunica à equipe socorrista sobre tudo que foi feito antes de sua chegada para encaminhamento ao hospital.</p>	<p>(30x2) e divisão de ambos entre compressão-ventilação. Comunica que a equipe de SAV foi acionada e está a caminho;</p> <p>Manequim: Responder às manobras com depressão e elevação do tórax.</p> <p>(..) enquanto os socorristas realizam a RCP, <b>Ator 1:</b> Conversar com os alunos simulando curiosos que chegam à cena para tentar atrapalhá-los no procedimento.</p> <p>Equipe SAV chega: <b>Ator 3: Enfermeiro socorrista SAV</b> leva o DEA até o local.</p>	
<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	<p>-Solicitar narrativa do(s) participante(s) (socorristas e observadores-demais acadêmicos)</p> <p>-Solicitar esclarecimento ou informação complementar dos socorristas (acadêmicos)</p>	<p>-Descrevam o caso clínico trabalhado no cenário realizado.</p> <p>-Como vocês se sentiram atuando no cenário?</p>	1-7 min.
<b>Analisar</b>	-Realizar a avaliação e autoavaliação das atuações na cena;	<p><b>Pergunta a ser feita aos socorristas (acadêmicos):</b></p> <p>-Como vocês se autoavaliam no desempenho de suas funções?</p> <p><b>Pergunta a ser feita aos demais acadêmicos:</b></p> <p>-Como vocês avaliam os socorristas no desempenho de suas funções?</p>	8-23 min.
<b>Resumir</b>		<b>Perguntas a serem feitas a todos os acadêmicos:</b>	24-30 min.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar aspectos positivos da sessão;</li> <li>- Discutir comportamentos que exijam mudança;</li> <li>-Resumir o que foi discutido no <i>debriefing</i>.</li> </ul>	<p>Após participar deste cenário o que vocês elencam como positivo para identificar a vítima em PCR?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Teriam feito algo de diferente?</li> <li>-Como vocês avaliam as condutas dos socorristas diante do caso clínico?</li> <li>-Descreva o que vocês acharam que precisam melhorar na atuação da cena.</li> <li>-Como vocês iriam melhorar em relação à conduta para realizar uma RCP no futuro ?</li> </ul>	
--	--	--	--

#### CHECK LIST

ITENS	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Inicialmente, avaliam a segurança do local, tanto para os socorristas, quanto para a vítima;			
Checam a responsividade da vítima, chamando-a e tocando-a vigorosamente pelos ombros;			
Chamam por ajuda: ligam para o SAMU e colocam o celular no chão próximo de você no viva-voz (quando sozinho) ou solicitam para que alguém próximo ligue, explique o ocorrido e solicite o DEA;			
Checam a respiração da vítima, observando se há elevação do tórax;			
Reconhecem os sinais de parada cardiopulmonar (inconsciência, apneia ou respiração agonizante - Gaspings e ausência de pulso carotídeo);			
Aferem o pulso central (carotídeo), sendo que esta avaliação deve ser realizada entre 5 a 10 segundos. No caso de dúvida da presença de pulso, iniciam imediatamente as compressões torácicas;			
Socorristas fazem a divisão de funções: um realiza as compressões, outro as ventilações. Alternam , se necessário;			

Posicionam a vítima em decúbito dorsal, sobre uma superfície rígida e plana (colocam embaixo da região torácica da vítima);			
Um dos socorristas posiciona-se ao lado da vítima, com os joelhos um pouco afastados para obter melhor estabilidade;			
Expõe o tórax da vítima, certificando que esteja seco;			
Posiciona a base de uma das mãos (região tenar e hipotenar) no centro do tórax da vítima (linha intermamilar, na metade inferior do esterno);			
Coloca a base da outra mão sobre a primeira;			
Entrelaça os dedos das mãos e assegura que as compressões estão sendo realizadas sobre o esterno, fora do alcance das costelas da vítima;			
Posiciona-se, de joelhos, ao lado do tórax da vítima e aplica movimentos de compressão com um ângulo de 90°;			
Inicia a compressão torácica externa de qualidade (compressões com uma frequência, mínima de 100/minuto, com uma profundidade mínima de 2 polegadas (5 cm));			
Permite o retorno total do tórax após cada compressão, minimizando interrupções nas compressões, sem perder o contato das mãos com o esterno da vítima;			
Iniciar às compressões torácicas o mais rápido possível.			
O outro socorrista aplica duas ventilações “boca a boca” rápidas (com duração de 1 segundo cada), após cada 30 compressões torácicas;			
Avalia a permeabilidade da via aérea durante a ventilação (realiza a inclinação da cabeça-elevação do queixo e, em caso de suspeita de trauma na coluna, promove a anteriorização da mandíbula);			
Mantém observação sobre a elevação da caixa torácica durante a ventilação;			
Socorristas mantêm a sequência de 30 compressões e 2 ventilações (ciclo) por 2 minutos (completando assim 5 ciclos de manobras);			
Ligam o Desfibrilador Externo Automático (DEA);			
Posiciona as pás do desfibrilador no tórax da vítima, de acordo com as recomendações do fabricante e a idade da mesma;			

Encaixa o conector das pás (eletrodos) ao aparelho;			
Aguarda a análise do ritmo: se o choque for indicado, o aparelho dará uma advertência para todos se afastarem da vítima e pressionar o botão de choque. Depois de aplicado, inicia a RCP pelas compressões torácicas imediatamente após o choque;			
A cada dois minutos, o DEA analisa o ritmo novamente e pode indicar novo choque, se necessário. <b>Se não indicar o choque</b> , socorrista inicia a RCP imediatamente, caso a vítima não retome a consciência;			
Dispara o choque após o comando de “eu me afasto, você se afasta, todos estão afastados?”;			
Mantém os procedimentos de reanimação até a chegada da equipe médica e/ou equipe de emergência ou em situações extremas, até a exaustão da equipe;			
Relata para a equipe médica todos os procedimentos realizados quando de sua chegada;			
Atende as solicitações da equipe médica (Suporte Básico de Vida) na prestação de assistência durante as manobras de reanimação cardiopulmonar (Ensino da frequência das compressões e ventilações- 30x2 e divisão entre os participantes- um realiza a compressão e o outro a ventilação);			
Deixa a vítima confortável, ao término das manobras com resposta positiva;			
Mantém a organização do local da cena;			
Dá informações à equipe de SAV sobre o estado da vítima e procedimentos realizados.			
<b>REFERÊNCIAS</b>			
<p>American Heart Association: <b>Destaques das Diretrizes da American Heart Association. 2020 para RCP e ACE</b>. Disponível em: <a href="#">Hghlghts_2020ECCGuidelines_LR_PTBR (heart.org)</a>. Acesso em: 15 ago. 2021.</p> <p>American Heart Association: <b>Destaques das Diretrizes da American Heart Association. 2015 para RCP e ACE</b>. Disponível em: <a href="#">2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf (laerdal.com)</a>. Acesso em: 15 ago. 2021.</p>			

## REFERÊNCIAS

AHA. American Heart Association. **Destaques da America Heart Association 2015. Atualização das diretrizes para RCP e ACE.** 2015. Disponível em: 2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf (laerdal.com). Acesso em: 15 ago. 2021.

AHA. American Heart Association. **Destaques das diretrizes de RCP e ACE.** 2020. Disponível em: Hghlghts\_2020ECCGuidelines\_LR\_PTBR (heart.org). Acesso em: 15 ago. 2021.

AHA American Heart Association. **Parada Cardíaca versus ataque cardíaco.** 2019. Disponível em: DS-14574 PCR x Ataque (heart.org). Acesso em: 14 ago. 2021.

ALENCAR, Lara Guerra Lucena Matias *et al.* **Programa de educação em reanimação cardiorrespiratória – PERC.** 2015. Disponível em: Vista do Programa de educação em reanimação cardiorrespiratória – PERC (ufes.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

BARBOSA, Genesis Souza *et al.* Eficácia da simulação na autoconfiança de estudantes de enfermagem para ressuscitação cardiopulmonar extra-hospitalar. **Scientia Medica**, Rio de Janeiro, v. 29, n.1, p. 01-10, 2019. Disponível em: Visão da eficácia da simulação sobre a autoconfiança dos alunos de enfermagem para intervenção na ressuscitação cardiopulmonar fora do hospital: um estudo quase experimental (puers.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

BELL, Sean M. *et al.* Management of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Complicating Acute Coronary Syndromes. **Curr Cardiol Rep**, 21, n. 11, p. 146, 11 2019. Disponível em: 0.1007/s11886-019-1249-y. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. **Protocolo de Suporte Básico de Vida.** 2016. Disponível em [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_suporte\\_basico\\_vida.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf). Acesso em: 15 ago. 2021.

FERREIRA, Lorraine Helena Cavalcante; CORRÊA, Alanna dos Reis. Complicações da hipotermia terapêutica pós-parada cardiorrespiratória: títulos diagnósticos e intervenções de enfermagem relacionados. **Enfermagem Revista**, Minas Gerais, v.21, n. 2, p. 57-69, 2018. Disponível em: 18823-Texto do artigo-67932-1-10-20181127 (1).pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

MAGALHÃES, C. C. *et al.* **Tratado de Cardiologia-SOCESP.** 2015.

MAIA, Samuel Ramalho Torres *et al.* Conhecimento dos leigos acerca da ressuscitação cardiopulmonar em pacientes adultos no Brasil. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v.6, n. 5, p. 28933-28948, 2020. Disponível em: 10273-26567-1-PB.pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

PARK, JONG-HACK *et al.* Effect of team-based cardiopulmonary resuscitation training for emergency medical service providers on pre-hospital return of spontaneous circulation in out-of-hospital cardiac arrest patients. **Resuscitation**, v. 144, n.11, p. 60-66, 2019. Disponível em: Efeito do treinamento de ressuscitação cardiopulmonar baseado em equipe para prestadores de serviços médicos de emergência no retorno pré-hospitalar de circulação espontânea em pacientes com parada cardíaca fora do hospital - Ressuscitação (resuscitationjournal.com). Acesso em: 14 ago. 2021.

SANTIAGO, Bruno Melo Genê *et al.* Parada cardiorrespiratória: intervenções dos profissionais de enfermagem. **R. pesq.: cuid. fundam. online**, v. 12, p. 1105-1119, 2020. Disponível em: 8003-Texto do Artigo-50270-2-10-20200820 (1).pdf. Acesso em: 14 ago. 2021.

SILVA, Beatriz Tâmara Galvão da *et al.* Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre ressuscitação cardiopulmonar no suporte básico de vida. **J. res.: fundam. care. online**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 957-961, 2019. Disponível em: Vista do The knowledge of health academics with regards to cardiopulmonary resuscitation in basic life support / Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre ressuscitação cardiopulmonar no suporte básico de vida (unirio.br). Acesso em: 14 ago. 2021.

OLIVEIRA, Daniela Silda de; MEDEIROS, Nayara; GOMES, J. A. S. Immune response in COVID-19: What do we currently know? **Microb Pathog**, Minas Gerais, v. 148, p. 104484, Sep 2020. Disponível em: Resposta imune no COVID-19: O que sabemos atualmente? (nih.gov). Acesso em: 14 ago. 2021.

SOUZA, Beatriz Tessorolo *et al.* Identificação dos sinais de alerta para a prevenção da paracadiorrespiratória intra-hospitalar\*. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 47, p. 01-09, 2019. Disponível em : <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>. Acesso em: 13 ago. 2021.

TAY, Pamela Jain Main *et al.* Effectiveness of a community based out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) interventional bundle: Results of a pilot study. **Resuscitation**, v.146, n. 1, p. 220-228, 2020. Disponível em: 10.1016/j.resuscitation.2019.10.015. Acesso em: 15 ago. 2021.

TIMERMAN, Sérgio *et al.* **Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019**. Sociedade Brasileira de cardiologia 2019. Disponível em: 11303025.pdf (cardiol.br). Acesso em: 13 ago. 2021.

WENGENMAYER, T.; STAUDACHER, D. L. Need for speed in out-of-hospital cardiac arrest. **Resuscitation**, v. 144, n. 11 p. 187-188, 2019. Disponível: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.08.033>. Acesso em: 13 ago. 2021.

ZHOU, Ghuozong *et al.* Willingness and obstacles of healthcare professionals to perform bystander cardiopulmonary resuscitation in China. **Int Emerg Nurs**, China, v. 47, n. 11, p. 100788, 2019. Disponível em: 0.1016/j.ienj.2019.100788. Acesso em: 13 ago. 2021

## CAPÍTULO 14

### APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL PARA AVALIAÇÃO BREVE DA PESSOA IDOSA COMO FERRAMENTA PARA A CONSULTA DE ENFERMAGEM

**Carla Kalline Alves Cartaxo Freitas**, UFS, Lagarto, Sergipe, Brasil  
Campus Universitário Prof. Antônio Garcia Filho  
**Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues**, UFS, Lagarto, Sergipe, Brasil  
**Maria do Socorro Claudino Barreiro**, UFS, Lagarto, Sergipe, Brasil  
**Letícia de Jesus Alves**, UFS, Lagarto, Sergipe, Brasil

#### RESUMO

A prática de simulação realística no ensino superior possibilita o desenvolvimento do discente no processo de ensino-aprendizagem e competências clínicas em enfermagem, uma vez que os cenários são elaborados baseados na realidade e a interação do discente em cena leva a benefícios como redução da ansiedade, da insegurança e do estresse. O cenário de avaliação breve do idoso tem como objetivo identificar condições e capacidade de saúde ou funcionalidade global do idoso, para conduzir o discente na utilização do raciocínio clínico, da prática baseada em evidências e habilidades técnicas para aplicar a escala e desenvolver intervenções de enfermagem a partir do resultado da avaliação. A simulação é realizada em local seguro e tendo possibilidade de erro e de corrigir para melhor memorização e desenvolvimento de uma consulta humanizada, resolutiva e sistemática.

**PALAVRAS-CHAVE:** treinamento por simulação; Avaliação geriátrica; Consulta de Enfermagem.

#### 1 INTRODUÇÃO

A pessoa idosa é todo indivíduo maior que 60 anos (OMS, 2002). Nessa faixa etária, no Brasil, há mais de 29,9 milhões de pessoas, o que representa 13% da população do país. De acordo com a projeção da população, divulgada pelo IBGE em 2018, esse percentual irá duplicar nas próximas décadas (PERISSÉ; MARLI, 2019).

O envelhecimento da população implica em desafios para o sistema de saúde e qualidade de vida do indivíduo, família e comunidade (CANÊDO; LOPES; LOURENÇO, 2018; FILHO, 2009; MAIA *et al.*, 2020), uma vez que durante o processo podem ocorrer diferentes tipos de agravos na população idosa como quedas e violência, hospitalizações prolongadas e desenvolvimentos de incapacidades temporárias e permanentes (BARBOSA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2019).

O processo de envelhecimento altera os sistemas fisiológicos em virtude dos danos às moléculas e células que causam depleção gradativa das reservas fisiológicas desencadeando o declínio da capacidade física, nutricional e funcional (CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019; IKEGAMI *et al.*, 2020; LIBERALESSO *et al.*, 2017; OMS, 2015). A cada 10 anos o declínio da capacidade funcional aumenta cerca de 2 vezes, e em pessoas maiores de 80 anos a chance é 25 vezes maior comparado ao idoso mais jovem (CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019)

A senescência aumenta o risco de vulnerabilidade, pois o envelhecimento é desenvolvido por diversas mudanças que influenciam na condição de vida e saúde do indivíduo (BARBOSA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2019). Para a Gerontologia, a vulnerabilidade é definida como indivíduo que não sofrerá danos necessariamente, mas fica suscetível em razão das desvantagens na qualidade de vida. O grau de vulnerabilidade é determinado com base nas condições física, social, programático, experiências passadas e como lidam com as dificuldades da vida (BARBOSA *et al.*, 2017; BARBOSA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2019). O declínio da reserva funcional leva ao estresse e complicações cardiovasculares, representando importantes fatores de risco para problemas patológicos. A senilidade favorece a vulnerabilidade concomitantemente a capacidade funcional (BARBOSA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2019).

A capacidade funcional do ser humano é correspondente às habilidades complexas e necessárias de forma independente. O declínio dessa capacidade é influenciado pela perda de habilidade e independência para realizar atividades de vida diária, que pode acarretar em transtorno para si e para a família (CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019; FOM *et al.*, 2012)

A identificação das incapacidades, limitações funcionais e fatores determinantes são essenciais para a implementação de medidas de prevenção e intervenção (IKEGAMI *et al.*, 2020). A avaliação da capacidade funcional do idoso é fundamental no exame clínico. No entanto, é dificultada pela falta de um protocolo padrão e pela grande quantidade de tempo que requer para ser realizada de forma completa. Diante disso, foram desenvolvidos diversos questionários, índices e métodos (DIAS; RODRIGUES, 2015). O Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - IVCF-20 é um instrumento de rápida aplicação, eficaz e de baixo custo. Ele tem sido utilizado para uma avaliação breve do idoso. Por meio desta escala estratifica-se

o risco clínico-funcional e é considerado como indicador de condições e capacidade de saúde ou funcionalidade global do idoso (MAIA *et al.*, 2020; MORAES *et al.*, 2016).

O IVCF-20 contempla aspectos multidimensionais da condição de saúde da pessoa idosa, sendo constituído por 20 questões distribuídas em oito seções: idade (1 questão), auto-percepção da saúde (1 questão), incapacidades funcionais (4 questões), cognição (3 questões), humor (2 questões), mobilidade (6 questões), comunicação (2 questões) e comorbidades múltiplas (1 questão). Cada seção tem pontuação específica que perfazem um valor máximo de 40 pontos. Quanto mais alto o valor obtido, maior é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional do idoso (MORAES *et al.*, 2016).

Para uma boa avaliação é necessária a abordagem dos fatores físicos, psicológicos e funcionais, envolvendo a família e considerando o ambiente socioeconômico no qual a pessoa idosa está inserida. Esta avaliação tem o objetivo de preservar e/ou recuperar a funcionalidade e, de forma ampla, promover a saúde e a qualidade de vida da pessoa idosa (DIAS; RODRIGUES, 2015).

A simulação realística possibilita aproximar o discente do cenário real da avaliação da pessoa idosa sem colocar em risco o paciente, bem como disponibiliza de forma padronizada o conteúdo. Durante o desenvolvimento do cenário é possível reconhecer as necessidades individuais de cada discente, relevância dos conhecimentos e avaliar o desempenho do discente. Alguns fatores que proporcionam a efetividade do aprendizado durante a simulação é que os discentes estejam motivados e reconheçam o valor e a aplicação do conhecimento que será adquirido, bem como a construção de um cenário que o aproxime da situação de prática real (TEMPSKI; MARTINS, 2017).

## **2 MODELO DE CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA: AVALIAÇÃO BREVE DO IDOSO**

A seguir, apresenta-se um roteiro de cenário de simulação realística voltado para a prática de enfermagem na saúde da pessoa idosa (Quadro 1). Nesse modelo, os discentes poderão desenvolver habilidades de aplicar a escala de avaliação breve do idoso (IVCF-20) e elaborar as intervenções a partir dos resultados desta avaliação.

Quadro 1- Avaliação de enfermagem na saúde da pessoa idosa

AVALIAÇÃO BREVE DO IDOSO		
Briefing		
Duração do Briefing: 15 min    Duração do Cenário: 25 min    Duração do Debriefing: 50 min		
<b>Briefing</b>	Introdução- prévios do discente	Conhecimentos - Conhecimento sobre a avaliação breve do idoso com base na aplicação do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - IVCF-20 e processo de enfermagem.
	Objetivos de aprendizagem	- Aplicar a escala de avaliação breve do idoso IVCF-20 como ferramenta para construção do histórico de enfermagem no atendimento a pessoa idosa; - Utilizar os dados da avaliação como subsidio para a identificação dos diagnósticos e intervenções de enfermagem.
	Equipamentos	- Prontuário: Histórico, Diagnóstico e Prescrição Médica, Plano Assistencial de Enfermagem - Escala do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional – 20 - Instrumento com o quadro de Classificação Clínico-funcional dos idosos - Mesa de atendimento - 3 cadeiras - Fita métrica - Cronometro - Balança
	Caracterização do ator (se houver)	- Paciente idosa, fâcies típica, sorridente e conversa muito anda com a perna sem dobrar direito - senta com dificuldade (jogando o corpo na cadeira) - usa vestido longo e uma sandália de dedos com entrada livre
<b>Participantes</b>	Máximo 6 por sessão	2 participantes*: - Enfermeiro(a)- Deve aplicar a consulta de enfermagem e traçar intervenções para os problemas encontrados. - Estagiário(a) de enfermagem- Deve oferecer suporte durante a consulta e contribuir com a seleção das intervenções. **Os demais discentes do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (check list) e traçarão intervenções baseado nas evidências identificadas na cena.

<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>Descrição do caso:  Cleonice Alves, sexo feminino, 74 anos, viúva, testemunha de Jeová, reside em Lagarto, Sergipe. Possui uma filha de 52 anos que reside com ela. Há dois anos e meio fez uma artroplastia no joelho e há um ano realizou uma facectomia (cirurgia de catarata) em ambos os olhos. Foi diagnosticada com Hipertensão Arterial Sistêmica e veio à UBS para consulta de hiperdia. O enfermeiro da UBS está realizando a avaliação breve de todos os idosos que chegam à unidade independente do motivo de procura. Sendo assim, após a consulta de hiperdia, a idosa foi convidada para avaliação.</p>
<b>Preparo do cenário</b>	Responsável do cenário	Docente responsável pela disciplina: Habilidades e Atitudes em Enfermagem Gerontogeriatrica e em Saúde Mental
	Ambientação	O desenvolvimento do cenário deverá ser concernente a um Consultório de Enfermagem em uma UBS, cuja sala deve possuir paredes brancas, uma porta, uma iluminação adequada e ar-condicionado. Conterá uma mesa, uma maca e quatro cadeiras: duas dispostas à frente da mesa e as outras atrás, para realização da assistência ao paciente. Os impressos deverão estar em cima da mesa. A sala deve proporcionar a privacidade do paciente e ser um ambiente livre de ruídos. Haverá um ambiente fora do consultório, com duas cadeiras para espera, que será nomeado sala de espera.
	Complexidade do cenário	Alta complexidade - Espera-se o desenvolvimento adequado do atendimento de enfermagem e aplicação adequada da escala de avaliação breve do idoso, junto com aplicação do processo de enfermagem - e Média Fidelidade - com paciente padronizado e médio grau de envolvimento emocional. Direcionado para discentes de enfermagem cursando Habilidades e Atitudes em Enfermagem Gerontogeriatrica e Saúde Mental.
	Habilidades prévias	Aplicar o processo de enfermagem; Avaliação física e emocional da pessoa idosa; Comunicação terapêutica; Atuar com postura ética e profissional frente ao comportamento da paciente; Interpretar dados clínicos.

**PROGRAMAÇÃO DA CENA**

<b>TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE E SIMULADOR</b>	<b>PISTAS (SUPORTE AO DISCENTE)</b>
<p>Minuto 1-15</p>	<p>Após a paciente finalizar a consulta de hiperdia, o discente (enfermeiro) deve olhar o prontuário e aplicar a escala de avaliação breve do idoso - IVCF-20. Deverá relaizar todas as perguntas do instrumento e o somatório dos valores das perguntas para classificar a vulnerabilidade:</p> <p>O discente deve ir anotando as pontuações: 0+0</p> <p>As questões 3,4,5 e 6 avaliam as atividades de vida diária. Não houve declínio funcional. Quanto à AVD básica (tomar banho sozinha) também não recebe pontuação. (0)</p> <p>Sobre esquecimento: 0</p> <p>Quanto ao humor, a paciente refere tristeza e perda de interesse (4 pontos).</p> <p>Para os componentes da mobilidade: Deverá pesar a paciente, medir a altura, o perímetro da panturrilha e pedir para a paciente caminhar 4 metros e avaliar o tempo. A paciente consegue elevar os braços acima do nível do ombro e manusear pequenos objetos (0+0). Não houve pedantes entre a perda de peso significativa. Apresentou velocidade da</p>	<p>A paciente está responsiva.</p> <p>Ao exame físico encontra-se: consciente, orientada, comunicativa, higiene corporal preservada, corada, hidratada, ACP fisiológica, AA RHA+, evacuações presentes.</p> <p><b>Informações do Prontuário:</b> História Médica: Cleonice Alves, sexo feminino, 74 anos. Há dois anos e meio fez uma artroplastia no joelho e há um ano fez uma facectomia (cirurgia de catarata) em ambos os olhos. HAS. Prescrição Medicamentosa: Aradois, AAS</p> <p>Dona Cleonice relata novamente ter 74 anos e afirma que a saúde está “boa”.</p> <p>A paciente afirma que consegue fazer compras sozinha, controlar o dinheiro ou fazer pequenos trabalhos domésticos. Todas estas informações foram confirmadas pela filha. Quanto à AVD básica (tomar banho sozinha), ela e a filha afirmam que também não é necessária a ajuda.</p> <p>A paciente refere não ter esquecimento, confirmado pela filha.</p> <p>A paciente refere tristeza e perda de interesse (4</p>	<p>Impressos (Prontuário, Escala do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional, Quadro de Classificação Clínico-funcional dos idosos) disponíveis sobre a mesa do enfermeiro.</p> <p>A paciente começa a chorar.</p>

	<p>marcha &lt; 0,8 m/s (demorou 12 segundos para caminhar 4 metros: 0,3 m/s)</p> <p>A avaliação da marcha (2+2) Incontinência urinária (0)</p> <p>A paciente nega problemas visuais ou auditivos (0+0).</p> <p>A questão 20 aborda as comorbidades múltiplas: polifarmácia (uso de 5 ou mais medicamentos todos os dias) ou polipatologia (5 ou mais doenças) ou internação recente (0).</p> <p>Total: 8 pontos Classificação: <b>MODERADA</b> Vulnerabilidade Clínico-Funcional (7 a 14 pontos)</p>	<p>pontos). Relata que é devido às condições financeiras em que se encontra. Vivia tranquila, porém, uma das filhas lhe colocou para fazer um empréstimo no banco e mensalmente fica com apenas uma parte do que recebia antes deste evento. Além disso, seu filho que tanto amava, faleceu recentemente.</p> <p>Ela consegue elevar os braços acima do nível do ombro e manusear pequenos objetos. Não houve pedantes entre a perda de peso significativa. Apresentou velocidade da marcha &lt; 0,8 m/s (demorou 12 segundos para caminhar 4 metros: 0,3 m/s)</p> <p>Dona Cleonice relata duas quedas no último ano e apresenta dificuldade para caminhar que impede entrar em uma piscina. Não apresenta incontinência urinária.</p> <p>Ela nega problemas visuais ou auditivos.</p> <p>Dona Cleonice e a filha negam qualquer um dos seguintes marcadores: polifarmácia (uso de 5 ou mais medicamentos todos os dias) ou polipatologia (5 ou mais doenças) ou internação recente.</p>	<p>A filha enfatiza a ocorrência das quedas.</p>
--	--	--	--

<p>Minuto 16-25</p>	<p>Possíveis diagnósticos e intervenções de acordo com a avaliação anterior: (elencar os diagnósticos e pelo menos <b>seis das intervenções abaixo</b>):</p> <p>D.E:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome do idoso frágil relacionado a tristeza e mobilidade prejudicada caracterizado por desesperança e deambulação prejudicada.</li> <li>• Pesar relacionada a morte de pessoa significativa caracterizado por sofrimento psicológico.</li> <li>• Mobilidade física prejudicada reacionada a rigidez articular caracterizado por alteração na marcha e movimentos lentos.</li> </ul> <p>I.E:</p> <p>Humor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar aromaterapia.</li> <li>- Aplicar auriculoterapia.</li> <li>-Evitar o isolamento social, manter o paciente sempre com outras pessoas.</li> <li>-Estimular atividades físicas: caminhadas, corridas, escutar música suave, danças e fazer exercícios de relaxamento.</li> <li>-Evitar uso de drogas e álcool.</li> <li>-Evitar tomada de grandes decisões imediatamente.</li> <li>-Encorajar a procura de auxílio psicoterapêutico.</li> <li>-Verificar o uso do medicamento e encorajar a adesão ao tratamento.</li> <li>-Atentar para as referências ao suicídio, todos aqueles que querem suicidar-se avisam que vão fazê-lo, mas raramente a família entende o "recado".</li> <li>-Compreender e ter paciência.</li> </ul> <p>Mobilidade/Marcha:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar auriculoterapia.</li> <li>- Retirar tapetes, ou, se não for possível, substituir por tapetes antiderrapantes.</li> <li>- Retirar móveis que obstruam a passagem, deixar o espaço livre para movimentar-se.</li> <li>- Atentar para degraus, escadas, fios soltos e objetos espalhados. Ao subir ou descer escadas ou rampas, segure sempre no corrimão. As escadas e corredores devem ter corrimão dos dois lados.</li> <li>- Destacar os degraus das escadas e colocar antiderrapante.</li> </ul>		
---------------------	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar armários e prateleiras em alturas mais próximas, para evitar que a pessoa idosa fique na ponta dos pés e/ou subir em bancos.</li> <li>- Elevar camas e assentos para facilitar o sentar e levantar. Porém, é importante que a pessoa sentada na cadeira ou na beirada da cama apoie os pés no chão.</li> <li>- Os assentos não devem ser muito macios.</li> <li>- Dar preferência para cadeiras que tenham apoios para os braços e para as costas.</li> <li>- Levantar-se devagar da cadeira ou da cama, para evitar tonteira e desequilíbrio.</li> <li>- Se estiver deitado e for se levantar, primeiro assente-se, aguarde um pouco e depois levante-se calmamente.</li> <li>- Evitar o uso de cera no chão. Isso deixa o piso escorregadio aumentando o risco para quedas.</li> <li>- Dar preferência a calçados fechados, confortáveis, com solado de borracha, salto baixo e que não escorreguem. Optar por solados com antiderrapante. Evitar chinelos (“havaianas”), principalmente com meias.</li> <li>- Usar sandálias que tenham tiras de fixação no tornozelo e velcros. Evitar calçados com a sola gasta.</li> <li>- Adaptar o ambiente com barras de apoio para a maior segurança e independência durante a movimentação do idoso.</li> <li>- Manter durante a noite sempre uma luz acesa no banheiro ou corredor (luz de vigília ou sentinela).</li> <li>- Elevar vasos sanitários com os elevadores ou adaptadores de vaso sanitários.</li> <li>- Não trancar a porta durante o banho.</li> <li>- Fazer caminhadas ao lado de alguém, para mantê-lo seguro. Isso ajuda a fortalecer os músculos.</li> <li>- Aplicar compressas quentes ou banho quente mais demorado para relaxar a musculatura, no caso de rigidez corporal.</li> <li>- Orientar a necessidade de fisioterapia para auxiliar no treino de força, treino de estratégias posturais e treino funcional.</li> <li>- Estimular o idoso a realizar atividade física regular, de acordo com sua preferência e funcionalidade, para fortalecimento muscular e aumento da força.</li> <li>- Colocar o telefone em local acessível.</li> </ul>		
--	--	--	--

DEBRIEFING				
Estágio	Objetivo	Ações	Tempo	
<b>Reunir</b>	Rever os objetivos se foram atingidos de acordo com o desenvolvimento da técnica e ações realizadas pelos discentes (enfermeiro(a) e estagiário(a)). - Aplicou da forma correta a escala de avaliação breve do idoso. - Elaborou os diagnósticos e intervenções a partir dos dados da avaliação.	- Após participar deste cenário o que você pensa sobre a aplicação da escala de avaliação breve do idoso? - Descreva o cenário vivenciado. - Dentro do cenário o que obteve maior atenção durante a realização e por que? - Como avaliam a sua conduta na aplicação da escala? - Teriam feito algo diferente? - O que vocês encontraram de alterações na paciente? - Quais diagnósticos e intervenções traçados?	20 min.	
<b>Analisar</b>	Fornecer feedback do desempenho, promover a reflexão sobre o cenário e analisar dificuldades encontradas.	- Como avaliam a sua conduta na elaboração dos diagnósticos e intervenções? - Quais os aspectos positivos visualizados no cenário? - Teriam feito algo diferente? - Como vocês se sentiram atuando no cenário?	15 min.	
<b>Resumir</b>	Resumir a sessão	Após participar deste cenário o que você pensa sobre a aplicação da escala de avaliação breve do idoso? E sobre a realização dos diagnósticos e intervenções de enfermagem no cuidado à pessoa idosa? Quais foram as principais lições para esse caso?	15 min.	
CHECK LIST				
ITENS		SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES
Apresenta-se ao paciente?				
Utiliza linguagem clara?				
Apresenta linguagem não verbal adequada?				

Realiza escuta ativa?			
Registra as principais informações?			
Promove autonomia do paciente durante a consulta?			
Oferece assistência humanizada?			
Atenta-se à postura, mudanças de posição e marcha do paciente?			
Atenta-se à expressão facial do paciente?			
Aplica corretamente a escala de avaliação breve do idoso (IVCF-20)?			
Classifica corretamente a vulnerabilidade do idoso?			
Realiza anamnese completa e exame físico sucinto e específico?			
Interpreta achados clínicos com a patologia?			
Estabelece os diagnósticos e intervenções enfermagem prioritárias à condição clínica do paciente?			
Certifica-se de que o paciente compreendeu as orientações?			

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, K. T. F. *et al.* AGING AND INDIVIDUAL VULNERABILITY: A PANORAMA OF OLDER ADULTS ATTENDED BY THE FAMILY HEALTH STRATEGY 1. **Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 2, p. 1–10, 2017.

BARBOSA, K. T. F.; OLIVEIRA, F. M. R. L. DE; FERNANDES, M. DAS G. M. Vulnerability of the elderly: a conceptual analysis. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 337–344, 1 nov. 2019.

CANÊDO, A. C.; LOPES, C. S.; LOURENÇO, R. A. Prevalence of and factors associated with successful aging in Brazilian older adults: Frailty in Brazilian older people Study (FIBRA RJ). **Geriatrics and Gerontology International**, v. 18, n. 8, p. 1280–1285, 1 ago. 2018.

CRUZ, R. R. DA; BELTRAME, V.; DALLACOSTA, F. M. Aging and vulnerability: an analysis of 1,062 elderly persons. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 3, p. 180–212, 2019.

DIAS, AL & RODRIGUES, TC. Avaliação da Capacidade Funcional. In: Manso, MEG & Biffi, ECA. (Orgs.). Geriatria, **Manual da Liga de Estudos do Processo de Envelhecimento**. São Paulo, SP: Martinari, 2015

FILHO, W. J. Fatores determinantes do envelhecimento saudável. **Envelhecimento e Saúde**, n. 47, p. 27–32, 2009.

ELIOPOULOS, C. **Enfermagem gerontológica**. 7ª edição, Porto Alegre: Artmed, 2011

FERREIRA, P. C. S.; TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, R. A. P. *et al.* Características sociodemográficas, capacidade funcional morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo.

**Acta Paul Enferm.** 29-35, 2011.

FOM, M. *et al.* **Cross-Cultural Adaptation of the Vulnerable Elders Survey-13(VES-13): helping in the identification of vulnerable older people** *Rev Esc Enferm USP*. São Paulo: 2012.

HERDMAN, T. Heather; KAMITSURU, Shigemi. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020** [recurso eletrônico] / [nanda international]. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. 1187 p. Tradução: Regina Machado Garcez; revisão técnica: Alba Lucia Bottura Leite de Barros... [et al.] ISBN 978-85-8271-504-8.

IKEGAMI, É. M. *et al.* Capacidade funcional e desempenho físico de idosos comunitários: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 1083–1090, 1 mar. 2020.

LIBERALESSO, T. E. M. *et al.* Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 553–562, abr. 2017.

MAIA, L. C. *et al.* Idosos robustos na atenção primária: fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 35, p. 1–11, 2020.

MORAES, E. N. DE *et al.* Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 81, p. 1–10, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento e Saúde**. Genebra: 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Active Ageing A Policy Framework**. Madri, 2002

PERISSÉ, C.; MARLI, M. Caminhos para uma melhor idade. **Retratos a revista do IBGE**, p. 20–25, fev. 2019.

TEMPAKI PZ; MARTINS MA. Modelos teóricos do processo ensino-aprendizagem aplicados às estratégias educacionais de simulação. **Simulação realística e habilidades na saúde**. Rio de Janeiro (RJ): Atheneu; 2017. p. 1-9.

## CAPÍTULO 15

### A SIMULAÇÃO REALÍSTICA ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM CONSIDERANDO O PACIENTE COM HIPERTENSÃO ARTERIAL : ROTEIRO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM

**Shirley Verônica Melo Almeida Lima**, UFS, Lagarto/SE, Brasil  
**Glebson Moura Silva**, UFS, Lagarto/SE, Brasil

#### RESUMO

O capítulo propõe ampliar o olhar sobre a simulação realística no contexto da hipertensão arterial sistêmica. Esta, é uma condição muito comum na Atenção Primária em Saúde por sua natureza multifatorial e silenciosa, estando intimamente ligada aos hábitos de vida. Pretende-se que a vivência simulada permita ao estudante se preparar para a prática em serviço, assumindo uma postura de segurança frente à pessoa que busca o cuidado. Por isso, as atividades de ensino fundamentadas na simulação realística podem permitir ampliar a percepção do futuro profissional na identificação das condições protetoras e de risco, individuais e sociais que possam contribuir para o controle dos níveis pressóricos e a manutenção de uma vida mais saudável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atenção Primária à Saúde. Hipertensão Arterial. Simulação Realística.

#### 1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem acontece de diferentes formas, maneiras e contextos enquanto um processo do aprender que ocorre na individualidade orquestrada pela coletividade a fim de favorecer situações de percepção, cognição, emoção, julgamento e proatividade por parte do discente. As práticas simuladas, além de favorecer o aprofundamento teórico, adquirem uma nova condição ao fomentar a relação teórico-prática da forma mais fiel possível à realidade, para consolidação do conhecimento face às situações vivenciadas.

Nesse contexto, o processo de simulações de práticas clínicas, tenta estruturar o conhecimento por meio da aplicação de cenários capazes de reproduzir e aproximar a realidade da questão em estudo, favorecendo ao discente atuar em um ambiente seguro, que proporciona o refinamento das suas habilidades psicomotoras, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e expertise para uma tomada de decisão (LEITE et al, 2016).

A vivência simulada assume maior importância por preparar o estudante para a prática em serviço, assumindo uma postura de segurança frente ao paciente o que gera uma experiência positiva em sua formação. E, este processo quando voltado aos cenários de atenção primária à saúde no contexto das doenças crônicas não transmissíveis, prepara o estudante para assumir uma postura flexível, diligente e resoluta frente às necessidades que se apresentam.

Ao considerar as diversas patologias existentes no mundo e o processo para aprendizagem entre acadêmicos de enfermagem, este capítulo propõe ampliar o olhar sobre a simulação realística no contexto da hipertensão arterial.

A Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição muito comum na Atenção Primária em Saúde (APS), sua natureza é multifatorial e silenciosa, estando intimamente ligada aos hábitos de vida não saudável. É caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) e associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (BARROSO et al, 2020).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortes no Brasil, compreendendo cerca de 63% das causas de morte no mundo, destacam-se pela grande magnitude, respondendo por cerca de 1/3 da mortalidade populacional (Ribeiro & Plavnik, 2007).

De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a Hipertensão Arterial apresenta alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de hipertensão acima de 30% entre a população geral (BARROSO et al, 2020).

É fundamental o entendimento e aplicabilidade da enfermagem diante das DCNT, especialmente porque a prática profissional permite um acompanhamento mais expressivo e sistemático de pacientes com hipertensão. Ao trabalhar com os estudantes de graduação de enfermagem o desenvolvimento do cuidado em saúde, trará benefícios múltiplos para a assistência de enfermagem.

As atividades de ensino fundamentadas pela simulação realística podem identificar condições individuais e sociais que contribuem para o controle de níveis pressóricos e

manutenção de uma vida mais saudável, constituindo-se um guia para a condução da consulta e efetiva assistência de enfermagem, favorecendo o diálogo entre o profissional e o paciente, buscando associar as necessidades e anseios do paciente com as melhores práticas voltadas para sua segurança e com isso garantir uma boa adesão ao tratamento instituído.

## 2 CENÁRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA

<b>CONSULTA DE ENFERMAGEM AO IDOSO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL</b>		
Duração do <i>Briefing</i> : 10 min   Duração do Cenário: 20 min   Duração do <i>Debriefing</i> : 40 min		
<b>BRIEFING</b>		
<b>Briefing</b>	Introdução	Conhecimentos sobre saúde do idoso
	Conhecimentos prévios	Conhecimento sobre as DCNT com foco na HAS. Disponibilização de material educativo e referências Material para fundamentação do conhecimento teórico do aluno
	Objetivos de aprendizagem	Desenvolver consulta de enfermagem ao idoso com hipertensão, prezando pela qualidade do cuidado.
		Realizar anamnese, exame físico e condutas de enfermagem.
	Equipamentos	Estetoscópio, cadeiras, mesa, balança, fita para medidas antropométricas, caneta, papel, esfigmomanômetro, termômetro, maca, estrado, biombo, luvas, máscara, prontuário.
Caracterização do ator	Paciente padronizado (simulado)- veste calça comprida, camiseta, chapéu e sandália, expressão facial e comportamento de cansaço, impaciência, ofegante e com sudorese.	

<b>Participantes</b>	Máximo 8 por sessão	<p>Enfermeiro(a)- Deve realizar a consulta completa de enfermagem.</p> <p>Estagiário(a) de enfermagem- Deve oferecer suporte durante a consulta.</p> <p>*Os demais alunos do grupo farão observação estruturada não participante, utilizando um roteiro (check list) e traçarão as condutas de enfermagem identificadas na cena.</p>
<b>Desenvolvimento do cenário</b>	Vinheta	<p>A.E.R., 65 anos, sexo masculino, negro, casado, quatro filhos, com diagnóstico de hipertensão arterial há 10 anos, tabagista e possui antecedentes de dislipidemia e hábito sedentário. Faz uso esporádico de bebida alcoólica. Em seu histórico, possui duas internações por hipertensão arterial não controlada. Na consulta anterior apresentou edema bilateral de MMII ++/4+ com pulsos em extremidades diminuídos. Sinais vitais foram: temperatura axilar =36.2C, frequência cardíaca (FC) = 78bpm, frequência respiratória (FR) =14rpm, pressão arterial (PA) = 160/100mmHg. Medidas antropométricas: peso =95kg, altura =1.62m, cintura =116cmICQ 0,98</p>
<b>Preparo do cenário</b>	<p>Tema:</p> <p>Responsável do cenário</p>	<p>Consulta de enfermagem ao idoso com hipertensão arterial</p> <p>Docentes responsáveis pela disciplina Práticas Integradas de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde e afins.</p>

	Ambientação	O desenvolvimento do cenário deverá ser concernente a um Consultório de Enfermagem, cuja sala deve possuir paredes brancas, uma porta, uma iluminação adequada e ar-condicionado. Conterá uma mesa, uma maca, um estrado e quatro cadeiras: duas dispostas à frente da mesa e as outras atrás, para realização da assistência ao paciente. Deverá proporcionar a privacidade do paciente e ser um ambiente livre de ruídos. Haverá um ambiente fora do consultório, com duas cadeiras para espera, que será nomeado Sala de espera.
	Complexidade do cenário	Alta complexidade e média fidelidade
	Habilidades prévias	Medidas de sinais vitais, anamnese e exame físico geral.

<b>PROGRAMAÇÃO DA CENA</b>			
<b>TEMPO PARA AS AÇÕES</b>	<b>INTERVENÇÕES ESPERADAS PELO ACADÊMICO</b>	<b>AÇÕES DO PACIENTE SIMULADO</b>	<b>SUPORTE AO ESTUDANTE</b>
<b>Consulta geral 20min</b>	- Levantamento de história pregressa do indivíduo e família.	-Paciente queixoso com cansaço ao esforço.	Disponibilidade do Prontuário na mesa.
Anamnese e Histórico – 5 min			
Exame físico – 10min	- Identificação das queixas atuais do paciente.	- Paciente refere cefaleia diária.	

<p>Conduas – 5min</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização do Exame físico</li> <li>- Orientações sobre estilo de vida saudável, nutrição, uso correto das medicações.</li> <li>- Solicitação de exames laboratoriais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Impaciência e indisposição para atividades diárias.</li> <li>- Durante o exame físico apresentará taquicardia ( o ator utilizará um <i>smart speaker</i> aderido na região apical para ausculta) e terá edema nos membros inferiores (por meio de maquiagem artística).</li> <li>- Durante as orientações os paciente se mostra falante e com expressão de pouca compreensão ao que está sendo transmitido.</li> </ul>	<p>As características explicitadas pelo paciente simulado permitirão a atuação do aluno/enfermeiro para realizar anamnese, exame físico, orientações e solicitação de exames laboratoriais.</p>
-----------------------	--	--	---

<b>DEBRIEFING</b>			
<b>Estágio</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações</b>	<b>Tempo</b>
<b>Reunir</b>	-Levantar fragilidades e potencialidades durante o desenvolvimento da consulta de enfermagem.	-A consulta cumpriu a atuação do enfermeiro ao paciente com hipertensão?  - A consulta foi baseada no manual de atenção básica ao idoso hipertenso? - Quais as potencialidades e fragilidades encontradas na cena apresentada e na postura do enfermeiro e do estagiário?	10 min
<b>Analisar</b>	- Analisar as etapas (anamnese, exame físico, orientações e solicitação de exames laboratoriais) da consulta de enfermagem.	- O cenário permitiu a realização da consulta de enfermagem completa?  - As etapas foram cumpridas corretamente com otimização de tempo e recursos e considerando a qualidade do	20 min

		atendimento prestado?	
<b>Resumir</b>	<p>-Consolidar o entendimento teórico e prático em torno da consulta de enfermagem ao hipertenso.</p> <p>-Levantar pontos críticos fundamentados no conhecimento técnico e teórico ao paciente idoso com hipertensão arterial.</p>	<p>- Diante do cenário, qual o aprendizado adquirido?</p> <p>- Houve mudança de perspectiva teórico prática sobre a consulta de enfermagem ao hipetenso na atenção primária?</p> <p>-O que seria acrescentado ou suprimido da sua prática profissional frente ao paciente com hipertensão?</p>	10 min
<b>CHECK LIST</b>			
<b>ETAPAS</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>PARCIALMENTE ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
<p><b>1.Etapa inicial da consulta de enfermagem - ANAMNESE</b>  Identificação  Perguntou sobre queixa principal  História de doença atual  Anamnese dirigida (lembrar de associar com a queixa principal)  - Queixas cardiorrespiratórias  - Queixa de mobilidade  - Queixa urinária  - Hábito Intestinal  - Déficit visual  - Déficit auditivo</p>			

<p>Perguntou sobre história patológica, pregressa, individual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doenças ou intercorrências médicas (cirurgias, alergias, transfusões, internações, infecções, doenças crônicas)</li> </ul> <p>Perguntou sobre história fisiológica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nascimento e Infância</li> <li>- Vacinação</li> <li>-</li> </ul> <p>Perguntou sobre estilo de vida (trabalho, domicílio, educação, saneamento básico)</p> <p>Perguntou sobre história social (hábitos alimentares, tabagismo, etilismo, drogas, hábitos sexuais, hábitos de higiene)</p> <p>Perguntou sobre história pregressa familiar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neoplasias</li> <li>- Doenças crônicas</li> <li>- Doenças cardiovasculares</li> <li>- Dislipidemia</li> </ul> <p>Situou o paciente sobre a existência de seguimento terapêutico</p> <p>Desenvolve raciocínio clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinaliza a relação de causas e consequências junto ao paciente</li> </ul> <p>Avalia dados laboratoriais (se houver)</p> <p><b>2. Prática de Enfermagem (competências, habilidades e atitudes) - EXAME FÍSICO</b></p> <p>Aplica medidas de segurança do paciente</p> <p>Utiliza equipamento de proteção individual</p> <p>Explicou o exame clínico</p> <p>Ectoscopia</p> <p>Sinais vitais</p>			
--	--	--	--

<p>Exame físico de cabeça e pescoço</p> <p>Exame físico do aparelho respiratório</p> <p>Exame físico do aparelho cardiovascular</p> <p>Exame físico de abdome</p> <p>Exame físico do aparelho osteoarticular</p> <p>Exame físico dos membros</p> <p><b>3. Conclusão da Consulta de enfermagem e orientações - SEGUIMENTO TERAPÊUTICO</b></p> <p>Sinalizou ao paciente sobre os achados (se houver)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrever os achados do exame físico (fisiológico e/ou patológico)</li> </ul> <p>Orientou sobre o seguimento terapêutico</p> <p>Orientações adaptadas ao estilo de vida do paciente</p> <p>Priorizou e aplicou as intervenções de forma efetiva</p> <p>Demonstrou pensamento crítico voltado para o trabalho interprofissional</p> <p>Registrou as atividades realizadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrou todas as atividades no prontuário</li> </ul> <p>Desenvolveu comunicação terapêutica</p> <p>Guiou o paciente sobre a rede de serviços disponíveis</p> <p>Agendou o seguimento terapêutico e o retorno do paciente</p> <p>Comunicação clara solicitando feedback sobre a compreensão do paciente a informação recebida</p>			
--	--	--	--

## REFERÊNCIAS

RIBEIRO, A. B., PLAVNIK. Atualização em hipertensão arterial: clínica, diagnóstico e terapêutica.(2a ed.), São Paulo: Atheneu, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a **Política Nacional de Atenção Básica**, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, DF, 2017.

POSSARI, João Francisco. **Prontuário do paciente e os registros de enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Iátria, 2007.

POTTER, Patricia. PERRY, Anne. **Fundamentos de enfermagem**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BACH, Frances Fisch. **Manual de enfermagem: exames laboratoriais e diagnósticos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SMELTZER SC, BARE BG. **Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

TIMBY, Barbara K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

MENDES, Eugenio Vilaça. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. Capítulos 1 (A Crise Fundamental do SUS, páginas 31 a 46) e 2 (A Resposta Social a Uma Situação de Saúde de Transição Demográfica Acelerada e de Tripla Carga de Doenças: as Redes de Atenção à Saúde, páginas 47 a 54).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 128 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35)

DANTAS, Rosimery Cruz de Oliveira e RONCALLI, Angelo Giuseppe. **Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2019, v. 24, n. 1 [Acessado 17 setembro 2020], pp. 295-306. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35362016>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35362016>.

LEITE KNS, SANTOS SR, ANDRADE SSC, ZACCARA AAL, BRITO KKG, SILVA SCR. Uso da tecnologia da informação e comunicação entre docentes à luz da Teoria Fundamentada nos Dados. Rev Enferm UFPE on line, Recife, 2016; 10(2): 515-23.

BARROSO WKS, RODRIGUES CIS, BORTOLOTTI LA, MOTA-GOMES MA, BRANDÃO AA, FEITOSA ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2020.



# SOBRE OS ORGANIZADORES



**Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues**

Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Doutora em Enfermagem na Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Docente do Departamento de Enfermagem do Campus Universitário de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe.

# SOBRE OS ORGANIZADORES



**Jussily Cunha Oliveira**

Graduada em Enfermagem Bacharelado pela Universidade Federal de Sergipe (2011), Mestrado (2014) e Doutorado (2018) em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe. Pós doutorado no núcleo de Pós graduação em Enfermagem- UFS (2018-atual). Atuou como professora substituta da Universidade Federal de Sergipe (2019-2021), professora Adjunto I e coordenadora do curso de Enfermagem- Campus Itabaiana na Universidade Tiradentes (2016-2018) e como professora Adjunto I na Faculdade Estácio de Sergipe (2014-2016). Possui experiência em acreditação e gestão hospitalar como enfermeira e coordenadora do Núcleo de Educação Permanente no Hospital São Lucas (2016). Faz parte do Grupo de Estudos Via Crucis para o Tratamento do Infarto do Miocárdio- Registro VICTIM como líder de pesquisa e extensão desde 2013 e do Grupo Interdisciplinar de Estudos em Cuidados Críticos- GIESC como pesquisadora desde 2018. Tem experiência assistencial e em gestão hospitalar, com ensino, pesquisa e extensão, em formação e seleção de técnicos e enfermeiros, produção científica e gestão dos processos na assistência de enfermagem.

# SOBRE OS ORGANIZADORES



## **Karenine Maria Holanda Cavalcante**

Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutora em Ciências Fisiológicas/Neurociências pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), atuando como docente no Departamento de Enfermagem do Campus Universitário de Lagarto - UFS.

# SOBRE OS ORGANIZADORES



**Matheus Santos Melo**

Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Especialista residente em epidemiologia hospitalar pela Universidade Federal de Sergipe (UFS).

www.editorapublicar.com.br  
contato@editorapublicar.com.br  
@epublicar  
facebook.com.br/epublicar

# SIMULAÇÃO REALÍSTICA APLICADA NA FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO

Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues  
Jussiely Cunha Oliveira  
Karenine Maria Holanda Cavalcante  
Matheus Santos Melo  
Organizadores



**2021**



www.editorapublicar.com.br  
contato@editorapublicar.com.br  
@epublicar  
facebook.com.br/epublicar

# SIMULAÇÃO REALÍSTICA APLICADA NA FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO

Iellen Dantas Campos Verdes Rodrigues  
Jussiely Cunha Oliveira  
Karenine Maria Holanda Cavalcante  
Matheus Santos Melo  
Organizadores



**2021**

