

Catálogo Laboratório de Simulação

-  Cirurgia
-  Clínica Médica
-  **Emergência**
-  Emergência Pediatria
-  Ginecologia e Obstetrícia
-  Odontologia
-  Oftalmologia
-  Ortopedia
-  Otorrino
-  Pediatria
-  Urologia

Assessoria de Comunicação Social
Coordenação: Gilberto Boaventura
Arte Gráfica: Marina Senra
Produção Gráfica: Desirée Suzuki



UFMG

Catálogo - Emergência

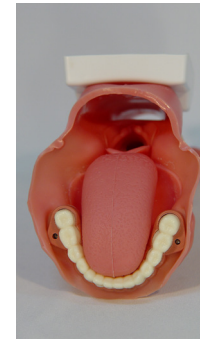
1 - Cabeça de intubação adulto (Laerdal Airway Management Trainer)

- Função: a cabeça de intubação adulto simula de forma realística as vias aéreas do paciente adulto. Pode ser usado para demonstrar e praticar intubação, ventilação, aspiração e realização de broncoscopia.
- Quantidade: 4 manequins



2 - Laringe

- Função: parte integrante da cabeça de intubação adulto. Permite estudar a anatomia da região para auxílio na intubação.
- Quantidade: 3 manequins



3 - SimMan

- Função: Reprodução de paciente tamanho adulto, articulado com distribuição natural de peso e estatura. Promove cenários extremamente realistas que atendem às necessidades educacionais da equipe multidisciplinar, tais como anestesiologia, terapia intensiva, ACLS e ATLS. Proporciona a capacitação de várias habilidades relacionadas ao manejo das vias aéreas e tratamento de alterações cardiovasculares.
- Quantidade: 1

Características relacionadas às vias aéreas:

Realiza expansão torácica bilateral.

Exala fluxo de CO₂.

Realiza respiração espontânea com frequência respiratória variável.

Permite a ausculta de sons normais e anormais através de cinco focos de ausculta anteriores e seis posteriores.

Permite medida da oximetria e aferição de pressão arterial e pulso.

Pode ser conectado a um simulador respiratório externo para simulações mais avançadas.

Características relacionadas ao sistema cardiovascular:

- Permite a ausculta cardíaca nos quatro focos.
- Possibilita mais de 2.500 variações do ritmo cardíaco e variação da frequência cardíaca de 20-200 bpm.
- Permite a palpação dos pulsos carotídeos, femorais, pediosos, braquial esquerdo e radial.
- Permite aferição da pressão arterial (método palpatório e por ausculta) no membro superior; sons de Korotkoff sincronizados com pulso.
- Apresenta sincronização de pulso com ECG ou compressões torácicas.
- Apresenta pressão do pulso de acordo com a pressão arterial e a posição anatômica.
- Possibilita treino para obtenção de acesso venoso no MSD, sítios para treinamento de injeções subcutâneas e intramusculares.
- Possibilita treino para punção intraóssea (tíbia e esterno).
- Apresenta compatibilidade com monitores de ECG/ desfibriladores com 3, 4 ou 12 derivações.
- Possibilita desfibrilação por Desfibriladores Externo Automatizado (DEA) ou desfibriladores manuais reais.
- Marca passos com opções para respostas ou captura de falhas

Catálogo - Emergência

3 - SimMan (Continuação)

Em relação às manobras de reanimação

- Está de acordo com as Diretrizes de 2005.
- Possibilita a realização de compressões de RCP, com profundidades realísticas que geram pulsos palpáveis, ondas de pressão sanguínea e artefatos no ECG.
- Possibilita a avaliação em tempo real da qualidade de RCP.
- Detecta profundidade, frequência e tempo sem compressões.
- Apresenta alterações em relação aos olhos: piscam normalmente, lenta ou rapidamente. Podem ficar abertos, fechados ou parcialmente abertos. Pupilas podem estar normais, com miose ou dilatadas.

Sons:

- Sons Intestinais - 4 alto falantes.
- Simulador de "fala" via instrutor através de wireless.
- Sons Vocais, pré-programados ou gravados pelo usuário.
- Sons Cardíacos sincronizados com ECG.
- Sons Pulmonares direito e esquerda independentes.
- Possibilita ajuste de volume.

Habilidades que podem ser praticadas, relacionadas ao manejo respiratório

- Ventilação com unidade ventilatória manual, utilização de máscaras e cânulas endotraqueais.
- Intubação oral e nasofaríngea
- Aplicação de combitube
- Aplicação de LMA
- Intubação endotraqueal
- Intubação retrógrada
- Intubação por fibra óptica
- intubação por light wand
- Ventilação transtraqueal
- Cricotireoidectomia com agulha
- Cricotireoidectomia cirúrgica
- Broncoscopia por fibra óptica - 3ª geração
- Toracocentese bilateral
- Drenagem torácica bilateral

Pode simular diversas alterações:

- Alterações da complacência pulmonar e da resistência das vias aéreas. 4 passos Independentes.
- Alterações da permeabilidade das vias aéreas: obstruída ou pérvia, automaticamente e manualmente. Controle de vias aéreas pérvias ou obstruída automaticamente ou manualmente.
- Trismos, edema de língua, obstrução faríngea e laringoespasmos.
- Diminuição do espaço cervical para simular intubação difícil.
- Expansão torácica bilateral e unilateral.



Catálogo - Emergência

4 - Carro de emergência

- Função: Projetado para uso em Pronto-Socorro, clínicas, UTI e centro cirúrgico. Gavetas acomodam instrumentos e produtos necessários às emergências clínicas. Atualmente, está equipado com produtos simuladores de drogas, seringas, agulhas, torniquetes, máscara laríngea, tubo orotraqueal, sondas, soro fisiológico, luvas, laringoscópio, ataduras, gases, materiais de drenagem.
- Quantidade: 1



5 - Laringoscópio

- Função: Utilizado para colocação de tubo orotraqueal e exame cuidadoso da garganta através da abertura da epiglote. Equipado com cabo, lâminas de diversos tamanhos e lâmpada.
- Quantidade: 1



6 - Desfibrilador bifásico

- Função: Monitorização cardíaca, choque sincronizado e modo DEA.
- Quantidade: 1



7 - Cilindro de oxigênio

- Função: Suplementação de oxigênio.
- Quantidade: 1



8 - Tórax para drenagem de pneumotórax

- Função: treinamento em drenagem de pneumotórax
- Quantidade: 1



9 - Resusci Anne Torso

- Função: O Resusci Anne simula o tronco de paciente adulto para treinamento das manobras de suporte básico de vida, conforme as recomendações internacionais.
- O Resusci Anne SkillReporter permite aos instrutores oferecer um alto nível de treinamento para profissionais através do uso de simuladores de paciente conjugado ao recurso que monitora e registra a performance das manobras de reanimação. O Resusci Anne acompanha SkillReporter – um dispositivo de sinais luminosos e impressora para obter curvas em tempo real e informações estatísticas dos resultados da prática.

Características Gerais:

- Obstrução natural das vias aéreas
- Mandíbula móvel
- Face removível
- Elasticidade do tórax tipo humano, quanto à ventilação e compressão.
- Expansão do tórax por ventilação.
- Marcas reais para local de ponto de compressão (esterno, mamilos e umbigo).
- Simulação manual de pulso carotídeo.
- Indicação de ventilação e compressão correta / excessiva / fora de área.

- Retorno conforme as últimas recomendações do International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).
- Fácil montagem e desmontagem dos braços e pernas.
- Tórax que permite o treinamento da colocação de eletrodos de DEA quando é utilizado em conjunto com os produtos da marca Laerdal ou Heartstream.
- Possibilita o uso de dispositivo bolsa-válvula-máscara ou protetor facial durante a ventilação
- Permite a respiração boca-boca, boca-nariz, só nariz e com máscara bucal (ambas Pocket Mask e Bag-Valve Mask (BVM)).

- Quantidade: 3 malas contendo, cada uma:
 - 1 torso masculino
 - 3 kits reposição facial
 - 1 caixa de lenços
 - 2 tubos
 - 1 SkillReporter
 - 1 garantia
 - 2 manuais
 - 1 bolsa



Catálogo - Emergência

10 - Little Anne

- Função: Manequim (Torso) básico para treinamento de RCP, adulto. Permite realização dos procedimentos essenciais.
- Quantidade: 19

Características gerais:

- Desobstrução de vias aéreas.
- Sistema de sinal audível "click" para confirmação de correta profundidade da compressão.
- Vias aéreas descartáveis para redução de tempo de limpeza.
- Faces removíveis e reutilizáveis.

Acompanha cada manequim:

- 1 (uma) face adicional
- 1 (uma) via aérea adicional
- 5 (cinco) lenços para limpeza
- Manual de instruções

OPCIONAL:

Kit com 4 (quatro) manequins e sacola para transporte.



Catálogo - Emergência

11 - Resusci Anne

- Função: Manequim adulto especialmente desenvolvido para dar apoio aos cursos de treinamento em primeiros socorros e RCP simulando corpo inteiro anatômico feminino com as seguintes características:
 - Monitor com sistema luminoso de sinalização com seis LEDs, para verificação da execução das manobras de ventilação pulmonar e massagem cardíaca externa a saber, volume correto de insuflação, volume excessivo de insuflação, correta compressão e posição das mãos, compressão excessiva, posição incorreta das mãos, ventilação muito rápida.
- Quantidade: 6
- O manequim apresenta cabeça, pescoço e mandíbulas móveis, tórax e abdômen com pontos de referência anatômicamente corretos em material flexível e simulador manual de pulso carotídeo.
- Permite a prática das manobras de desobstrução das vias aéreas, apresenta faces substituíveis e vias aéreas com válvulas unidirecionais que garantem treinamento higiênico e seguro.

Acompanha:

- Agasalho para a boneca
- 3 (três) faces adicionais
- 2 (duas) vias aéreas adicionais
- 50 (cinquenta) lenços para limpeza da face
- Manual de instruções em português
- Maleta de plástico rígido com rodas e alça para transporte e armazenamento.



Catálogo - Emergência

12 - Macas de resgate – Patrimônios a 01081607-1, b 01081608-9

- Função: Auxílio na construção de ambientes fidedignos de resgate e transporte de pacientes
- Quantidade: 9



13 - Kit para a simulação de feridas

- Função: Feridas artificiais reutilizáveis e acessórios substituíveis oferecem a possibilidade de praticar diferentes técnicas de bandagem e imobilização.
- Quantidade: 1



14 - Manequim para RCP para leigos

- Função: Manequim simplificado para RCP.
- Quantidade: 1



15 - Boneco de treinamento para medidas de reanimação cardiopulmonar avançado CPArlene – Nasco Life Forme

- Função: Este manequim completo oferece diversas possibilidades para praticar medidas de reanimação cardio-pulmonar avançadas (Advanced Cardiac Life Support- ACLS), além de permitir o diagnóstico de arritmias e a desfibrilação. O manequim é fornecido numa mala de transporte.
- Quantidade: 1 manequim

Características

- Pontos de orientação anatômicos palpáveis e visíveis.
- Cabeça, pescoço e maxilas com articulações móveis, boca, língua, orofaringe, laringe, epiglote, cordas vocais, traquéia e esôfago com características realísticas.
- Cartilagem cricóide que possibilita o treinamento da manobra de Sellick.
- Pulmão esquerdo e direito separados, para a ausculta.
- Permite a avaliação das medidas de reanimação através de uma unidade de impressão (modos adulto/criança, confirmação do posicionamento correto das mãos, indicação da frequência e profundidade das compressões como também da duração da ventilação artificial e o volume de ar administrado durante a mesma).
- Possibilita a prática de medidas de aspiração.

- Possibilita o treinamento de intubação oral ou nasal.
- Possibilita injeção intravenosa e intramuscular no braço
- Possibilita o treinamento para acesso a partir da fossa cubital e o acesso dorsal
- Apresenta ponto de orientação para facilitar a localização do tecido muscular para a aplicação de injeções intramusculares nos mmss.
- Apresenta rebate realista causado pela pressão efetiva interna.
- Possibilita a determinação da pressão sistólica e diastólica, assim como da frequência cardíaca.
- Apresenta alto-falante no braço do manequim que emite os 5 sons de Korotkoff que podem ser ativados e desativados.

Desfibrilação (tórax)

- Um dispositivo compensador de carga integrado reduz a força total de cada choque.
- Desfibrilação manual, semi-automática e automática.
- Monitorização do manequim em 4 posições de ECG e 2 locais de desfibrilação, conforme realizado em pacientes reais.
- Compatível com todos os modelos e marcas de desfibriladores e eletrocardiógrafos comerciais.

15 - Boneco de treinamento para medidas de reanimação cardiopulmonar avançado CPArlene – Nasco Life Forme (Continuação)

Simulador de ECG interativo

Este equipamento externo pode ser utilizado para praticar medidas de desfibrilação e de marca-passos diretamente aplicadas no manequim. (As medidas também podem ser praticadas sem o manequim).

Diferentes ritmos cardíacos podem ser gerados e visualizados num monitor de ECG (não incluído), para praticar o diagnóstico e a desfibrilação.

Todas as arritmias podem ser visualizadas nos modos adulto ou pediátrico. Desta maneira é possível escolher entre 34 ritmos diferentes.

As seguintes 6 arritmias estão disponíveis para praticar medidas de marca-passo: bradicardia sinusal, bradicardia nodal, bloqueio A-V de 2o grau tipo I, bloqueio A-V de 2o grau tipo II, bloqueio A-V de 2o grau tipo II com extra-sístoles ventriculares e bloqueio A-V de 3o grau.

A cardioversão é simulada através da desfibrilação aplicada no manequim com um desfibrilador manual, semi-automático ou automático.

As seguintes 11 arritmias encontram-se à disposição para

praticar medidas de desfibrilação: fibrilação ventricular, taquicardia ventricular (rápida), taquicardia ventricular (lenta), taquicardia ventricular (polimórfica), fibrilação atrial, flutter atrial, taquicardia sinusal, ritmo sinusal com extra-sístoles ventriculares, assistolia e ritmo sinusal normal. Uma luz de indicação acende nos seguintes casos: detecção de pulso de marca-passo, descarga do desfibrilador, modo de operação adulto, modo de operação pediátrico e bateria fraca.

O simulador possui uma função para economizar as baterias, sendo desligado automaticamente quando não utilizado.



16 - Mega Code Kelly Advanced

• Descrição: ALS Simulator é a reprodução de paciente tamanho adulto com distribuição natural de peso e articulado. É um produto realisticamente ideal para treinamento avançado de vias aéreas obstruídas e difíceis, terapia endovenosa, desfibrilação cardíaca, medida de pressão sanguínea não invasiva, ausculta e reconhecimento de sons cardíacos e pulmonares.

Dispõe do VitalSim que é uma tecnologia com controle remoto sem fio desenvolvido para atender às necessidades de simulação dos sinais vitais. A unidade que simula os sinais vitais interage com o manequim de forma a torná-lo o mais realístico possível através de simulações de ECG, sons, pressão arterial e pulso.

• Funções: Treinamento no manejo das vias aéreas difíceis, reconhecimento e exibição de ECG, desfibrilação, cardioversão sincronizada, verificação de pressões sanguíneas e ausculta, reconhecimento de uma variedade de sons cardíacos, respiratórios, intestinais e vocais, propicia o treinamento individual e em grupos.

• Quantidade: 2 manequins

Vias aéreas

- Inclinação da cabeça para trás ou gira 90°
- Pescoço tem pele substituível par prática de cricotireoidectomia.
- Permite a troca de pupilas para simular miose, midríase, anisocoria, além da normalidade
- Respiração espontânea
- Ventilação com dispositivo bolsa-válvula-máscara e tubos
- Inserção orofaríngea e nasofaríngea das vias aéreas
- Aplicação de Combitube
- Aplicação de LMA
- Intubação endotraquel
- Intubação nasotraqueal
- Intubação retrógrada
- Intubação por light wand
- Ventilação transtraqueal
- Cricotireoidectomia com agulha
- Cricotireoidectomia cirúrgica
- Língua manualmente inflável para simular via aérea obstruída
- Técnicas de aspiração
- Ausculta gástrica para verificar eficácia da intubação

16 - Mega Code Kelly Advanced (Continuação)

- Habilidades Circulatórias e Administração de Droga
 - Braço articulado com pele e sistema de veia substituível que permite infusão de terapias intravenosa periférica e cuidado do local.
 - Venopunção na fossa antecubital e dorso da mão
 - Local para injeções subcutânea e intramuscular
- Descompressão do Pneumotórax e inserção de tubo torácico
 - Local hemiclavicular bilateral para descompressão com agulha
 - Lado direito médio-axilar para descompressão com agulha
 - Inserção de tubo torácico em médio-axilar

Capacidades do VitalSim™

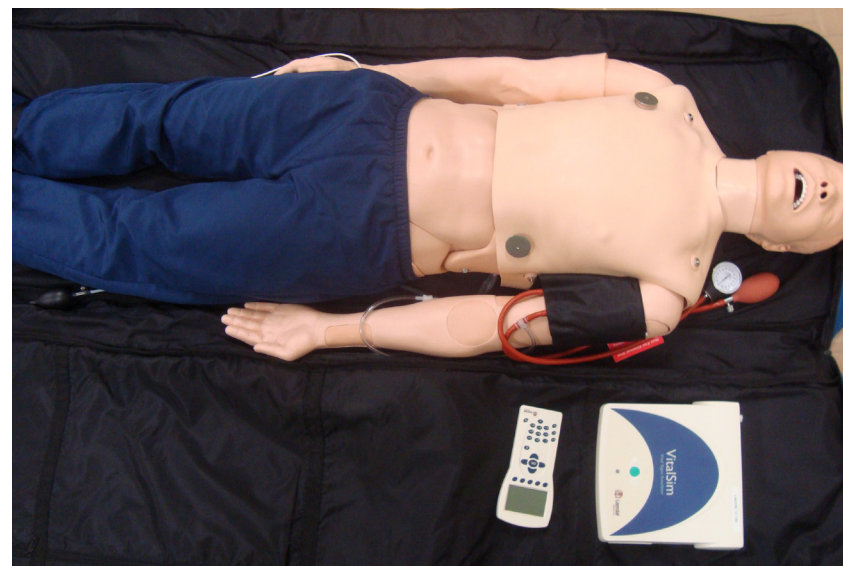
- Habilidades das Funções Cardíacas
 - Mais de 1400 ritmos cardíacos com pulso sincronizado permitindo aos alunos interpretar e intervirem usando desfibrilador, massagem cardíaca e administração de medicamentos.
 - Compressões do tórax manual
 - Ritmos de espera programáveis
 - Cenários pré-programados com treinamentos padrões

- Cenários adaptáveis e controlados em tempo real pelo instrutor para atingir as metas do estudo específico
- Compatível com monitores de ECG/ desfibriladores com 3 ou 4 derivações.
- Desfibrilação via cabo (mãos livres), ou pás manuais.
- Pressão sanguínea / Pulsos
 - Pulso carotídeo bilateral, pulso braquial e radial em braço de BP.
 - Pressão do pulso depende da seleção da pressão sanguínea e da posição anatômica
 - Pulsos sincronizam com ECG programável
 - Pressão sanguínea pode ser auscultada ou apalpada para medida de pressão sanguínea não invasiva.
 - Braço com pressão sanguínea com sons de Korotkoff sincronizado com ECG
 - Pressões sistólica e diastólica podem ser alteradas independentemente.

Catálogo - Emergência

16 - Mega Code Kelly Advanced (Continuação)

- Sons
 - Cardíacos sincronizados com ECG
 - Pulmonares direito e esquerda independentes
 - Intestinais normais ou anormais
 - Sons vocais, pré-programados ou gravados pelo usuário (microfone vendido separadamente).
 - Ajuste de volume independente
- Anotações / Função do Cenário
 - Opera com cenários pré-programados pelo usuário
 - Eventos Padrões e Customizados
 - PC editor de cenário pode ser usado pelo usuário para criar ou modificar os cenários.
 - Unidade de controle pode ser conectada ao PC usando um cabo de USB para:
 - Transferir e descrever os cenários.
 - Realizar download do relatório de registro de eventos para revisão e posterior avaliação do aluno.



Catálogo - Emergência

17 - Desfibrilador externo semi - automático

- Função: Treinamento no uso efetivo do desfibrilador semi-automático. Foi desenvolvido para simular um desfibrilador Heartstar FR tanto na aparência, manuseio e mensagem de voz, porém não fornece uma descarga real.
- Descrição: Dispõe de 10 cenários pré-programados que simulam distintas situações de uso de um desfibrilador e é comandado a distância por controle remoto. Funciona com pilhas.
- Kit de programação: muda o idioma, modifica vários parâmetros e permite criar 3 cenários personalizados.
- Quantidade: 9 (4 não registrados. Em manutenção.)



18 - “Besmed” Ressuscitador Manual- dispositivo bolsa-valva-máscara

- Função: Utilização para treinamento de ventilação na reanimação cardiopulmonar.
- Quantidade: 1



Catálogo - Emergência

19 - Ressuscitador Manual – dispositivo bolsa-valva-máscara

- Função: utilizado para ventilação na reanimação cardiopulmonar.
- Quantidade: 22 unidades (7 grandes, sendo 4 azuis, 2 amarelos, 1 verde e 1 transparente; 6 médios, sendo 3 azuis, 2 amarelos e 1 transparente; 6 pequenos, sendo 4 azuis e 2 amarelos) e 1 médio azul. 1 grande transparente colocado em bolsa específica. Obs: as amarelas não possuem reservatório.



20 - Máscara laríngea

- Função: utilização para manter via aérea pérvia definitiva.
- Quantidade: 9 unidades. Sendo 2 de tamanho 1,5; 3 de tamanho 2,5; 2 de tamanho 3; 2 de tamanho 4.



21 - Cânula de Guedel

- Função: treinamento para desobstrução de via aérea
- Quantidade: 10 unidades. 2 tamanho 5; 3 tamanho 4; 1 tamanho 3, 1 tamanho 2; 2 tamanho 1 e 1 tamanho 0.



Catálogo - Emergência

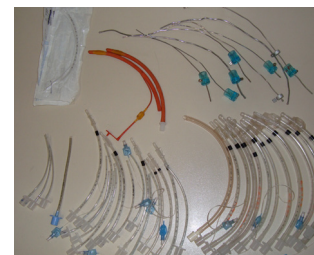
22 - Pocket mask

- Função: Para treinamento de ventilação boca máscara.
- Quantidade: 2. Uso adulto



23 - Tubos endotraqueais

- Função: Tubos de diversos tamanhos para realização de intubação. Alguns estão acompanhados de fio guia.
- Quantidade: 15 tubos pequenos, 10 tubos médios (2 no pacote), 12 tubos grandes, 2 laranjas e 8 fios guia.



24 - Máscara select a vent

- Função: Máscara com Sistema Venturi em vinil; conector ajustável com 6 diluidores de entrada de ar codificado por cores. Tubo de suprimento de O2.
- Quantidade: 3 (1 adulto e 2 pediátricos)

