

DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, s/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060



MANUAL



DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, s/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA (DTEP)

Diretor Técnico de Ensino e Pesquisa

Contra-Almirante (Md) Vicente GARCIA Ramos

Subdiretor Diretor Técnico de Ensino e Pesquisa

Capitão de Mar e Guerra (RM1) Osvaldo Peçanha CANINAS

Divisão de Ensino

Capitão de Fragata ANDRÉIA Medeiros de Resende

Subdivisão de Capacitação

Laboratório de Simulação Realística

SC. Esp. Ativ. Hosp. Camilla Costa França Cardoso

SC. Tec. Ativ. Hosp. Igor Ribeiro Oliveira

*“O maior inimigo conhecimento não é a ignorância, mas sim a ilusão de conhecimento”*

*Stephen Hawking*



## Sumário

2.	INTRODUÇÃO.....	6
3.	ESTRUTURA FÍSICA.....	7
4.	NORMATIZAÇÃO.....	7
4.1	Utilização dos Espaços e Equipamentos.....	7
4.1.1	Horário de Funcionamento.....	7
4.1.2	Agendamento.....	8
4.2	Regras para Utilização dos Laboratórios.....	8
4.3	Filmagens e Captura de Voz no LABSIM-HFA.....	11
5.	MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS.....	11
5.1	Limpeza e Conservação.....	11
5.1.1	Limpeza dos Manequins de Habilidades Básicas e Simuladores de Alta e Média Complexidade.....	11
5.1.2	Limpeza do Ambiente.....	12
6.	SIMULADORES E MANEQUINS.....	12
6.1	SIMMAN® ALS - LAERDAL.....	12
	Descrição do produto.....	13
6.1.1	Módulo de Trauma® - LAERDAL.....	13
	Descrição do produto.....	13
6.2	Manequim Bissexual Adulto com Órgãos Internos para Treino de Enfermagem com Intubação e Ostomia (habilidades básicas).....	14
	Descrição do produto.....	14
6.3	Manequim Bissexual Adulto com Órgãos Internos Avançado para habilidades de Enfermagem.....	15
	Descrição do produto.....	15
6.4	Simulador para Treino de Intubação Traqueal com Dispositivo de Controle.....	16
	Descrição do produto.....	16
6.5	Torso para Medidas de Reanimação: Adulto e Infantil com Sistema de Feedback.....	17
	Descrição do produto.....	17
6.6	Manequim Prestan® Adulto - com Monitor RCP.....	18
	Descrição do produto.....	18
6.7	Manequim de formação e prática RCP Prompt® - Infantil.....	19
	Descrição do produto.....	19
6.8	Manequim Prestan® Infantil - com Monitor RCP.....	19



Descrição do produto .....	20
6.9 Simulador de Pneumotórax ANAT ENF® .....	20
Descrição do produto .....	20
6.10 Torso Simulador Adulto para Acesso Central .....	21
Descrição do produto .....	21
6.11 Simulador de Acesso Vascular 05 vias Gphantom® .....	22
Descrição do produto .....	22
6.12 Simulador de traqueostomia ANAT ENF® .....	22
Descrição do produto .....	22
6.13 Simulador para Cateterização Bissexual com Dispositivo de Controle General Doctor® .....	23
Descrição do produto .....	23
6.14 Simulador para Treinamento de Injeção e Pressão Arterial .....	24
Descrição do produto .....	24
6.15 Braço Treino Punção Venosa e Injeção Intramuscular – Anatomic® .....	24
Descrição do produto .....	24
6.16 Simulador de Parto Normal com Sistema de Manivela – Anatomic® .....	25
Descrição do produto .....	25
6.17 Simulador Symbionix® GI Mentor – Simulador de Procedimentos Gastrointestinais Endoscópicos .....	26
Descrição do produto .....	26
6.18 Simulador Symbionix Angio Mentor™ Flex – Simulador de Procedimentos Endovasculares .....	27
Descrição do produto .....	27
6.19 Simulador Surgical Science LAPSIM – Simulador de Laparoscopia .....	28
Descrição do produto .....	28
7. INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS .....	29
8. EQUIPE RESPONSÁVEL .....	29
8.1 Técnico do Laboratório .....	29
8.1.1 Atribuições do Técnico do Laboratório de Simulação: .....	29
8.2 Coordenador do Laboratório .....	31
8.2.1 Atribuições do Coordenador do Laboratório de Habilidades e Simulação: .....	32
8.3 Docentes / Instrutores ou Monitores responsáveis pela Instrução .....	32
9. EMPRÉSTIMO DE MATERIAS .....	33
Anexo A – Agendamento por QR CODE .....	35



**DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP**  
**LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA**  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, S/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

Anexo B – Termo de Responsabilidade sob Uso dos Equipamentos e Simuladores.....	36
Anexo C – Prática Supervisionada .....	37
Anexo D – Termo de Uso de Imagens e Voz .....	38
Anexo E – Planejamento de Cenário.....	39
Anexo F – Formulário de Cautela.....	43



## 2. INTRODUÇÃO

A simulação realística é o mais avançado método de treinamento utilizado principalmente em atividades de risco, com o objetivo de aumentar a segurança dos processos. Ao utilizar a simulação realística, a experimentação de uma realidade clínica possibilita, ao discente, a aquisição de experiência e o desenvolvimento de habilidades e competências técnico-científicas em um ambiente controlado, onde ainda se podem cometer erros sem danos ao paciente. Ressalta-se que o uso da simulação realística, como uma metodologia alternativa de ensino, produz impactos significativos sobre a aprendizagem e a estruturação de uma modalidade de ensino, permitindo o vínculo estreito entre a teoria e a prática, proporcionando a aplicação da curva de aprendizado, contribuindo para o crescimento profissional (RAIOL, 2020).

Visando formação contemporânea, abrangente e permanente, o HFA disponibiliza, desde o ano de 2018, atividades em cenários de aprendizado destinados à educação permanente em saúde através de propostas de cenários que contemplam desde o treinamento de um procedimento ou habilidade específica, passando por simulações de alta fidelidade (*High-Fidelity Simulation*) utilizando manequins ou simuladores de alta tecnologia, até cenários complexos envolvendo tomadas de decisão e relações interpessoais. No conjunto, essas atividades proporcionam experiências voltadas ao desenvolvimento de capacidades técnicas, psicomotoras, cognitivas e afetivas.

Assim, os Laboratórios de Habilidades e Simulação da HFA tem como objetivo *fornecer ferramentas para a criação de cenários apropriados para a **educação permanente** segura e interativa dos **profissionais de saúde** da Instituição e colaborar com a **formação de futuros profissionais**, simulando situações com diversos graus de complexidade e esferas que envolvam o cuidado em saúde.*

---

Raiol IF, Lima FC de, Carneiro DRC, Moraes AC, Vasconcelos TS, Carvalho DNR de, et al. A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso. Rev enferm UFPE on line. 2020;14:e244111 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244111>)



### 3. ESTRUTURA FÍSICA

O Laboratório de Simulação Realística do Hospital das Forças Armadas (LABSIM-HFA) está localizado no prédio da Direção Técnica de Ensino e Pesquisa (DTEP) e é subordinado a Divisão de Ensino do HFA. Abrange área total de total de 84<sup>2</sup>, dividida em salas, algumas das quais com a possibilidade de múltiplos usos, outras com funções pré-definidas devido às instalações fixas de recursos multimídia e audiovisuais, além de áreas de armazenamento e conservação dos materiais. Tal espaço permite a ambientação simultânea dos mais variados cenários da prática assistencial de saúde, tais como consultório, enfermaria, sala de emergência, unidade de terapia intensiva, além de ambientes extra-hospitalares.

### 4. NORMATIZAÇÃO

#### 4.1 Utilização dos Espaços e Equipamentos

O Laboratório de Habilidades e Simulação do HFA é um conjunto de espaços destinados a atividades de ensino, focadas em atividades práticas, utilizados principalmente por profissionais de saúde e discentes do programa de residência médica dessa instituição de saúde.

Tem como objetivos:

- *fornecer espaços adequados às práticas, subsidiar diferentes disciplinas e introduzir os discentes em atividades práticas voltadas às habilidades profissionais.*
- *fornecer ferramentas para a criação de cenários apropriados para a educação permanente e continuada, segura e interativa dos profissionais de saúde da Instituição e colaborar com a formação de futuros profissionais, simulando situações com diversos graus de complexidade e esferas que envolvam o cuidado em saúde.*

##### 4.1.1 Horário de Funcionamento

O horário de funcionamento do laboratório é de segunda a sexta-feira das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas.



#### 4.1.2 Agendamento

As atividades eventuais envolvendo as dependências e acervo do laboratório devem ser, preferencialmente, programadas e agendadas com o mínimo de 48 horas através do formulário eletrônico *google forms*, acessado através do Qr Code (anexo A) ou através de HFA-Parte encaminhada pelo Sistema de Informações Eletrônica (SEI) encaminhada ao Laboratório de Simulação Realística (SST); ficando sujeito à disponibilidade de espaço físico e equipamentos no período solicitado.

A solicitação de material médico-hospitalar deverá ser feita com antecedência mínima de cinco (05) dias. Ficando sujeito à disponibilidade do LABSIM-HFA e da Central de Distribuição de Materiais Médicos-hospitalares do HFA.

As atividades de unidades curriculares que envolvam sistematicamente o Laboratório terão prioridade na reserva dos espaços.

#### 4.2 Regras para Utilização dos Laboratórios

Os espaços e materiais deverão ser utilizados respeitando-se condutas e boas práticas, em particular com civismo, sentido de organização e disciplina, desenvolvido com postura profissional, ajudando na preservação dos equipamentos e salas, de modo a garantir um bom ambiente de trabalho, propício ao aprendizado. Dessa forma:

- 4.2.1** Somente será permitido realização de atividades no LABSIM-HFA, envolvendo o uso dos Equipamentos e Simuladores, após aceite dos termos dispostos no formulário digital (anexo A) ou assinatura do Termo de Responsabilidade (anexo B).
- 4.2.2** O docente, instrutor ou monitor deverá se apresentar aos responsáveis pelo laboratório (coordenador ou técnicos do laboratório) antes de iniciar a sua atividade acadêmica.
- 4.2.3** As atividades práticas e educacionais devem ser feitas sempre acompanhadas pelo docente, instrutor ou monitor, ficando vedada a manipulação de qualquer material e equipamento sem supervisão ou autorização expressa dos professores e profissionais responsáveis pelo laboratório. Dessa forma, o docente, instrutor ou monitor é responsável pela presença e conduta dos discentes nas dependências dos Laboratórios.





- 4.2.4** É proibida a entrada ou permanência de pessoas não envolvidas nas atividades nos Laboratórios.
- 4.2.5** Como a maioria das atividades tem o objetivo de recriar o ambiente de trabalho, seguindo as normas da NR32 da Comissão Tripartite Permanente Nacional do Ministério da Saúde, fica proibido o uso de adornos tais como alianças, anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos pendulares, broches, *piercings* expostos, gravatas e crachás pendurados com cordão. Ainda é sugerido que, preferencialmente, durante as atividades práticas, indivíduos com cabelos longos mantenha-os presos.
- 4.2.6** É obrigatório o uso de jaleco ou uniforme apropriado em todas as atividades práticas nos Laboratórios. Além disso, é obrigatório o uso de calças e sapatos fechados. Dessa forma, fica proibido o uso de shorts, bermudas, saias curtas, sandálias e sapatos abertos.
- 4.2.7** É imprescindível o uso de Equipamentos de Proteção Individual como luvas, máscaras e gorros, como previamente definidos para cada uma das atividades individualmente.
- 4.2.8** É proibido o manuseio de manequins e simuladores sem o uso de luva de procedimento.
- 4.2.9** O descarte de luvas de procedimentos, máscaras cirúrgicas e materiais biológicos deverá ser realizado no cesto de lixo apropriado.
- 4.2.10** O descarte de materiais perfuro-cortantes deverão ser descartados na caixa coletora apropriada.
- 4.2.11** Devem ser obedecidas todas as instruções dos docentes, instrutores ou monitores e equipe técnica do Laboratório, objetivando a manutenção da segurança dos próprios indivíduos em treinamento e a preservação da integridade dos materiais e equipamentos.
- 4.2.12** É proibido o uso de celulares, notebooks, câmeras ou equipamentos eletrônicos individuais durante as atividades práticas nos Laboratórios, salvo a solicitação ou liberação prévia para uso pelo docente, instrutor ou monitor responsável pela atividade.
- 4.2.13** É proibida a filmagem ou fotografia dos espaços e atividades sem o conhecimento e a prévia autorização da Coordenação do Laboratório. Caso haja necessidade de realização de filmagens, vide item 3.3 deste manual.



- 4.2.14** É proibido a mudança da temperatura ambiente das salas dos laboratórios pelos discentes ou docentes sem a prévia autorização dos responsáveis pelo laboratório.
- 4.2.15** É proibido a abertura das janelas do laboratório sem a prévia anuência dos responsáveis pelo laboratório.
- 4.2.16** É obrigatório respeitar o direito de trabalho de todos, mantendo a ordem, disciplina e o mínimo ruído em todas as instalações e áreas contíguas: corredores, salas de aula e corredores de acesso.
- 4.2.17** É expressamente proibido o consumo de qualquer tipo de alimento, líquido ou sólido, nos Laboratórios, assim como é proibido fumar nas dependências dos Laboratórios.
- 4.2.18** É dever do usuário e responsabilidade dos docentes, instrutores ou monitores zelar pela limpeza, organização, conservação e uso correto dos materiais e equipamentos. Ao final de cada atividade os usuários devem deixar a sala limpa e organizada.
- 4.2.19** É proibida a retirada ou mudança de sala de todo e qualquer tipo de material ou equipamento dos Laboratório Simulação Realística do HFA sem o conhecimento e a prévia autorização da Coordenação ou Técnico dos Laboratório.
- 4.2.20** É proibida a introdução de equipamentos externos sem o conhecimento e a prévia autorização da Coordenação ou Técnicos dos Laboratórios.
- 4.2.21** Os materiais e/ou equipamentos e pertences dos docentes, instrutores ou monitores e dos discentes não poderão ser alocados nas dependências relacionadas à Seção, mesmo que provisoriamente. Logo, os profissionais do LABSIM-HFA não serão responsáveis por qualquer material e/ou equipamentos e pertences de terceiros.
- 4.2.22** Em caso de dano ou problema de funcionamento de material ou equipamento do LABSIM-HFA, o usuário deve informar imediatamente aos responsáveis pelo laboratório.
- 4.2.23** As salas estão equipadas com vídeo-vigilância, fato de conhecimento e anuência por parte de todos os usuários do Laboratório de Simulação Realística. Em situações de furto ou dano ao material por uso indevido, serão instauradas sindicâncias e processos disciplinares, segundo as normas da Instituição. O responsável por danos aos equipamentos ou materiais dos Laboratórios por uso indevido responde pelos custos decorrentes do conserto e/ou substituição do material danificado.



- 4.2.24** O término das atividades nos laboratórios deverá ser informado pelos docentes, instrutores ou monitores envolvidos, à equipe técnica, de modo que os espaços sejam vistoriados e os equipamentos devidamente desligados pelos mesmos e entregue a ficha de presença devidamente preenchida (Anexo C).
- 4.2.25** É imperativo a entrega da lista de presença da atividade prática supervisionada desenvolvida nas dependências do LABSIM-HFA.
- 4.2.26** Qualquer descumprimento às normas de uso do Laboratório de Habilidades e Simulação torna o usuário sujeito a punições definidas por lei.

### 4.3 Filmagens e Captura de Voz no LABSIM-HFA

Nos casos em que as atividades práticas laboratoriais envolverem a captura e divulgação de imagem e voz (em formato impresso e/ou em mídias eletrônicas), o responsável pela atividade deverá orientar os participantes a preencherem um Termo de Uso de Imagens e Voz (impresso próprio – ANEXO D). Dessa forma, assume a responsabilidade pela posse e divulgação do material produzido. O material deverá ser utilizado exclusivamente para fins institucionais, fazendo referência que se trata do espaço físico e dos simuladores/equipamentos do LABSIM-HFA, e para qualquer utilização de outra natureza o responsável deverá realizar consulta prévia aos envolvidos.

## 5. MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS

Aos técnicos do LABSIM-HFA cabe a tentativa local de reparo e, em caso de impossibilidade, informar aos Coordenadores do LABSIM-HFA para solicitarem a manutenção junto ao setor e/ou empresa responsável ou solicitar orçamento de reparo às empresas fornecedoras.

### 5.1 Limpeza e Conservação

#### 5.1.1 Limpeza dos Manequins de Habilidades Básicas e Simuladores de Alta e Média Complexidade

- a) Deverá ser feita semanalmente e após o uso.



- b) A limpeza externa dos manequins deverá ser feita com água e sabão neutro, quando necessário utilizar espuma desinfetante à base de quaternário de amônio.
- c) Entalcar os manequins após a limpeza externa.
- d) Remover fuidos internos e outros líquidos de acordo com as normas específicas de cada manequim.

### 5.1.2 Limpeza do Ambiente

- a) Os laboratorios deverão ser limpos diariamente pelo serviço de higienização terceirizado.
- b) Todo o ambiente deverá ser higienizado após as aulas práticas.
- c) Os equipamentos deverão ser higienizados pelos servidores do laboratório com álcool 70% ou espuma desinfetante quaternária.
- d) Nos ambiente onde os simuladores e manequins são permanentes, não utilizar vassouras ou espanadores de pó.

## 6. SIMULADORES E MANEQUINS

O LAB-SIM-HFA, atualmente dispõe de uma ampla variedade de simuladores e manequins para realização de atividades educação permanente em saúde.

### 6.1 SIMMAN® ALS - LAERDAL





## Descrição do produto

O SimMan ALS é um simulador de treinamento interativo realístico para a simulação de ampla variedade de habilidades clínicas e de primeiros socorros em emergências pré-hospitalares e intra-hospitalares da avaliação da cena até a gestão para o atendimento.

O SimMan ALS pode ser utilizado para reforçar as competências em:

- treinamento de ACLS da *American Heart Association*;
- Gerenciamento das vias aéreas;
- Avaliação da Respiração;
- Palpação e Ausculta;
- Interpretação de ECG;
- Desfibrilação;
- Propedêutica e Semiologia entre outros.

### 6.1.1 Módulo de Trauma® - LAERDAL



## Descrição do produto

O conjunto de módulos de traumas pode ser adicionado aos manequins para realismo no suporte à vida em traumas e cenários de primeiros socorros no salvamento de vidas.



## 6.2 Manequim Bissexual Adulto com Órgãos Internos para Treino de Enfermagem com Intubação e Ostomia (habilidades básicas)



### Descrição do produto

Manequim adulto bissexual, medindo aproximadamente 1,70m, com órgãos internos (coração, pulmões, estômago, intestino e bexiga urinária). Apresenta traços anatômicos realísticos da região do tórax, como: clavícula, osso esterno, costelas, linha mamilar e em sua parte posterior evidencia traços da escapula e coluna vertebral. O modelo tem movimento de hiperextensão e flexão da cabeça, abertura mandibular, estrutura interna da cavidade oral, sendo observado: arcada dentária, língua, palato, úvula, glote e cordas vocais que se estendem na parte interna conectando a traquéia aos pulmões, e o esôfago ao estômago. Os membros superiores e inferiores apresentam movimentos articulares, dispendo de almofadas bilaterais nas regiões do músculo deltóide e músculo vasto lateral da coxa; região do glúteo e ventroglútea (Hochstetter) para treino de aplicação de injeção intramuscular e administração de soluções. Apresenta sistema de veias na região do antebraço e dorso da mão (braço direito e esquerdo) para punção venosa, administração de soluções e coleta de sangue. Parte da região abdominal é removível, com ostomia, evidenciado intestino e bexiga urinária. Os órgãos genitais masculino e feminino são intercambiáveis.



### 6.3 Manequim Bissexual Adulto com Órgãos Internos Avançado para habilidades de Enfermagem



#### Descrição do produto

O manequim adulto bissexual avançado possui as características do manequim bissexual para habilidades básicas, acrescidos de módulo eletrônico para aferição de pressão arterial, suporte para conexão à ventilação mecânica e via aérea avançada.



## 6.4 Simulador para Treino de Intubação Traqueal com Dispositivo de Controle



### Descrição do produto

Simulador de intubação adulto com características anatômicas realísticas, cavidade oral com dentes, língua, traqueia, esôfago, pulmões e estômago. Modelo desenvolvido para treinamento de intubação orotraqueal, dispõe de gerenciador eletrônico com sistema de luzes e alerta sonoro, indicando se o procedimento foi feito corretamente ou não. Com movimento de abertura da boca e extensão da cabeça, o modelo oferece aos praticantes uma sensação realista durante o treino;

O modelo permite:

- Avaliação das pupilas em estado de midríase e miose;
- Treino de intubação orotraqueal, com alerta sonoro e luminoso de advertência;
- Ventilação com uso de ressuscitador manual, com visualização da expansão dos pulmões;
- Visualização da expansão do estômago com alerta luminoso e sonoro, quando a ventilação for feita incorretamente.





## 6.5 Torso para Medidas de Reanimação: Adulto e Infantil com Sistema de Feedback



### Descrição do produto

O manequim torso para prática de medidas de reanimação no ensino individual ou em grupo com sistema de feedback, de acordo com as normas da *American Heart Association* (2019). O sistema de feedback oferece ao discente e docente informações quanto à qualidade da compressão torácica (velocidade, profundidade e quantidade) e da ventilação ofertada através do ressuscitador manual.



## 6.6 Manequim Prestan® Adulto - com Monitor RCP



### Descrição do produto

Manequim de RCP simples com escudo higiênico de vias aéreas/face. Para uso com alunos individuais usando a via aérea sanitária / escudo facial ou para múltiplos alunos use com escudo facial filtrado opcional para evitar infecções. O tronco tem uma função de indicação incorporada para profundidade de compressão e taxa de compressão. A profundidade de compressão correta é indicada por um som de "clique" audível, a taxa de compressão é indicada por uma exibição de luz multicolorida. Até 60 compressões por minuto, uma luz vermelha acende-se, acima da luz muda para laranja. Se o aluno atingir 80 compressões por minuto, isto é indicado por uma luz verde. Atingir 100 compressões por minuto é indicado por duas luzes verdes, o que significa que a taxa de compressão está ok. Se o aluno abrandar, as cores retornam às anteriores. Se a profundidade de compressão não for suficiente, as luzes são imediatamente desligadas e uma luz vermelha pisca.



DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, s/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

## 6.7 Manequim de formação e prática RCP Prompt® - Infantil



### Descrição do produto

Estes manequins com qualidade profissional são projetados para atender aos critérios da American Heart Association para manequim de características desejáveis. O design abrangente permite praticar a manobra de Heimlich, RCP e respiração boca-a-boca. Marcas anatomicamente realistas (maçã de Adão, artérias carótidas, umbigo, caixa torácica, entalhe no peito) facilita a aprendizagem da correta colocação das mãos para a verificação de pulso, realizar compressões torácicas, e muito mais.

## 6.8 Manequim Prestan® Infantil - com Monitor RCP





## Descrição do produto

Este manequim pediátrico é indicado para treinamento de RCP básico, possui monitor que indica a qualidade das compressões, click de compressão para avaliar a profundidade. Braços e pernas articuláveis, permite manobra de elevação do queixo para abertura das vias aéreas e manobra de desengasgo.

Atende as Diretrizes AHA 2019 através de luzes sinalizadoras que indicam as compressões corretas, entre 100 e 120 por minuto. Possui ainda um sistema de gerenciamento de *feedback* das compressões com: frequência, profundidade e posicionamento correto das mãos.

### 6.9 Simulador de Pneumotórax ANAT ENF®



## Descrição do produto

O modelo é um meio torso de um adulto. Com forma realista e anatomia real do tórax, o modelo fornece uma ferramenta prática de treinamento para o ensino clínico. É adequado para demonstrar e praticar o tratamento de pacientes com pneumotórax.



## 6.10 Torso Simulador Adulto para Acesso Central



### Descrição do produto

O modelo foi concebido para a área de medicina de emergência como também para cursos de medidas ACLS e ATLS e pode ser utilizado para praticar as técnicas de canulação intravenosa central. Devido à representação detalhada das estruturas anatômicas do simulador, as técnicas de palpação correspondem às realizadas num paciente real. A fossa jugular “recua” durante a palpação; o músculo esternocleidomastóide, a clavícula e o tecido conjuntivo são palpáveis. Entre os vasos sanguíneos internos destacam-se a veia subclávia, as veias jugulares interna e externa e a artéria carótida.



### 6.11 Simulador de Acesso Vascular 05 vias Gphantom®



#### Descrição do produto

Simulador de acesso vascular. O Simulador Gphantom possui estruturas que simulam veias e artéria para treinamento de acesso guiado por ultrassom adulto ou pediátrico.

### 6.12 Simulador de traqueostomia ANAT ENF®



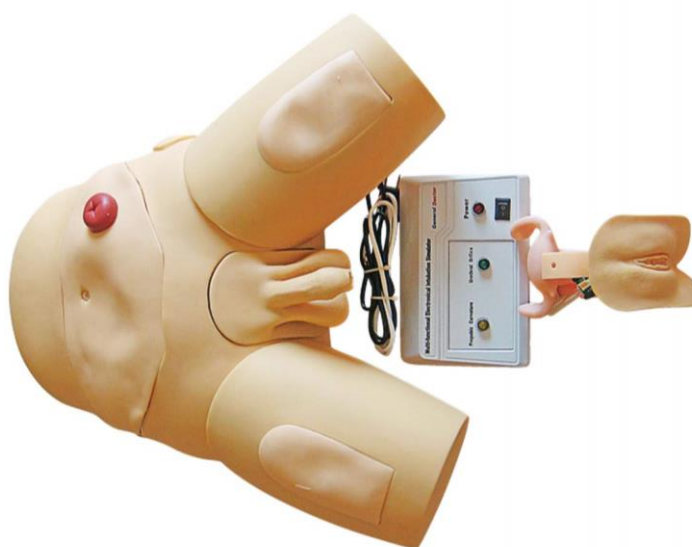
#### Descrição do produto

Simulador traqueostomia portátil. Modelo confeccionado em resina emborrachada. Foi concebido para praticar a técnica necessária para realizar uma traqueostomia de emergência.



Modelo permite simular a posição dorsal o pescoço que se estende. Pode ser utilizados por várias incisões, sendo corte longitudinal , corte transversal, forma em U invertido e punção Cricotireoitomia.

### 6.13 Simulador para Cateterização Bissexual com Dispositivo de Controle General Doctor®



#### Descrição do produto

O modelo permite o treino de passagem de sonda vesical com órgão masculino e feminino intercambiáveis, injeção intramuscular e cuidados com a ostomia. Acompanha dispositivo eletrônico que orienta o usuário quando o procedimento está sendo executado de maneira correta com alarme sonoro e visual através de LEDs. Permite simular a inserção do cateter através da uretra e expulsão da urina automaticamente. Possui bexiga em material elástico que comporta até 410 ml de urina artificial. Permite ainda o treinamento de habilidades de enfermagem como: Injeção intramuscular vasto lateral e glúteo. Cuidados com a Ostomia.



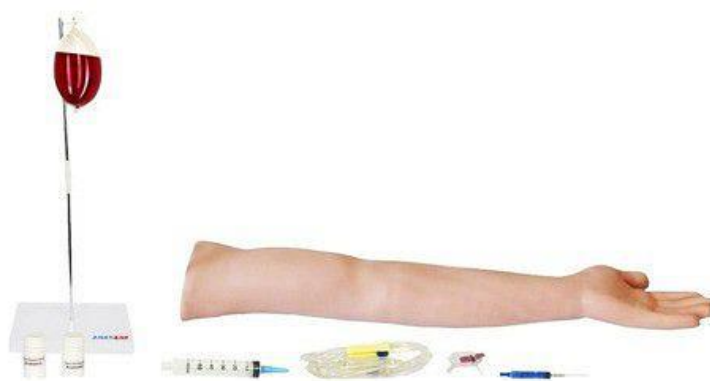
## 6.14 Simulador para Treinamento de Injeção e Pressão Arterial

### Descrição do produto



Este modelo é adequado para o treinamento de profissionais da medicina e enfermagem no aprimoramento das técnicas de aferição da pressão arterial e para a administração de medicamentos.

## 6.15 Braço Treino Punção Venosa e Injeção Intramuscular – Anatomic<sup>®</sup>



### Descrição do produto

Simulador de braço adulto com características anatômicas realísticas, evidencia veias periféricas do antebraço e dorso da mão para treino de injeção endovenosa; dispõe de músculo deltoide para treino de aplicação de injeção intramuscular. Simulador ideal para treinamentos de médicos e profissionais de enfermagem.





## 6.16 Simulador de Parto Normal com Sistema de Manivela – Anatomic®



### Descrição do produto

Simulador de parto normal apresenta estrutura anatômica da região abdominal e pélvica feminina com feto. Possui abertura lateral e sistema a manivela para demonstração dos movimentos fetais durante o nascimento. Este simulador é ideal para ensino e demonstração em escolas de nível médio e técnico na área da saúde, faculdades de medicina e enfermagem. Confeccionado em PVC e poli elastômero.



## 6.17 Simulador Symbionix® GI Mentor – Simulador de Procedimentos Gastrointestinais Endoscópicos



### Descrição do produto

O GI Mentor™ é o simulador padrão ouro para o treinamento de procedimentos gastrointestinais endoscópicos superiores e inferiores, oferecendo uma biblioteca abrangente de módulos com mais de 120 tarefas e casos virtuais de pacientes. O simulador oferece múltiplas oportunidades de treinamento com casos reais de pacientes, oferecendo cenários realistas de situações clínicas, que vão desde procedimentos diagnósticos fundamentais a procedimentos avançados de ERCP e ultrassom endoscópico.

O Colonoscópio e o Duodenoscópio Originais foram personalizados para fornecer simulação realista, incluindo sensações táteis e várias ferramentas endoscópicas. O GI Mentor oferece um excelente ambiente para a prática de procedimentos clínicos de maneira segura e realista.

A plataforma GI-BRONCH Mentor oferece um sistema combinado para o treinamento de endoscopia G e broncoscopia flexível.



## 6.18 Simulador Sionix Angio Mentor™ Flex – Simulador de Procedimentos Endovasculares



### Descrição do produto

O ANGIO Mentor Flex é uma solução de treinamento ultra portátil que fornece simulação realista e sensação tátil de um procedimento real. A biblioteca inteira pode ser operada em qualquer um dos sistemas, incluindo 19 módulos de procedimento diferentes, cada um oferecendo uma variedade de cenários de treinamento para procedimentos endovasculares e intervenções coronarianas.

O Módulo de intervenção coronária transradial apresenta uma variedade de anatomias e cenários desafiadores para angiografia coronária e intervenção usando a abordagem transradial, como subclávia tortuosa, alça braquial, revascularização do miocárdio e muito mais. O módulo treina os médicos na seleção de equipamentos e técnicas adequadas, bem como na negociação de complicações, como espasmo e perfuração.



## 6.19 Simulador Surgical Science LAPSIM – Simulador de Laparoscopia



### Descrição do produto

O LapSim é o mais eficaz simulador para treinamento de habilidades laparoscópicas. É composto pelo software Haptic Simulation que oferece uma tecnologia avançada de feedback de força, combinada com gráficos poderosos, uma experiência de treinamento totalmente envolvente.

#### Tecnologia de Feedback Tátil

- A mais recente tecnologia de feedback tátil oferece uma experiência real de treinamento onde os residentes podem dominar a coordenação mão-olho e habilidades psicomotoras, e desenvolver destreza manual precisa.
- O console projetado ergonomicamente totalmente integrado fornece uma experiência de usuário intuitiva e contínua.

Possui ainda um ambiente eficaz voltado para metas que ajuda os residentes a aprender e a se manter motivados.



## 7. INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS

O Laboratório de Simulação Realística do HFA possui uma variedade de simuladores com alta tecnologia e manequins para treinamentos de habilidades básicas e avançadas, possibilitando a criação de diversos cenários para treinamento multiprofissional. Havendo a necessidade de aquisição de novos equipamentos, deve ser encaminhado ao Núcleo de Avaliação em Tecnologia em Saúde do HFA (NATS/HFA) o Documento de Formalização de Demanda – DFD, disposto no Sistema SEI, para que seja feito um estudo técnico preliminar a fim de verificar a viabilidade da incorporação de novas tecnologias em saúde.

## 8. EQUIPE RESPONSÁVEL

São todos os profissionais diretamente envolvidos diariamente ou eventualmente em alguma atividade no Laboratório de Simulação Realística do HFA. A saber: técnico do laboratório, coordenador do laboratório, docentes e responsável técnico.

### 8.1 Técnico do Laboratório

São técnicos dos laboratórios profissionais de saúde, preferencialmente Profissionais de Enfermagem, capacitados em simulação realística, através de cursos realizados por entidades certificadoras com notório saber na área. Quando Técnicos de Enfermagem, exercem suas atividades sob a supervisão de um Enfermeiro.

Os técnicos de laboratório deverão ser capacitados minimamente em

- Instrutor em simulação;
- Programação de cenários;
- Técnicas de *moulage*;
- Urgência e Emergência ou UTI.
- Suporte Avançado de Vida (se possuir qualificação acadêmica).

#### 8.1.1 Atribuições do Técnico do Laboratório de Simulação:

- Organização, supervisão e direcionamento das atividades dos Laboratórios, bem como limpeza e manutenção dos mesmos;



- Organização e preparo do material para o desenvolvimento das atividades práticas, dentro das diversas técnicas desenvolvidas, seleção dos materiais pertinentes, controle de sua retirada e utilização;
- Auxílio na aplicação de avaliações;
- Orientações quanto à correta utilização dos materiais e recursos dos Laboratórios;
- Exigência do cumprimento das normas do Laboratório, orientando ou informando aos Coordenadores quando do descumprimento das mesmas;
- Manutenção do acervo e material permanente dos Laboratórios;
- Organizar, verificar, repor e conservar todo material e/ou equipamento pertencente ao laboratório;
- Controlar a entrada e saída de qualquer tipo de material e/ou equipamento do laboratório;
- Orientar os usuários para a utilização do laboratório e dos materiais;
- Ter postura ética e relacionar-se respeitosamente com os discentes, docentes, monitores, servidores técnicos e todos que lá exercem suas atividades;
- Manter em ordem as dependências do laboratório e providenciar a limpeza do mesmo, junto à empresa responsável por este serviço;
- Preparar com antecedência os materiais para as aulas ou provas práticas especificadas no protocolo de atividades práticas;
- Realizar coleta de materiais biológicos e/ou manusear materiais biológicos (peças anatômicas humanas ou de animais) que serão utilizados em treinamentos;
- Lavar, guardar e encaminhar os materiais e/ou equipamentos médico-hospitalares utilizados em aulas, provas e estudos práticos;
- Organizar o laboratório recolocando os materiais em seus devidos lugares após as atividades práticas;
- Efetuar pedido de material quando houver necessidade, com o aval do (a) coordenador (a) do laboratório;
- Comunicar à Coordenação do laboratório qualquer dano, total ou parcial, dos materiais permanentes em impresso próprio;



- Solicitar ao coordenador (a) do laboratório compra de material para reposição de material de consumo utilizado no laboratório, bem como pedido de manutenção local e dos equipamentos quando houver necessidade;
- Agendar e reservar as salas de aula do laboratório para as atividades práticas solicitadas pelos docentes ou responsável técnico;
- Elaborar escala e agendamento do horário de estudo para os alunos da graduação;
- Registrar as atividades realizadas diariamente e enviar relatório mensal para a coordenação do laboratório;
- Zelar pela ordem e manutenção do laboratório;
- Não permitir que servidores técnicos de outros setores, que não tenham nenhum tipo de relação com o laboratório, e/ou terceiros permaneçam no recinto;
- Cumprir e zelar pelo cumprimento das normas e rotinas do laboratório.

## 8.2 Coordenador do Laboratório

São coordenadores dos laboratórios profissionais de saúde, preferencialmente médicos e/ou enfermeiros, capacitados em simulação realística, através de cursos realizado por entidades certificadoras com notório saber na área.

Os coordenadores de laboratório deverão ser capacitados minimamente em:

- Instrutor em simulação;
- Curso avançado de Simulação;
- Programação de cenários;
- Técnicas de *moulage*;
- Suporte Avançado de Vida;
- Especialização *latu sensu* em Urgência e Emergência ou UTI e Docência do Ensino Superior.



### 8.2.1 Atribuições do Coordenador do Laboratório de Habilidades e Simulação:

- Coordenar e desenvolver os programas de utilização do laboratório junto à Subdivisão de Capacitação, Divisão de Ensino do HFA e Direção Técnica de Saúde;
- Auxiliar os docentes ou responsáveis técnicos na elaboração do Planejamento de Cenário;
- Pesquisar novos equipamentos, materiais e programas a serem implantados no laboratório;
- Solicitar a compra de materiais, simuladores, equipamentos;
- Solicitar a aquisição de contratos de manutenção e/ou serviços não ofertados pelo HFA;
- Cumprir e zelar pelo cumprimento das normas e rotinas do laboratório;
- Apoiar os discentes nos estudos e orientá-los a procurar o docente em caso de dúvidas técnicas procedimentais e propedêuticas;
- Acompanhar, se necessário, o docente e os discentes durante as aulas no laboratório;
- Realizar as atividades dos Técnicos do Laboratório de Simulação, na ausência e/ou impedimento dele;
- Supervisionar as atividades dos Técnicos do Laboratório de Simulação;
- Enviar relatório mensal para a Subdivisão de Capacitação e para a Divisão de Ensino do HFA;
- Cumprir e zelar pelo cumprimento das normas e rotinas do laboratório.

### 8.3 Docentes / Instrutores ou Monitores responsáveis pela Instrução

São os profissionais de saúde habilitados ou qualificados para realização de atividades andragógicas de forma rotineira ou eventual no LABSIM-HFA. Sendo da competência deles:

- Agendar suas aulas práticas com antecedência mínima de quarenta e oito horas, para que o material necessário seja providenciado. As reservas feitas em prazo inferior ao





estipulado só serão atendidas se houver disponibilidade de sala, horário e material;

Solicitar material médico-hospitalar com antecedência mínima de cinco dias;

- Caso o docente ou responsável técnico for realizar simulações de alta fidelidade (*High-Fidelity Simulation*), deve encaminhar com antecedência mínima de 7 dias o Planejamento de Cenário (Anexo E);
- Zelar pela ordem e manutenção do laboratório;
- Não permitir que os discentes executem atividades de forma diferente da que foi orientada e/ou atividade que não foi solicitada no protocolo de aula prática;
- Não permitir o ingresso no laboratório de qualquer discente que não esteja com jaleco, trajado adequadamente e sem EPI para as atividades programadas;
- Instruir e motivar os discentes a manterem o laboratório em ordem logo após o término das atividades;
- Orientar os discentes quanto ao descarte correto dos materiais;
- Atualizar-se sobre materiais e equipamentos existentes no laboratório;
- Ter postura ética e relacionar-se respeitosamente com os discentes, demais docentes, monitores, técnicos do laboratórios e todos que lá exercem suas atividades;
- Entregar ao técnico ou coordenadores do LABSIM-HFA a lista de presença dos discentes com assinatura e carimbo do responsável pela atividade;
- Cumprir e zelar pelo cumprimento das normas e rotinas do laboratório.

## 9. EMPRÉSTIMO DE MATERIAS

O empréstimo de materiais, equipamentos, simuladores e manequins seguirá as seguintes regras:

- I. O material permanente do laboratório poderá ser emprestado para aos docentes, instrutores ou monitores do quadro efetivo do HFA mediante solicitação prévia à Divisão de Ensino e Coordenação do laboratório que checará à disponibilidade;



DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, S/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

- II. O responsável pelo recolhimento e devolução do material será o docente, instrutor ou monitor solicitante;
- III. O período de empréstimo será avaliado de acordo com a justificativa para fins de utilização do equipamento;
- IV. A devolução deverá ocorrer no prazo determinado, devendo estar nas mesmas condições que foi recebido pelo solicitante;
- V. Para todo material permanente retirado do laboratório deverá ser preenchido o formulário de cautela (Anexo E) e assinado pelo responsável pela solicitação;
- VI. O empréstimo de materiais do laboratório a outras entidades e organizações militares deverá ser autorizado pela Divisão de Ensino com a prévia autorização do detentor direto da carga, que verificará a viabilidade e disponibilidade.

Elaborado por

Equipe Centro de Simulação Realística

Aprovado por

Divisão de Ensino do Hospital das Forças Armadas



DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, s/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

## Anexo A – Agendamento por QR CODE



<https://forms.gle/qvn9KVH1bm8wacCH8>



## Anexo B – Termo de Responsabilidade sob Uso dos Equipamentos e Simuladores

Pelo presente TERMO DE RESPONSABILIDADE que entre si celebram, de um lado a Direção Técnica de Ensino e Pesquisa/DTEP, e do outro o Instrutor e/ou Instituição de Ensino e/ou Saúde que o representa, consoante com as Normas de Utilização e Conservação do Patrimônio Público, bem como as regras de utilização do Laboratório de Simulação Realística do HFA, assumo responsabilidade pelo uso dos equipamentos e/ou simuladores utilizados na instrução e/ou aula prática. Assumo também a responsabilidade de promover aos discentes o uso das regras de biossegurança nas dependências do laboratório como: uso de máscara cirúrgica, luvas de procedimento quando for manusear os equipamentos, avental ou jaleco, higienização das mãos com água e sabão ou álcool gel ao entrar do laboratório e regras para utilização dos equipamentos.

Brasília, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

---

Docente/Instrutor:

Matrícula/CPF:





## Anexo D – Termo de Uso de Imagens e Voz

Neste ato, eu, \_\_\_\_\_,  
nacionalidade \_\_\_\_\_ estado civil \_\_\_\_\_,  
Portador da Cédula de Identidade RG nº \_\_\_\_\_,  
Inscrito no CPF sob nº \_\_\_\_\_, residente à  
Av/Rua \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_  
Cidade de \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_.

AUTORIZO o uso de minha imagem e voz em todo e qualquer material entre fotos, vídeos e documentos, para ser utilizada em campanhas promocionais e institucionais, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); folder de apresentação; anúncios em revistas e jornais de circulação científica; home page, facebook, instagram e outros do gênero; cartazes; back-light; mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros) com referência ao Centro de Simulação Realística do Hospital das Forças Armadas LABSIM-HFA. Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem e voz ou a qualquer outro.



## Anexo E – Planejamento de Cenário

<b>1. TEMA DO CENÁRIO</b>	
<b>2. PÚBLICO ALVO</b>	
<b>3. PRÉ-REQUISITOS (LEITURA/HABILIDADE PRÉVIA EM UM PROCEDIMENTO ESPECÍFICO):</b>	
<b>4. Nº DE DISCENTE NO GRUPO</b>	<b>5. Nº DE DISCENTES POR ESTAÇÃO</b>
<b>6. DURAÇÃO APROXIMADA DA ESTAÇÃO</b>	<b>7. DURAÇÃO APROXIMADA DO DEBRIEFING</b>
<b>8. DOCENTE</b>	
<b>9. LABORATÓRIO A SER UTILIZADO</b>	
<b>10. COMPETÊNCIAS GERAIS (ADMINISTRAÇÃO DE SITUAÇÕES COMPLEXAS) A SEREM DESENVOLVIDAS</b>	
<b>11. HABILIDADES ESPECÍFICAS (PROCEDIMENTOS / MANOBRAS) A SEREM DESENVOLVIDAS:</b>	
<b>12. OBJETIVO PRINCIPAL DO TREINAMENTO:</b>	
<b>13. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS/ESPECÍFICOS DO TREINAMENTO:</b>	



**14. DESCRIÇÃO DO CENÁRIO** (PACTUAÇÃO/AMBIENTAÇÃO/DEFINIÇÃO DOS PAPÉIS NO CENÁRIO/DESCRIÇÃO DO CASO A SER FEITA NO INÍCIO DO CENÁRIO PARA OS DISCENTES):

**15. INSTRUÇÕES PARA UM ATOR OU ALUNO QUE EVENTUALMENTE COMPORÁ O CENÁRIO** (SENECESSÁRIO):

**16. DESCRIÇÃO DETALHADA DO CENÁRIO / EVOLUÇÃO DO CASO** (PARA O PROFESSOR):

**DADOS DO CASO**

**NOME DO PACIENTE:**

**IDADE:**

**QUEIXA PRINCIPAL DA CONSULTA E DURAÇÃO DOS SINTOMAS:**

**CONDIÇÕES NA CHEGADA DO PACIENTE:**

**HÁBITOS E VÍCIOS:**

**HISTORICO DE SAÚDE:**

**MEDICAÇÕES DE USO CONTÍNUO:**

**ALERGIAS:**

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**







DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, S/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

<b>MATERIAL A SER UTILIZADO NO CENÁRIO:</b>
<b>REFERENCIAL TEÓRICO:</b>
<b>CENÁRIO ELABORADO POR:</b>



DIREÇÃO TÉCNICA DE ENSINO E PESQUISA - DTEP  
LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA  
ESTRADA DO CONTORNO DO BOSQUE, S/Nº. CEP 70.603-900 - BRASÍLIA, DF.  
TELEFONE: (61) 39662060

## Anexo F – Formulário de Cautela

Eu, \_\_\_\_\_ (nome completo do recebedor), \_\_\_\_\_  
(posto ou graduação, se for militar), documento de identidade nº \_\_\_\_\_, expedido pelo(a)  
\_\_\_\_\_ recebi do Laboratório de Simulação Realística do HFA (LABSIM-HFA), o material abaixo  
relacionado, o qual permanecerá sob a minha guarda e responsabilidade, comprometendo-me a restituí-  
lo, nas mesmas condições em que o recebi.

Nº Patrimônio	Equipamento	Observações

### Recebedor

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

### LABSIM-HFA

\_\_\_\_\_  
Detentor direto ou indireto