

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

PV – ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE VISEU

CADERNO DE ENCARGOS

**CONSULTA PRÉVIA
N.º 2/ESSV/2020**

**Fornecimento de Modelos/Simuladores Pedagógicos para os Laboratórios de
Práticas da ESSV do Politécnico de Viseu.**

**Politécnico de Viseu
Escola Superior de Saúde de Viseu
Rua Dom João Crisóstomo Gomes de Almeida, n.º 102
3500-843 Viseu
Telefone n.º 232419100
Email: essvgeral@essv.ipv.pt**

**novembro
2020**

Índice

Capítulo I - Disposições gerais

Clausula 1.^a - Objeto

Clausula 2.^a - Contrato

Clausula 3.^a – Alterações ao contrato

Clausula 4.^a - Prazo

Capítulo II - Obrigações contratuais

Clausula 5.^a - Obrigações principais do fornecedor

Clausula 6.^a – Conformidade e operacionalidade dos bens

Clausula 7.^a – Prestação de fornecimento objeto do contrato

Clausula 8.^a – Inspeção e testes

Clausula 9.^a – Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

Clausula 10.^a – Aceitação do fornecimento

Clausula 11.^a – Garantia técnica

Clausula 12.^a – Objeto do dever de sigilo

Clausula 13.^a – Preço contratual

Clausula 14.^a – Condições de pagamento

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Clausula 15.^a – Penalidades contratuais

Clausula 16.^a – Força maior

Clausula 17.^a – Resolução por parte do contratante público

Clausula 18.^a – Resolução do contrato por iniciativa do adjudicatário

Capítulo IV - Projetos de investigação e desenvolvimento

Clausula 19.^a – Obrigação de elaborar projetos de investigação e desenvolvimento

Clausula 20.^a – Acessoriedade do contrato de projeto de investigação e desenvolvimento

Capítulo V - Caução e seguros

Clausula 21.^a – Execução da caução

Clausula 22.^a – Seguros

Capítulo VI - Resolução de litígios

Clausula 23.^a – Foro competente

Capítulo VII - Disposições finais

Clausula 24.^a – Subcontratação e cessão da posição contratual

Clausula 25.^a – Comunicações e notificações

Clausula 26.^a – Contagem de prazos

Clausula 27.^a – Legislação aplicável

CONSULTA PRÉVIA N.º 2/ESSV/2020 – Fornecimento de modelos/simuladores pedagógicos para os laboratórios de práticas da ESSV do Politécnico de Viseu.

Capítulo I
Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Objeto do concurso

1 - O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal o fornecimento de modelos/simuladores pedagógicos para a ESSV do Politécnico de Viseu, de acordo com a memória descritiva e a legislação vigente.

2 – Equipamento: conforme descrito no mapa de quantidades:

Quantidade	Descrição
2	Manequim de Adulto de treinamento de RCP com tablet
1	Equipamento AED com manequim de Ressuscitação Cardiopulmonar
1	RCP Pediátrico e Simulador de Cuidados Traumáticos, 1 ano
1	Manequim para RCP, recém-nascido
1	Simulador de paciente 1 ano
4	Estetoscópio para Ensino
2	Simulador de Hemiplegia tamanho M
1	Simulador para cateterização feminino
1	Simulador para cateterização masculino

Cláusula 2.ª

Contrato

1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- c) O presente Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

4 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

5 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Alterações ao contrato

1 - Qualquer alteração contratual deverá constar de documento escrito assinado por

ambas as partes e produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.

2 - A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração;

3 - O contrato pode ser alterado por:

- a) Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
- b) Decisão judicial ou arbitral;
- c) Razões de interesse público.

4 - A alteração do contrato não pode conduzir à modificação de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

Cláusula 4.ª

Prazo

1 - O contrato mantém-se em vigor a partir da data da sua celebração até ao fim do prazo de garantia dos bens, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2 - O prazo máximo de entrega dos bens é de **80 (oitenta) dias seguidos** após a assinatura do contrato e o envio da requisição.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do fornecedor

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do fornecedor

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens.

Cláusula 6.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1 - O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.

2 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de ser utilizado para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário.

3 - É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

4 - O fornecedor é responsável perante o Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde por qualquer degradação, defeito ou discrepância do bem objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 7.ª

Prestação de fornecimento objeto do contrato

1 - O fornecimento objeto do contrato deve ser efetuado no prazo constante da proposta adjudicada na Escola Superior de Saúde, sita na Rua Dom João Crisóstomo Gomes de Almeida, n.º 102 - 3500-843 Viseu

2 - O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato todos os documentos em língua portuguesa se existirem, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.

3 - Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento do mesmo, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

4 - Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega, são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 8.ª

Inspeção e testes

Finalizado o fornecimento objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 3 dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos bens, com vista a verificar, respetivamente, se o mesmo corresponde ao estabelecido no presente caderno de encargos e se reúne as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no mesmo documento e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 - No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no anexo convite ao presente caderno de encargos, o Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde deve disso informar, por escrito, ao fornecedor.

2 – No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade do bem e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3 - Após a realização da reparação ou substituição necessária pelo fornecedor, no prazo respetivo, o Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 10.ª

Aceitação do fornecimento

1 - Caso os testes a que se refere a Cláusula 8.ª comprovem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na memória descritiva ao presente caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 15 dias a contar do final dos testes, um auto de aceitação, assinado pelo representante do Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde.

2 - Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde, bem como do risco de deterioração ou perecimento do mesmo, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

3 - A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na memória descritiva ao presente caderno de encargos.

Cláusula 11.ª

Garantia técnica

1 - Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de **2 anos** a contar da data da assinatura do auto de recepção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na memória descritiva ao presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do fornecimento.

2 - Quando o Politécnico de Viseu tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos de reparação ou substituição imediata.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 12.ª

Objeto do dever de sigilo

1 - O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Politécnico de Viseu – Escola Superior de Saúde, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2 - A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3 - Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que fossem

comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Secção II

Obrigações do Instituto Politécnico de Viseu

Cláusula 13.ª

Preço contratual

1 – Pelo fornecimento do equipamento objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a Escola Superior de Saúde do Politécnico de Viseu deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta de preços adjudicada, o qual não pode exceder o montante total de 12.700,00€ (doze mil e setecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

1.1 - O preço a que se refere o n.º 1 é para o fornecimento e instalação do equipamento.

2 - Os preços referidos no número anterior incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos a transportes, alojamentos, refeições, instalações, deslocação de meios humanos, equipamentos e materiais necessários para uma adequada prestação, armazenamento, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14.ª

Condições de pagamento

1 - As quantias devidas pelo Politécnico de Viseu, nos termos das cláusulas anteriores, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção pelo Politécnico de Viseu da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.

2 - Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens e seu bom funcionamento dos objetos do contrato e a assinatura do auto de aceitação respetivo.

3 - Em caso de discordância por parte do Politécnico de Viseu, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4 - Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura será paga através de transferência bancária, ou outro meio que se achar conveniente.

5 - O Politécnico de Viseu, está obrigado ao pagamento de juros moratórios pelo atraso nos pagamentos das faturas aceites, no período correspondente à mora, nos termos do disposto no art.º 806.º do Código Civil.

6 – Se existir a aplicação de penalidades por incumprimento contratual do adjudicatário, o valor apurado será descontado na fatura.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.ª

Penalidades contratuais

1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Politécnico de Viseu pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

$P = V \times A / 50$; em que P corresponde ao montante da penalidade; V é igual ao valor total do fornecimento e, A é o número de dias em atraso na entrega da totalidade dos equipamentos previstos após o prazo contratado. O respetivo valor acumulado não pode exceder 20% do preço contratual.

2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, o Politécnico de Viseu pode exigir-lhe uma pena pecuniária até ao valor do preço contratual.

3 - Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior é deduzida a importância paga pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente ao contrato cujo atraso na respetiva realização tenha determinado a resolução do contrato.

4 - Na determinação da gravidade do incumprimento, o Politécnico de Viseu tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

5 - O Politécnico de Viseu pode compensar o pagamento devido ao abrigo do contrato com a pena pecuniária devida nos termos da presente cláusula.

6 - As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Politécnico de Viseu exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.ª

Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaíam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços

de normas legais;

- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte, no prazo máximo de 24 horas, com exceção das que forem do domínio público.

5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso na entrega do equipamento, conforme proposta do adjudicatário.

2 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.

Cláusula 18.^a

Resolução do contrato por iniciativa do adjudicatário

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 dias.

2 - O direito de resolução é exercido por via judicial ou por arbitragem.

3 - Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao Politécnico de Viseu, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4 - Com a resolução do contrato nos termos dos números anteriores cessam todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Capítulo IV

Projetos de investigação e desenvolvimento

Cláusula 19.^a

Obrigação de elaborar projetos de investigação e desenvolvimento

Não aplicável.

Cláusula 20.^a

Acessoriedade do contrato de projeto de investigação e desenvolvimento

Não aplicável.

Capítulo V

Caução e seguros

Cláusula 21.^a

Execução da caução

Não aplicável.

Cláusula 22.^a

Seguros

Não aplicável.

Capítulo VI

Resolução de litígios

Cláusula 23.^a

Foro competente

Sem prejuízo do disposto no n.º 2 da cláusula 18.^a, para resolução dos litígios por via judicial decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Viseu.

Capítulo VII

Disposições finais

Cláusula 24.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 25.^a

Comunicações e notificações

1 — Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2 — Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 26.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 27.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Presidente da Escola Superior de Saúde de Viseu

DANIEL MARQUES DA SILVA

Assinado de forma digital por DANIEL MARQUES DA SILVA
DN: c=PT, o=Cartão de Cidadão, ou=Assinatura Qualificada do Cidadão, ou=Cidadão
Português, sn=MARQUES DA SILVA, givenName=DANIEL, serialNumber=BI038537648,
cn=DANIEL MARQUES DA SILVA
Dados: 2020.11.18 10:03:42 Z

Especificações Técnicas

Manequim de Adulto de treinamento de RCP com tablet

O manequim de treinamento de RCP deve permitir que os instrutores e profissionais de saúde meçam, monitorizem e analisem o desempenho de RCP. O manequim deve de ajudar os instrutores a aumentar a eficácia e eficiência nos seus cursos de RCP conectando-se ao aplicativo no tablet para acompanhar o desempenho do RCP e fornecer o feedback objetivo levando ao treinamento de RCP de qualidade. O manequim também deve permitir que os alunos vejam e monitorizem o seu próprio desempenho em tempo real com a visualização do aluno no aplicativo. As luzes LED localizadas no pescoço do manequim devem de fornecer o feedback do RCP direto e indicar os parâmetros de compressão corretos (profundidade, liberação e taxa).

O aplicativo deve de ser de fácil utilização e permitir que o instrutor e os alunos avaliem o desempenho do RCP em tempo real. O desempenho dos alunos deve de ser testado podendo os resultados serem salvos para posterior análise e esclarecimento.

Feedback de qualidade sobre o CPR:

Profundidade de compressão

Taxa de compressão

Fração de compressão

Liberação completa do peito

Colocação correta das mãos

Impulso da mandíbula e controle de inclinação da cabeça

Volume de ventilação apropriado

Principais recursos de treinamento:

Feedback de RCP de qualidade com histórico de debriefing

Boca a boca e ventilação boca a nariz

Ventilação com protetor facial, máscara de bolso e BVM

Elevação do tórax com ventilação adequada

Controle da desobstrução adequada das vias aéreas

Pulsos carotídeos

Capacidade de treinamento de colocação de eletrodos de AED

Aplicativo gratuito disponível no Google Play e iOS

Manequim sólido para um treinamento eficaz:

Fabricado com material extremamente durável e livre de látex

Máscaras faciais e bolsas pulmonares devem de poder ser trocadas facilmente sem ferramentas

Fácil de limpar com sistema higiênico de vias aéreas

Funciona silenciosamente com uso eficiente de energia e bateria recarregável

Conexão WiFi estável e interface de aplicativo intuitiva

Bolsa de transporte prática com tapete de treinamento para prática confortável

Atualize agora e equipe seus cursos com manequins de treinamento de RCP com feedback direto para cumprir as diretrizes da AHA. CPRLilly PRO + atende aos requisitos de feedback direto e RCP de qualidade nas diretrizes da AHA:

"O dispositivo de feedback diretivo instrumentado mede a taxa de compressão, profundidade, posição da mão, recuo e fração de compressão torácica e

fornece feedback visual ou de áudio em tempo real (ou ambos) sobre estes habilidades críticas de RCP. ”

O equipamento deve ser constituído por:

1 manequim de treinamento de RCP, 1 comprimido, 1 carregador e bateria, 4 máscaras faciais inferiores, 25 bolsas de garganta, 12 adaptadores de AED-Pad, 1 bolsa de transporte com tapete de treinamento

Equipamento AED com manequim de Ressuscitação Cardiopulmonar

Neste equipamento o instrutor deve de poder selecionar a partir de quatro cenários de treino, permitindo formação manual e formação tipo mãos-livres. Uma vez selecionado o cenário, o instrutor avaliará o aluno relativamente a atos e respostas apropriadas.

O Manequim de Ressuscitação Cardiopulmonar deve de ser feito de espuma de poliuretano recoberta com vinil para um toque ""humano"".

Entre as suas características deve de possuir: torso mais longo para pressões abdominais realistas, inclinação realista da cabeça e elevação do queixo para abertura das vias aéreas.

Tem de poder ser facilmente manipulado para simular de forma bastante real a obstrução das vias aéreas ou situações de asfixia; desenho simples de pulmões/vias aéreas, eliminando a necessidade de limpeza.

Tem de incluir três unidades boca/nariz e três sistemas descartáveis pulmão/vias aéreas, bolsa de transporte em nylon e almofadas para joelhos, o equipamento tem de incluir blocos e conjuntos de elétrodos reutilizáveis, pilha de 9V e instruções operacionais.

Deve fornecer cenários em AHA:

- Fornecer mensagens auditivas e por escrito em inglês
- Cabos para blocos de treino ligados à unidade
- Ajuste de volume
- Ecrã LCD para mensagens escritas
- Indicação de bateria fraca
- Alimentação por pilha de 9V

RCP Pediátrico e Simulador de Cuidados Traumáticos, 1 ano

Um RCP e simulador de cuidados traumáticos com uma representação precisa de uma criança de um ano. O torso superior do simulador deve ter pulmões em tamanho real, coração e costelas, moldados em vinil suave. O simulador deve ter disponível 4 configurações.

Características:

- Cabeça e maxilar totalmente articulados com dentes e língua
- Vias respiratórias individuais descartáveis
- Via respiratória bloqueada quando a cabeça é avançada
- Caixa torácica facilmente acessível com costelas, pulmões e coração moldados
- Subida realista do tórax
- Quatro pontos de pulso arterial
- Pele da cara suave e realista com cabelo moldado

- Olhos abertos e fechados em cavidades do olho realistas para objetivos oftálmicos
- Um olho normal e um olho dilatado
- Prática regular ou colete RCP
- Fato de exercício
- Saco de transporte de nylon adaptado
- Manual de instruções

Manequim para RCP, recém-nascido

Este modelo de uma criança recém-nascida tem de possuir um corpo leve e resistente forrado de espuma, sem peças quebráveis no seu interior.

O modelo deve de apresentar as seguintes características:

- Pontos de orientação anatômicos, como mamilos, processo xifoide e ângulo epigástrico
- Máscaras para boca/nariz facilmente substituíveis
- Vias respiratórias descartáveis com válvulas unidirecionais
- Bolsa de transporte

	Manequim para RCP
Idade	recém-nascido
RCP	✓
Vias aéreas descartáveis	✓
Bolsa de transporte	✓

Simulador de paciente 1 ano

O simulador de uma criança de 1 ano de idade. O manequim tem de ser de corpo inteiro com juntas articuladas e pele macia e realista tem de ter recursos de RCP por meio da inclinação da cabeça e do queixo. Deve permitir procedimentos de gestão de vias aéreas como intubação nasogástrica oral/nasal ou aspiração gástrica. Tem de possuir locais de injeção intramuscular, lavagem/gavagem ou canal auditivo simulado.

Simulador de RCP	Simulador de paciente
Idade	1 ano
Marcações anatômicas de RCP e órgãos internos realistas	✓
Elevação do tórax	✓

Veia femoral e pulso braquial	✓
Pulso poplíteo	✓
Intubação endotraqueal oral/nasal	✓
Braço de IV e IO	✓
Estomas para exercícios de ileostomia, colostomia e suprapúbico	✓
Genitália intercambiável e cateterização	✓
Cuidados com a traqueostomia e colocação de sonda G	✓
Administração de enema	✓
Colocação de supositórios retais	✓
Bolsa de transporte	incluída

Estetoscópio para Ensino

O professor e o aluno têm de poder monitorizar os sons cardíacos simultaneamente. O equipamento deve ter uma excelente amplificação do coração e dos sons de Korotkov.

Simulador de Hemiplegia tamanho M

O simulador de hemiplegia tem de incluir fato principal com manga, sapatos antiderrapantes (direito e esquerdo), bengala dobrável, equipamento de pulso, equipamento de joelho, equipamento de tornozelo e bolsa de armazenamento. A jaqueta tem de ser lavável. O equipamento tem de permitir a sua utilização do lado direito e esquerdo, e deve possuir cinto para se ajustar.

Simulador para cateterização feminino

Permite identificar as estruturas anatómicas

- feminino (lábios separáveis com meato uretral e abertura vaginal: afastamento dos grandes lábio e identificação do meato urinário)

Permite introdução, posicionamento e a remoção da sonda vesical

Identificar o globo vesical (compressão manual da bexiga)

O simulador tem de ser entregue com uma mala de transporte rígida, lubrificante, cateter e guia de ensino.

Simulador para cateterização masculino

Permite identificar as estruturas anatómicas

- masculino (pênis flácido e prepúcio permite colocar o pênis na posição perpendicular ao corpo e retração do prepúcio)

Permite introdução, posicionamento e a remoção da sonda vesical

Identificar o globo vesical (compressão manual da bexiga)

O simulador tem de ser entregue com uma mala de transporte rígida, lubrificante, cateter de silicone e manual de instruções.