

ÍNDICE

PARTE I	3
CLÁUSULAS JURÍDICAS	3
CLÁUSULA 1ª OBJETO DO CONTRATO	3
CLÁUSULA 2ª CONTRATO	3
CLÁUSULA 3ª PRAZO DO(S) CONTRATO(S)	4
CLÁUSULA 4ª OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO(S) COCONTRATANTE(S)	4
CLÁUSULA 5ª DESEMPENHO AMBIENTAL	6
CLÁUSULA 6ª POLÍTICA ANTIFRAUDE	6
CLÁUSULA 7ª CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS	7
CLÁUSULA 8ª ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO	7
CLÁUSULA 9ª INSPEÇÃO E TESTES DOS BENS ENTREGUES	7
CLÁUSULA 10ª INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS	8
CLÁUSULA 11ª ACEITAÇÃO DOS BENS	8
CLÁUSULA 12ª GARANTIA TÉCNICA	8
CLÁUSULA 13ª GARANTIA DE CONTINUIDADE DE FABRICO E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DE HARDWARE E SOFTWARE	9
CLÁUSULA 14ª LOCAL E CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO DOS BENS	9
CLÁUSULA 15ª PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS	9
CLÁUSULA 17ª PREÇO CONTRATUAL	10
CLÁUSULA 18ª REVISÃO/ ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS	11
CLÁUSULA 19ª CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	11
CLÁUSULA 20ª RESPONSABILIDADES	12
CLÁUSULA 21ª FORÇA MAIOR	12
CLÁUSULA 22ª PENALIDADES CONTRATUAIS	13
CLÁUSULA 23ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO	14
CLÁUSULA 24ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE	14
CLÁUSULA 25ª SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	14
CLÁUSULA 26ª COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES	14
CLÁUSULA 27ª FORO COMPETENTE	14
CLÁUSULA 28ª DESIGNAÇÃO DOS GESTORES DO(S) CONTRATO(S) E ACOMPANHAMENTO	14
CLÁUSULA 29ª LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	15
PARTE II	16
CLÁUSULAS TÉCNICAS	16

CLÁUSULA 30ª CARACTERÍSTICAS GERAIS	16
CLÁUSULA 31ª QUANTIDADES	16
CLÁUSULA 32ª CUMPRIMENTO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DE DESEMPENHO E DEMAIS REQUISITOS DOS BENS PROPOSTOS ...	17
CLÁUSULA 33ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 1 – SIMULADORES ESPÉCIES PECUÁRIAS	18
CLÁUSULA 34ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 2 – SIMULADORES ADMINISTRAÇÃO / SUTURAS	20
CLÁUSULA 35ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 3 – MODELOS DE TREINO DE VIAS DE ADMINISTRAÇÃO.....	25
CLÁUSULA 36ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 4 – MODELOS DE TREINO DE COLHEITA DE SANGUE NO CÃO.....	26
CLÁUSULA 37ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 5 – MODELOS DE TREINO DE TÉCNICAS DE ENTUBAÇÃO NO CÃO.....	27
CLÁUSULA 38ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 6 – MODELOS DE TREINO DE TÉCNICAS IMAGIOLÓGICAS	28
CLÁUSULA 39ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 7 – SIMULADORES DE REANIMAÇÃO	29
CLÁUSULA 40ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 8 – SIMULADORES DE TERIOGENOLOGIA	31
CLÁUSULA 41ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 9 – SIMULADORES DE ESPÉCIES MENOS COMUNS	33
CLÁUSULA 42ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 10 – SIMULADOR DE ABELHA.....	34
CLÁUSULA 43ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 11 – MODELOS DE SIMULAÇÃO DE ECOGRAFIA AVANÇADA	34
CLÁUSULA 44ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 12 – MODELOS DE VÍDEO DE ABORDAGEM DA VIA AÉREA	37
CLÁUSULA 45ª MARCA E PROVENIÊNCIA DE FABRICO.....	38

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

CLÁUSULA 1ª OBJETO DO CONTRATO

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas jurídicas, bem como as especificações técnicas, a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal **a aquisição de modelos de simulação Veterinária (Lab SIMVet) e simuladores para as aulas Mestrado Integrado em Medicina (MIM) para o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS).**
2. O procedimento desdobra-se nos lotes que se seguem:
 - Lote 1: Simuladores Espécies Pecuárias
 - Lote 2: Simuladores Administração / Suturas
 - Lote 3: Modelos de treino de vias de administração
 - Lote 4: Modelos de treino de colheita de sangue no cão
 - Lote 5: Modelos de treino de técnicas de entubação no cão
 - Lote 6: Modelos de treino de técnicas imagiológicas
 - Lote 7: Simuladores de reanimação
 - Lote 8: Simuladores de teriogenologia
 - Lote 9: Simuladores de espécies menos comuns
 - Lote 10: Simulador de abelha
 - Lote 11: Modelos de simulação de ecografia avançada
 - Lote 12: Equipamento de vídeo de abordagem da via aérea

CLÁUSULA 2ª 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.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. O contrato integra ainda o Código de Boa Conduta para a Prevenção e Combate ao Assédio e Discriminação da U. Porto:

https://sigarra.up.pt/spup/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1015464&pct_parametros=pv_unidade=764&pct_grupo=35873#35873

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 3ª PRAZO DO(S) CONTRATO(S)

1. O(s) contrato(s) produz(em) efeitos na data da sua assinatura digital e mantêm-se em vigor até à entrega dos bens ao contraente público 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, **devendo o fornecimento ocorrer no prazo máximo de 90 dias.**
2. O contrato extingue-se atingido o seu termo ou o preço contratual.
3. Caso seja atingido o termo e não seja atingido o preço contratual, o prazo de execução pode ser prorrogado por iniciativa do contraente publico, procedendo-se à respetiva modificação objetiva.
4. O prazo previsto no n.º 1 da presente cláusula pode ser prorrogado por um período de 1 (um) mês, caso venham a ser requisitados bens ainda na vigência do contrato, mas cuja execução, atendendo aos prazos definidos no contrato, se verifique que ultrapassará o prazo de vigência inicialmente definido, sem que daqui possa decorrer aumento do preço contratual máximo, em cumprimento do disposto no capítulo V do Título I da Parte III do Código dos Contratos Públicos.
5. A prorrogação prevista nos números anteriores não pode determinar que o contrato tenha um prazo de execução superior ao prazo de execução prevista do projeto ou, no limite, um prazo superior a 3 anos.
6. Caso seja atingido o termo referido no número um e não seja atingido o montante referido na cláusula do preço contratual, o cocontratante não terá direito a qualquer indemnização.

CLÁUSULA 4ª OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO(S) COCONTRATANTE(S)

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração dos contratos decorrem para o(s) cocontratante(s) as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de entrega e instalação dos bens identificados na sua proposta;
 - b. Obrigação de formação;
 - c. Obrigação de garantia dos bens;
 - d. Obrigação de continuidade de fabrico;
 - e. Cumprimento do prazo de entrega;

-
- f. O pagamento de quaisquer impostos, taxas, direitos de qualquer natureza ou outros encargos exigidos pelas autoridades competentes e relativos à execução do contrato nos territórios do país ou países do fornecedor, dos seus subcontratados ou de passagem em transporte;
- g. Obter as autorizações e efetuar o pagamento de quaisquer emolumentos exigidos pelas autoridades competentes relativamente ao cumprimento das obrigações que impendem sobre o cocontratante no âmbito do contrato;
- h. Assegurar a realização de todas as diligências necessárias ou convenientes à obtenção de quaisquer licenças de exportação e de importação exigidas pelos países envolvidos na execução do contrato e a estas respeitantes, bem como o pagamento das taxas ou demais encargos a que houver lugar;
- i. Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
- j. Garantir a proteção e segurança da informação sobre as pessoas singulares, em concreto que o tratamento no âmbito da prestação dos serviços, objeto do contrato, ocorrerá em estrita observância de todas as disposições pertinentes de direito nacional e europeu que protegem os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares, em particular o seu direito à proteção da vida privada no que diz respeito ao tratamento dos seus dados pessoais;
- k. Cumprir o disposto no Código de Boa Conduta para a Prevenção e Combate ao Assédio e Discriminação no Trabalho da Universidade do Porto cumprindo os princípios e o compromisso de não tolerância ao assédio assumido pela U. Porto. Disponível no link:
- https://sigarra.up.pt/spup/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1015464&pct_parametros=pv_unidade=764&pct_grupo=35873#35873
- l. Assegurar o cumprimento das especificações técnicas gerais quanto à emissão da fatura eletrónica, conforme disposto na clausula referente às condições de pagamento, cumprindo a obrigação de identificar o n.º da nota de encomenda e do n.º de compromisso;
- m. Garantir a implementação de medidas técnicas de segurança adequadas à confidencialidade e à integridade da informação tratada;
2. Constituem ainda obrigações do cocontratante:
- a. Recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo;
- b. Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, factos que tornem total ou parcialmente impossível a entrega dos bens objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado;
- c. Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do contraente público;

- d. Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - e. Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
 - f. Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato;
 - g. Respeitar as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional;
 - h. Garantir condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a identificação de perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores que exercem funções nas instalações do contraente público, e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho.
3. A título acessório, todas as comunicações, atas, e demais documentos elaborados pelo cocontratante, devem ser integralmente redigidos em português ou inglês, entregues em suporte de papel e digital, neste último caso em formato editável, incluindo a relativas aos produtos intermédios, respeitando as especificações técnicas do presente caderno de encargos.

CLÁUSULA 5ª DESEMPENHO AMBIENTAL

1. O(s) cocontratante(s) deve(m) garantir as melhores práticas ambientais por forma a incluir as medidas necessárias a fim de assegurar a proteção do ar, da água, do solo, e de prevenir ou reduzir a poluição sonora, a produção de resíduos e o consumo energético, com o objetivo de alcançar um nível elevado de proteção do ambiente e minimizar os impactos ambientais.
2. O cocontratante deve igualmente garantir o correto encaminhamento dos eventuais resíduos produzidos no decorrer da execução do contrato, respeitando as boas práticas ambientais previstas na legislação em vigor.

CLÁUSULA 6ª POLÍTICA ANTIFRAUDE

Nos termos exarados na Política Antifraude, o contraente público exige que os intervenientes internos, bem como o(s) cocontratante(s) e os seus colaboradores, atuem com honestidade e integridade, garantindo que as suas atividades, interesses e comportamentos não conflituam com essas obrigações e, independentemente da sua posição, reportem todas as suspeitas de fraude.

CLÁUSULA 7ª CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

1. O(s) cocontratante(s) obriga(m)-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nas especificações técnicas, anexas, ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
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 cocontratante é responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

CLÁUSULA 8ª ENTREGA DOS BENS OBJETO DO CONTRATO

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues até ao prazo máximo de 90 dias a contar da data da assinatura do contrato.
2. O(s) cocontratante(s) obriga(m)-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa ou inglesa, 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 dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o cocontratante.
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(s) cocontratante(s).

CLÁUSULA 9ª INSPEÇÃO E TESTES DOS BENS ENTREGUES

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ela designado, procede, no prazo de cinco dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades, e se reúnem as características e requisitos técnicos e operacionais definidos nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase de realização de testes, o cocontratante deve prestar ao contraente público, ou aos terceiros por si designados, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar, durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
3. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do(s) cocontratante(s).

CLÁUSULA 10ª INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens 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 nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, o contraente público deve disso informar, por escrito, o(s) cocontratante(s).
2. No caso previsto no número anterior, o(s) cocontratante(s) deve(m) proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo contraente público, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo(s) cocontratante(s), no prazo respetivo, o contraente público procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

CLÁUSULA 11ª ACEITAÇÃO DOS BENS

1. Caso os testes a que se refere a Cláusula 9ª comprovem a total operacionalidade dos bens 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 nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de dois dias a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do cocontratante e do contraente público.
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 contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o cocontratante.
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 nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos.

CLÁUSULA 12ª 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(s) cocontratante(s) garante(m) os bens objeto do contrato, **pelo prazo mínimo de três anos a contar da data de entrega dos bens**, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos nas especificações técnicas, anexas ao presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o contraente público tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o cocontratante, para efeitos da respetiva reparação.

3. A necessidade de reparação ou substituição previstas na presente cláusula serão comunicadas pelo contraente público ao cocontratante, que no prazo máximo de 48 horas deve responder à notificação, indicando data de reparação ou substituição integral do equipamento, cujo prazo não poderá ultrapassar os 15 dias após a comunicação da necessidade. Na impossibilidade da reparação ou substituição em 15 dias deverá ser colocado um equipamento, com características iguais ou similares.

CLÁUSULA 13ª GARANTIA DE CONTINUIDADE DE FABRICO E ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DE HARDWARE E SOFTWARE

1. O(s) cocontratante(s) deve(m) assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo estimado de vida útil dos bens, de acordo com as regras de amortização contabilística aplicáveis.
2. Todos os upgrades de firmware e software deverão estar incluídos, sem qualquer tipo de custo, durante a vigência do período de garantia.

CLÁUSULA 14ª LOCAL E CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO DOS BENS

1. A entrega dos equipamentos relativos aos lotes 1 a 10 será efetuada nas instalações do ICBAS, sitas na Rua Jorge Viterbo Ferreira, 228, 4050-313 Porto, Portugal. A entrega será realizada sob supervisão e orientação da equipa técnica do ICBAS, devendo ser realizado contacto nas 48h previas à data da entrega.
2. A entrega dos equipamentos relativos aos lotes 11 e 12, será efetuada, no Centro Biomédico de Simulação, localizado no Piso 4 do Largo Professor Abel Salazar, nº2, (porta lateral ao lado do Instituto de Medicina Legal do Porto) 4099-003 Porto, Portugal, e transportadas e instaladas nas instalações do Centro de Simulação, localizado no local anteriormente referido, sob supervisão e orientação da equipa técnica do ICBAS, devendo ser realizado contacto nas 48h previas à data da entrega.

CLÁUSULA 15ª PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

O cocontratante obriga-se a dar cumprimento à legislação sobre Proteção de Dados, designadamente ao estabelecido no Regulamento Geral de Proteção de Dados e Lei de Execução do Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovada pela Lei nº 58/2019, de 08 de agosto, aceitando regular esta questão em acordo de tratamento de dados, caso seja considerado necessário, acordo esse que ficará a constar em anexo ao contrato e que dele fará parte integrante.

CLÁUSULA 16ª OBJETO DO DEVER DE SIGILO

1. O(s) cocontratante(s) deve(m) guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público 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 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 cocontratante de serviços 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.
4. O(s) cocontratante(s) deverá(ão) guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

CLÁUSULA 17ª PREÇO CONTRATUAL

1. Pela aquisição de bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público obriga-se a pagar ao(s) cocontratante(s) o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior não pode, em qualquer caso, ser superior aos montantes que se seguem para cada lote do procedimento no prazo máximo de vigência admitido (valores sem revisão de preços e sem IVA).
 - a) **Lote 1 – Simuladores Espécies Pecuárias:** 69.613,63 € (sessenta e nove mil, seiscentos e treze euros e sessenta e três cêntimos) + IVA;
 - b) **Lote 2 – Simuladores Administração / Suturas:** 12.180,30 € (doze mil, cento e oitenta euros e trinta cêntimos) + IVA;
 - c) **Lote 3 – Modelos de treino de vias de administração:** 1.665,00 € (mil, seiscentos e sessenta e cinco euros) + IVA;
 - d) **Lote 4 – Modelos de treino de colheita de sangue no cão:** 826,19 € (oitocentos e vinte e seis euros e dezanove cêntimos) + IVA
 - e) **Lote 5 – Modelos de treino de técnicas de entubação no cão:** 6.082,78 € (seis mil e oitenta e dois euros e setenta e oito cêntimos) + IVA
 - f) **Lote 6 – Modelos de treino de técnicas imagiológicas:** 31.000,00 € (trinta e um mil euros) + IVA
 - g) **Lote 7 – Simuladores de reanimação:** 5.824,75 € (cinco mil, oitocentos e vinte e quatro euros e setenta e cinco cêntimos) + IVA
 - h) **Lote 8 – Simuladores de teriogenologia:** 16.980,00 € (dezassex mil, novecentos e oitenta euros) + IVA
 - i) **Lote 9 – Simuladores de espécies menos comuns:** 3.001,61 € (três mil e um euros e sessenta e um

cêntimos) + IVA

j) **Lote 10 – Simulador de abelha:** 1.046,30 € (mil e quarenta e seis euros e trinta cêntimos) + IVA

k) **Lote 11 – Modelos de simulação de ecografia avançada:** 105.000,00 € (cento e cinco mil euros) + IVA

l) **Lote 12 – Equipamento de vídeo de abordagem da via aérea:** 15.318,38 € (quinze mil, trezentos e dezoito euros e trinta e oito cêntimos) + IVA

3. Os preços referidos nos números anteriores incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público.

CLÁUSULA 18ª REVISÃO/ ATUALIZAÇÃO DE PREÇOS

Os preços constantes da proposta adjudicada não são revistos durante a vigência do contrato.

CLÁUSULA 19ª CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de trinta dias após a receção pelo mesmo das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2. A obrigação respetiva é exigível com a entrega integral dos bens, por lote.

3. As faturas deverão ser emitidas em nome do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo fazer menção aos seguintes dados, consoante o caso e sem prejuízo daqueles que forem legalmente exigidos:

a. **N.º da encomenda e n.º Compromisso ou contrato;**

b. A descrição dos bens fornecidos, incluindo a quantidade;

c. Unidade orgânica requisitante: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto;

d. Descrição dos Projetos:

i. Lotes 1 a 10: Agro@TecVerde

ii. Lotes 11 e 12: Projeto NORTE+SAÚDE

e. Endereço da unidade orgânica: R. Jorge de Viterbo Ferreira 228, 4050-313 Porto, Portugal;

4. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários e/ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números anteriores, as faturas são pagas através de transferência bancária.

6. A emissão de faturas eletrónicas por parte do Cocontratante deve cumprir os requisitos legais inerentes à emissão das mesmas, constantes do manual disponível para consulta no link:

https://sigarra.up.pt/spup/pt/conteudos_geral.ver?pct_pag_id=1015464&pct_parametros=pv_unidade=786&pct_grupo=35870#35870

7. O contraente público não se responsabiliza pelo não cumprimento ou incumprimento defeituoso das especificações técnicas referentes ao sistema de faturação eletrónica.

CLÁUSULA 20ª RESPONSABILIDADES

1. O cocontratante responde perante o contraente público por todos os prejuízos, direta ou indiretamente emergentes dos trabalhos objeto do contrato, bem como daqueles que resultem do incumprimento ou do deficiente cumprimento das suas obrigações contratuais, até à conclusão da execução do contrato.
2. Do mesmo modo, o cocontratante responde por todos os prejuízos causados por quaisquer atos ou omissões de quaisquer pessoas que, no âmbito da sua intervenção, para ele exerçam funções, independentemente do regime jurídico.
3. Se o contraente público vier a ser demandado por terceiros por prejuízos causados pelo cocontratante, no âmbito da execução do contrato, este último indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de realizar e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
4. Correm inteiramente por conta do cocontratante a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à conclusão da execução do contrato, em consequência do modo de execução dos trabalhos, da atuação do seu pessoal ou dos seus fornecedores.

CLÁUSULA 21ª FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao cocontratante, 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, epidemias, 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 cocontratante, na parte em que intervenham.

- b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante 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 cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam.
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais.
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante 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 cocontratante 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.
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 22ª PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Pelo incumprimento, cumprimento defeituoso ou mora no cumprimento das obrigações emergentes do(s) contrato(s), o contraente público pode exigir do(s) cocontratante(s) o pagamento de uma pena pecuniária de montante a fixar em função da gravidade, nos seguintes termos:
- a. pelo incumprimento, cumprimento defeituoso ou mora no cumprimento das datas e prazos definidos no presente caderno de encargos ou da garantia do fornecimento, a penalização é calculada pela aplicação da seguinte fórmula: $P \text{ (penalidade)} = V \text{ (valor do contrato)} \times A \text{ (dias em atraso, incluindo sábados, domingos e feriados)} / 200$;
 - b. pelo incumprimento, cumprimento defeituoso ou mora no cumprimento das demais obrigações contratualmente previstas, até 5% do preço contratual.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do(s) cocontratante(s) e as consequências do incumprimento.
3. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do(s) contrato(s) com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
4. O valor acumulado das penas pecuniárias não pode exceder 20 % do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do(s) contrato(s).
5. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e o contraente público decida não proceder à resolução do(s) contrato(s), por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30 %.

6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelo dano excedente.

CLÁUSULA 23ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório nos seguintes casos:

- a. Violação grave ou reiterada de qualquer das obrigações que incumbem ao cocontratante;
- b. Violação dos princípios e compromissos de não tolerância ao assédio assumidos pela U. Porto;

CLÁUSULA 24ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE

O cocontratante pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332º do CCP.

CLÁUSULA 25ª SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

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

CLÁUSULA 26ª COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, nos termos do Código dos Contratos Públicos, estas devem ser dirigidas, através de correio eletrónico, nos termos do artigo 468.º do CCP, para os respetivos endereços eletrónicos, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

CLÁUSULA 27ª FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes quer da interpretação, quer da execução do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

CLÁUSULA 28ª DESIGNAÇÃO DOS GESTORES DO(S) CONTRATO(S) E ACOMPANHAMENTO

1. Nos termos do artigo 290.º-A, são designados os seguintes gestores do contrato em nome do contraente público, bem como os seus substitutos no caso de ausências e impedimentos:

- Lotes 1 a 10:

-
- Gestor do(s) contrato(s): Margarida Duarte Cerqueira Martins de Araújo | Departamento de Imuno-Fisiologia e Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar | Endereço eletrónico: mdcma@icbas.up.pt | Contacto telefónico: +351 220428227.
 - Substituto do gestor do(s) contrato(s): Paula Cristina Gomes Ferreira Proença | Departamento de Anatomia, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar | Endereço eletrónico: pferreira@icbas.up.pt | Contacto telefónico: +351 22042810.
- Lotes 11 e 12:
 - Gestor do(s) contrato(s): Rita Manuel Frada Tavares Gouveia, do Centro Biomédico de Simulação ICBAS/Santo António, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar | Endereço eletrónico: frada.rita@gmail.com | Contacto telefónico: +351 918229771.
 - Substituto do gestor do(s) contrato(s): Maria Eduarda Viana Amadeu | Endereço eletrónico: u05072@chporto.min-saude.pt | Contacto telefónico: +351 931163542.
2. A qualquer momento e sem necessidade de aviso prévio, o gestor do contrato pode solicitar informação ou realizar auditorias com vista à monitorização da qualidade e nível de desempenho da prestação de serviços e cumprimento das obrigações contratuais ou legais por parte do cocontratante e, quando justificado, propor a aplicação de sanções em caso de incumprimento.
3. O cocontratante obriga-se a colaborar com o gestor do contrato na prestação de informações solicitadas por este ou na realização de auditorias, disponibilizando os meios que sejam necessários para o efeito.

CLÁUSULA 29ª LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pelo disposto no Código dos Contratos Públicos e restante legislação aplicável.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

CLÁUSULA 30ª CARACTERÍSTICAS GERAIS

1. As características e requisitos técnicos apresentados assentam num levantamento rigoroso das necessidades pedagógicas e numa análise crítica das soluções disponíveis no mercado, e que integrem de forma fluida os sistemas já existentes no ICBAS.
2. Fatores físicos como o peso e as dimensões dos equipamentos são cruciais, garantindo não só a mobilidade, mas também a praticidade no uso diário, visando não apenas satisfazer as necessidades atuais, mas também antecipar-se às exigências futuras, promovendo um ambiente pedagógico dinâmico e inovador.
3. A especificação das características técnicas dos bens não contém, por princípio, a inclusão de informação, designações patenteadas ou registadas e/ou especificamente associadas a marcas registadas ou empresas.
4. Sem prejuízo do disposto no número anterior, as designações a marcas ou proveniências de fabrico, que se encontrem no presente caderno de encargos, devem ser entendidas como indicativas do método, princípio ou qualidade.
5. Todos os equipamentos e materiais fornecidos devem ser novos e fabricados de acordo com os padrões de produção corrente do cocontratante.
6. Nos casos aplicáveis, as fichas de alimentação dos equipamentos, deverão cumprir com as especificações utilizadas em território português.

CLÁUSULA 31ª QUANTIDADES

Pretende-se a aquisição de equipamentos para o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, de acordo com as seguintes quantidades:

Lote	Artigo	Equipamentos	Un
1	1.1	Simulador de leitão para treino de contenção e de punção jugular	1
	1.2	Simulador de bovino raça Hereford para treino de manobras obstétricas (distócia)	1
	1.3	Simulador de cavalo para treino de palpação transretal em doentes com cólicas	1
	1.4	Simulador para treino de bloqueio epidural caudal de bovino e injeção na veia caudal	1
2	2.1	Simulador de orelha de suíno para treino de punção venosa	20
	2.2	Simulador de orelha de bovino para treino de punção venosa	10
	2.3	Simulador (almofada) para treino de colheita de sangue em animais de pequeno porte	10
	2.4	Simulador (almofada) para treino de colheita de sangue em animais de grande porte	10
	2.5	Simulador (almofada) para treino de injeções subcutâneas	4
	2.6	Simulador (almofada) para treino de injeções intramusculares	4
	2.7	Suporte compatível com os simuladores de treino de injeções	24

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL N.º SCGC_ICBAS_CPI_00002_2025 – AQUISIÇÃO DE MODELOS DE SIMULAÇÃO VET E SIMULADORES PARA AS AULAS MIM PARA O ICBAS (LOTES)

SPUP – SERVIÇOS PARTILHADOS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

SCGC – SERVIÇO DE COMPRAS E GESTÃO CONTRATUAL

	2.8	Simulador de pele de cavalo para treino de suturas	40
	2.9	Simulador de pele de cão, com linha branca, para treino de suturas.	40
	2.10	Simulador de pele de cão obeso, com linha branca, para treino de suturas.	40
	2.11	Simulador de pele de bovino para treino de suturas	40
	2.12	Simulador de pele de suíno para treino de suturas	40
	2.13	Simulador de teto de vaca para treino de suturas	20
3	3.1	Simulador de antebraço e mão de cão de pelo comprido para treino de punções IV	1
	3.2	Simulador de cotovelo, antebraço e mão de cão de pelo comprido e área de punção tricotomizada para treino cateterismos IV	1
	3.3	Simulador de membro pélvico de cão de pelo comprido para treino de punções IV	1
	3.4	Simulador de cabeça de cão e pescoço em extensão para treino de punção das veias jugulares	1
4	4.1	Simulador de cotovelo, antebraço e mão de cão de pelo curto para treino de punções IV	1
	4.2	Simulador de membro pélvico de cão de pelo curto e pulso para treino de punções IV	1
5	5.1	Simulador de cabeça de cão braquicéfalo para entubação endotraqueal	1
	5.2	Simulador de cabeça de cão mesaticéfalo para entubação endotraqueal	1
6	-	Simulador de cadela Pastor Alemão para treino de radiografia/tomografia computadorizada e ecografia	1
7	7.1	Simulador de doente canino para reanimação cardiopulmonar (RPC)	1
	7.2	Simulador de sons cardíacos e pulmonares compatível com simulador de doente canino para RPC	1
	7.3	Simulador de fratura de fémur de cão	1
	7.4	Simulador de doente felino para reanimação cardiopulmonar	1
8	8.1	Simulador de cadela para treino de manobras obstétricas, exame ginecológico e inseminação artificial	1
	8.2	Simulador de cão macho inteiro para treino de exame andrológico e colheita de sémen	1
9	9.1	Simulador de peixe para treino	1
	9.2	Simulador de cobra para treino de entubação endotraqueal	1
	9.3	Simulador de papagaio para treino de bandagens	1
10	-	Simulador de abelha operária para treino da anatomia	1
11	-	Sistema de treino de competências em ecografia cardíaca e abdominal com possibilidade de realização de técnica de punção ecoguiada	1
12	-	Equipamento para treino de videolaringoscopia e fibroscopia	1

CLÁUSULA 32ª CUMPRIMENTO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DE DESEMPENHO E DEMAIS REQUISITOS DOS BENS PROPOSTOS

1. Os concorrentes deverão demonstrar na sua proposta, por qualquer meio adequado, que os bens propostos cumprem todas as especificações técnicas e requisitos estabelecidos no caderno de encargos e que correspondem ao desempenho exigido e requisitos funcionais (cf. disposto no número 12 do art.º 49º do CCP).

CLÁUSULA 33ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 1 – SIMULADORES ESPÉCIES PECUÁRIAS

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

1.1. Um (1) Simulador de leitão para treino de contenção e de punção jugular

1.1.1. Requisitos Técnicos:

- 1.1.1.1. Modelo anatómico de leitão articulado para treino de contenção e injeção das veias jugulares externas;
- 1.1.1.2. Modelo de leitão com tamanho e conformação rigorosos e esqueleto articulado em aço, para permitir várias posições de contenção em segurança;
- 1.1.1.3. Injeção e extração de sangue jugular (reutilizável).

1.1.2. Componentes estruturais:

- 1.1.2.1. (1) Modelo do corpo completo de um leitão, revestido com pele artificial realista, em tamanho real;
- 1.1.2.2. Esqueleto articulado em aço.

1.2. Um (1) Simulador de bovino raça *Hereford* para treino de manobras obstétricas (distócia)

1.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 1.2.1.1. Modelo de distócia - bovino raça *Hereford*;
- 1.2.1.2. Treino de manobras obstétricas num modelo de simulação bovino da raça *Hereford* (reutilizável);
- 1.2.1.3. Treino de colheita de leite (reutilizável).

1.2.2. Componentes estruturais:

- 1.2.2.1. (1) Modelo de bovino fêmea *Hereford* realista (tamanho real), construído em epóxi/fibra de vidro reforçado com aço – 1,36 m de altura no ombro; 2,44 m de comprimento do nariz à cauda; 0,8 m no ponto mais largo
- 1.2.2.2. Cauda amovível
- 1.2.2.3. Painel da região do períneo macio e resistente
- 1.2.2.4. Vitelo *Hereford* independente, acoplável ao modelo
- 1.2.2.5. Saco uterino transparente
- 1.2.2.6. Réplica da pélvis em poliuretano
- 1.2.2.7. Úbere funcional com tanque de leite interino, com possibilidade de introdução de leite mastítico em qualquer quadrante
- 1.2.2.8. Base de plástico que permite manter o modelo em estação sem necessidade de outro suporte
- 1.2.2.9. Extrator fetal almofadado, correntes obstétricas e laço para a cabeça
- 1.2.2.10. Tapete de “aterragem” - para evitar danos no vitelo

1.3. Um (1) Simulador de cavalo para treino de palpação transretal em doentes com cólicas

1.3.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 1.3.1.1. Modelo de cavalo para treino de palpação transretal em doentes com cólicas;

1.3.1.2. Treino de palpação transretal como método de diagnóstico em equinos com cólicas (reutilizável);

1.3.1.3. Treino de abdominocentese (reutilizável);

1.3.1.4. Treino de punções IV nas veias jugulares e injeções intramusculares no pescoço (reutilizável).

1.3.2. Componentes estruturais:

1.3.2.1. (1) Modelo de simulação realista (tamanho real) construído em epóxi/fibra de vidro reforçado com aço - 1,5 m de altura na espádua; 2,25 m de comprimento do nariz à cauda; 0,6 m no ponto mais largo

1.3.2.2. Trato gastrointestinal insuflável em látex com 5 secções: cólon ventral direito e esquerdo; cólon dorsal direito e esquerdo; ceco.

1.3.2.3. Secção de 3 m de intestino delgado com suporte

1.3.2.4. Baço e rim esquerdo unidos pelo ligamento nefroesplénico

1.3.2.5. Aorta palpável capaz de simular um pulso

1.3.2.6. Útero mole palpável com colo do útero, ligamento largo e uretra

1.3.2.7. 3 conjuntos de ovários intercambiáveis: anestro, estro e estro com folículos

1.3.2.8. Função de abdominocentese com almofada substituível; reservatório de fluido e linha palpável

1.3.2.9. Região do períneo

1.3.2.10. Base de plástico

1.3.2.11. Cauda amovível

1.3.2.12. Réplica da pélvis em poliuretano

1.3.2.13. Reto em vinil insuflável

1.3.2.14. Pescoço do cavalo removível do corpo do cavalo, podendo ser utilizada como unidade autónoma para treino de punção venosa/injeção intramuscular. Inclui:

1.3.2.14.1. Punção venosa jugular com veias palpáveis

1.3.2.14.2. Tubo de veia em látex facilmente substituível que pode suportar múltiplas perfurações; com 5 conjuntos de veias

1.3.2.14.3. Sistema mecânico que permite que as veias sejam pressurizadas

1.3.2.14.4. Alimentado por gravidade, sem necessidade de bomba

1.3.2.14.5. Cobertura em pele de longa duração, facilmente removível, lavável e substituível com crina

1.3.2.14.6. Local IM que pode suportar múltiplas perfurações e aceitar injeções de fluidos

1.3.2.14.7. Cabeça de silicone macio com orelhas flexíveis e anatomia detalhada, ilustrando os locais de injeção facial

1.3.2.14.8. Suporte giratório, regulável em altura, inclinação rostral e rotação de 90 graus

1.4. Um (1) Simulador para treino de bloqueio epidural caudal de bovino e injeção na veia caudal

1.4.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 1.4.1.1. Modelo anatómico da região caudal de um bovino para treino de bloqueio epidural caudal de bovino e injeção na veia caudal;
- 1.4.1.2. Modelo anatómico realista da região caudal de um bovino (tamanho real);
- 1.4.1.3. Bloqueio epidural caudal em bovinos (reutilizável);
- 1.4.1.4. Colheita de sangue /administração por via IV na veia caudal.

1.4.2. Componentes estruturais:

- 1.4.2.1. (1) Cauda de silicone com articulação completa e réplicas de ossos/vértebras palpáveis;
- 1.4.2.2. Cauda revestida com pele de bovino simulada;
- 1.4.2.3. (1) Sistema de tubos para simulação da veia caudal (reutilizável);
- 1.4.2.4. (1) Sistema de aspiração a vácuo quando o bloqueio epidural é executado;
- 1.4.2.5. (1) Embalagem de sangue simulado;
- 1.4.2.6. (1) Suporte para sustentação do modelo em mesa/bancada.

CLÁUSULA 34ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 2 – SIMULADORES ADMINISTRAÇÃO / SUTURAS

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

2.1. Vinte (20) Simulador de orelha de porco para treino punção venosa

2.1.1. Requisitos Técnicos:

- 2.1.1.1. Modelo anatómico de orelha de suíno para treino de injeção na veia auricular;
- 2.1.1.2. Extração de sangue na veia auricular (reutilizável);
- 2.1.1.3. Inserção de um cateter IV na veia auricular (reutilizável);
- 2.1.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.1.2. Componentes estruturais:

- 2.1.2.1. (1) Modelo de orelha de suíno flexível, revestido com pele simulada sem pelo – dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm;
- 2.1.2.2. Tubo venoso integrado;
- 2.1.2.3. Veia auricular simulada – diâmetro aprox. 0,4cm.

2.2. Dez (10) Simulador de orelha de bovino para treino de punção venosa

2.2.1. Requisitos Técnicos:

- 2.2.1.1. Modelo anatómico de orelha de bovino para treino de injeção na veia auricular;
- 2.2.1.2. Modelo anatómico de orelha de bovino;
- 2.2.1.3. Extração de sangue na veia auricular (reutilizável);
- 2.2.1.4. Inserção de um cateter IV na veia auricular (reutilizável);
- 2.2.1.5. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.2.2. Componentes estruturais:

2.2.2.1. (1) Modelo de orelha de bovino flexível, revestido com pele simulada sem pelo –
dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm;

2.2.2.2. Tubo venoso integrado;

2.2.2.3. Veia auricular simulada – diâmetro aprox. 0,4cm.

2.3. Dez (10) Simulador (almofada) para treino de colheita de sangue em animais de pequeno porte

2.3.1. Requisitos Técnicos:

2.3.1.1. Almofada para treino de injeção intravenosa em animais de grande porte;

2.3.1.2. Recolha de sangue (reutilizável);

2.3.1.3. Cateterização IV (reutilizável);

2.3.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.3.2. Componentes estruturais:

2.3.2.1. (1) Almofada de recolha de sangue, revestido com pele simulada de animais de
pequeno porte sem pelo - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm;

2.3.2.2. (2) veias integradas que simulam diferentes níveis de estase sanguínea - diâmetro de
cada veia aprox. 0,4cm;

2.4. Dez (10) Simulador (almofada) para treino de colheita de sangue em animais de grande porte

2.4.1. Requisitos Técnicos:

2.4.1.1. Almofada para treino de injeção intravenosa em animais de grande porte;

2.4.1.2. Recolha de sangue (reutilizável);

2.4.1.3. Cateterização IV (reutilizável);

2.4.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.4.2. Componentes estruturais:

2.4.2.1. (1) Almofada de recolha de sangue, revestido com pele simulada de animais de
pequeno porte sem pelo - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm;

2.4.2.2. (2) veias integradas que simulam diferentes níveis de estase sanguínea - diâmetro de
cada veia aprox. 0,9cm.

2.5. Quatro (4) Simulador (almofada) para treino de injeções subcutâneas

2.5.1. Requisitos Técnicos:

2.5.1.1. Almofada para treino de injeções subcutâneas;

2.5.1.2. Injeção subcutânea (SC) em animais de companhia (reutilizável);

2.5.1.3. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.5.2. Componentes estruturais:

2.5.2.1. (1) Almofada de injeção SC multicamadas que permite a elevação de uma prega
cutânea através da camada SC simulada - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura
aprox. 3cm

2.5.2.2. (3) camadas integradas – tecido cutâneo simulando pele de animais de pequeno porte sem pelo; tecido SC e camada muscular, permitindo a administração de pequenos volumes de líquido

2.6. Quatro (4) Simulador (almofada) para treino de injeções intramusculares

2.6.1. Requisitos Técnicos:

- 2.6.1.1. Almofada para treino de injeções intramusculares;
- 2.6.1.2. Injeção intramuscular (IM) em animais de companhia (reutilizável);
- 2.6.1.3. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.6.2. Componentes estruturais:

- 2.6.2.1. (1) Almofada de injeção IM multicamadas - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm;
- 2.6.2.2. (2) camadas integradas – tecido cutâneo simulando pele de animais de pequeno porte sem pelo e camada muscular, permitindo a administração de pequenos volumes de líquido.

2.7. Vinte e quatro (24) Suporte compatível com os simuladores de treino de injeções

2.7.1. Requisitos Técnicos:

- 2.7.1.1. Suporte em aço inoxidável para os simuladores de administrações subcutâneas, intramusculares, endovenosas e simuladores de suturas;
- 2.7.1.2. Suporte em aço inoxidável, tamanho “S”;
- 2.7.1.3. Compatível com simuladores de administrações subcutâneas, intramusculares, endovenosas e simuladores de suturas.

2.7.2. Componentes estruturais:

- 2.7.2.1. (1) Suporte em aço inoxidável resistente e estável - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 3cm (tamanho “S”);
- 2.7.2.2. (4) ventosas para aplicação nos cantos, permitindo a fixação do suporte em superfícies lisas, num posicionamento horizontal ou vertical;
- 2.7.2.3. (1) espuma de substituição, tamanho “S”.

2.8. Quarenta (40) Simulador de pele de cavalo para treino de suturas

2.8.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.8.1.1. Simulador de pele de cavalo multicamadas para treino de suturas;
- 2.8.1.2. Treino de padrões de sutura em pele simulada de equino (reutilizável);
- 2.8.1.3. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos, incluindo suturas intradérmicas;
- 2.8.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.8.2. Componentes estruturais:

- 2.8.2.1. (1) Almofada de sutura multicamadas, simulando pele de cavalo sem pelo - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0,7cm;

2.8.2.2. (3) Camadas integradas com demarcação visual e textural – epiderme; derme; tecido SC.

2.9. Quarenta (40) Simulador de pele de cão, com linha branca, para treino de suturas

2.9.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.9.1.1. Simulador de pele de cão multicamadas, com linha branca, para treino de suturas;
- 2.9.1.2. Treino de padrões de sutura ao longo da linha branca em cães e gatos (reutilizável);
- 2.9.1.3. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos;
- 2.9.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.9.2. Componentes estruturais:

- 2.9.2.1. (1) Almofada de sutura multicamadas que simula a parede abdominal - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0,4cm;
- 2.9.2.2. (4) camadas integradas – epiderme; tecido SC; músculos abdominais; peritoneu;
- 2.9.2.3. Cicatriz umbilical e 4 mamilos estão incorporados como pontos de referência externos.

2.10. Quarenta (40) Simulador de pele de cão obeso, com linha branca, para treino de suturas

2.10.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.10.1.1. Simulador de pele de cão obeso multicamadas, com linha branca, para treino de suturas;
- 2.10.1.2. Treino de padrões de sutura ao longo da linha branca em cães e gatos obesos (reutilizável);
- 2.10.1.3. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos;
- 2.10.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível;

2.10.2. Componentes estruturais:

- 2.10.2.1. (1) Almofada de sutura multicamadas que simula a parede abdominal - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0,5cm;
- 2.10.2.2. Tecido SC desta almofada de sutura com camada proeminente de gordura
- 2.10.2.3. (4) camadas descritas – epiderme; tecido SC particularmente espesso; músculos abdominais; peritoneu;
- 2.10.2.4. Cicatriz umbilical e 4 mamilos incorporados como pontos de referência externos

2.11. Quarenta (40) Simulador de pele de bovino para treino de suturas

2.11.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.11.1.1. Simulador de pele de bovino multicamadas, para treino de suturas;
- 2.11.1.2. Treino de padrões de sutura em pele simulada de bovino (reutilizável);
- 2.11.1.3. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos, incluindo suturas intradérmicas;
- 2.11.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.11.2. Componentes estruturais:

- 2.11.2.1. (1) Almofada de sutura simulando pele de bovino sem pelo - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0,7cm;
- 2.11.2.2. Epiderme especialmente espessa para prática realista de incisões, suturas e técnicas de encerramento cirúrgico;
- 2.11.2.3. (3) camadas integradas com demarcação visual e textural – epiderme; derme; tecido SC.

2.12. Quarenta (40) Simulador de pele de suíno para treino de suturas

2.12.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.12.1.1. Simulador de pele de suíno multicamadas, para treino de suturas;
- 2.12.1.2. Treino de padrões de sutura em pele simulada de suíno (reutilizável);
- 2.12.1.3. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos, incluindo suturas intradérmicas;
- 2.12.1.4. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.12.2. Componentes estruturais:

- 2.12.2.1. (1) Almofada de sutura simulando pele de porco sem pelo - dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0,7cm;
- 2.12.2.2. Epiderme especialmente espessa para prática realista de incisões, suturas e técnicas de encerramento cirúrgico;
- 2.12.2.3. (3) camadas integradas com demarcação visual e textural, que permitem a prática de suturas intradérmicas – epiderme; derme; tecido SC

2.13. Vinte (20) Simulador de teto de vaca para treino de suturas

2.13.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 2.13.1.1. Simulador de teto de bovino para treino de suturas;
- 2.13.1.2. Modelo anatómico de teto de bovino;
- 2.13.1.3. Administração simulada de fármacos por via intramamária (reutilizável);
- 2.13.1.4. Administração simulada de anestesia local (reutilizável);
- 2.13.1.5. Treino de padrões de sutura em pele simulada de teto/úbere (reutilizável);
- 2.13.1.6. Prática de incisões e encerramentos cirúrgicos, incluindo amputações;
- 2.13.1.7. Adequado para a prática de bandagens;
- 2.13.1.8. Acoplável a um sistema de suporte compatível.

2.13.2. Componentes estruturais:

- 2.13.2.1. (1) Modelo de teto de bovino flexível, revestido com pele multicamadas sem pelo – dimensões aprox. 15 x 16 cm; espessura aprox. 0.7 cm;
- 2.13.2.2. Epiderme especialmente delicada para simular a pele do teto e úbere, para prática realista de incisões, amputações, suturas e bandagens;

- 2.13.2.3. Toda a estrutura do teto deverá ser realista (tamanho real), incluindo a simulação das pregas que constituem a roseta de *furstenberg* (acima do canal do teto).

CLÁUSULA 35ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 3 – MODELOS DE TREINO DE VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

3.1. Um (1) Simulador de antebraço e mão de cão de pelo comprido para treino de punções IV

3.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 3.1.1.1. Modelo anatómico de antebraço e mão de cão para treino de injeção e cateterismo da veia cefálica (reutilizável);
- 3.1.1.2. Treino de acesso intravenoso (IV) em cães;
- 3.1.1.3. Tricotomia em várias posições;
- 3.1.1.4. Palpação e localização de veias no membro torácico canino;
- 3.1.1.5. Colocação de cateteres IV;

3.1.2. Componentes estruturais:

- 3.1.2.1. (1) Modelo do membro torácico (antebraço e mão) canino, em tamanho real, com pele artificial removível e pelo comprido;
- 3.1.2.2. (1) Suporte e ligações de sangue simulado;
- 3.1.2.3. (1) Revestimento destacável, simulando pele com pelo comprido (de substituição);
- 3.1.2.4. (1) Veia cefálica complementar (de substituição).

3.2. Um (1) Simulador de cotovelo, antebraço e mão de cão de pelo comprido e área de punção tricotomizada para treino de cateterismos IV

3.2.1. Requisitos Técnicos do Equipamento

- 3.2.1.1. Modelo anatómico de cotovelo, antebraço e mão de cão para treino de injeção e cateterismo da veia cefálica (reutilizável), respetiva contenção do doente e aplicação de bandagens;
- 3.2.1.2. Modelo anatómico de cotovelo, antebraço e mão de cão;
- 3.2.1.3. Prática de bandagens (ligaduras) e de imobilização/assistência;
- 3.2.1.4. Extração de sangue;
- 3.2.1.5. Inserção de cateteres IV.

3.2.2. Componentes estruturais:

- 3.2.2.1. (1) Membro torácico simulado canino (cotovelo, antebraço e mão), com duas opções de revestimento, modelo em tamanho real;
- 3.2.2.2. (1) Revestimento destacável, simulando pele tricotomizada;
- 3.2.2.3. (1) Revestimento destacável, simulando pele com pelo comprido;
- 3.2.2.4. (1) Caixa de armazenamento;
- 3.2.2.5. (1) Suporte elevado para a bolsa de sangue, para encaixe na caixa;

3.2.2.6. (1) Embalagem de pó para preparar sangue simulado;

3.2.2.7. (1) Seringa e 1 catéter IV;

3.2.2.8. (2) Bolsas de sangue simulado;

3.3. Um (1) Simulador de membro pélvico de cão de pelo comprido para treino de punções IV

3.3.1. Requisitos Técnicos do equipamento:

3.3.1.1. Modelo anatómico de membro pélvico de cão (coxa, joelho, perna e pé) para treino de injeção e cateterismo da veia safena lateral;

3.3.1.2. Modelo anatómico de membro pélvico de cão (coxa, joelho, perna e pé) com representação da veia safena lateral;

3.3.1.3. Treino de palpação e competências de injeção e cateterismo da veia safena lateral

3.3.2. Componentes estruturais:

3.3.2.1. (1) Membro pélvico simulado canino (coxa, joelho, perna e pé) com pelo comprido, modelo em tamanho real;

3.3.2.2. (1) Bolsa de sangue;

3.3.2.3. (1) Sistema de Suporte IV;

3.3.2.4. (1) Escova de pelo;

3.3.2.5. (1) Embalagem de sangue artificial;

3.3.2.6. (1) Saco de transporte

3.4. Um (1) Simulador de cabeça de cão e pescoço em extensão para treino de punção das veias jugulares

3.4.1. Requisitos Técnicos:

3.4.1.1. Modelo anatómico de cabeça de cão e pescoço em extensão para treino de injeção das veias jugulares externas;

3.4.1.2. Modelo anatómico de cabeça de cão e pescoço em posição de extensão com formação de duas veias jugulares externas;

3.4.1.3. Extração de sangue (reutilizável);

3.4.1.4. Administração de medicamentos via IV (reutilizável).

3.4.2. Componentes estruturais:

3.4.2.1. (1) Cabeça simulada canina realista com pescoço estendido, revestido com pele simulada sem pelo, tamanho real;

3.4.2.2. (2) Coberturas de pele sobresselentes;

3.4.2.3. (2) Veias jugulares;

3.4.2.4. (1) Sistema de suporte para 2 recipientes com sangue artificial;

CLÁUSULA 36ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 4 – MODELOS DE TREINO DE COLHEITA DE SANGUE NO CÃO

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

4.1. Um (1) Simulador de cotovelo, antebraço e mão de cão de pelo curto para treino de punções IV

4.1.1. Requisitos Técnicos do Equipamento:

4.1.1.1. Modelo anatómico de cotovelo, antebraço e mão de cão para treino de injeção e cateterismo da veia cefálica (reutilizável);

4.1.1.2. Modelo anatómico de cotovelo, antebraço e mão de cão;

4.1.1.3. Extração de sangue;

4.1.1.4. Prática de injeções IV;

4.1.2. Componentes estruturais:

4.1.2.1. (1) Membro torácico simulado canino (cotovelo, antebraço e mão), em tamanho real, com pele artificial e pelo curto;

4.1.2.2. (1) Saco de transporte do modelo;

4.1.2.3. (1) Suporte elevado para a bolsa de sangue;

4.1.2.4. (1) Suporte para manter o modelo corretamente posicionado;

4.1.2.5. (1) Bolsa de sangue simulado

4.2. Um (1) Simulador de membro pélvico de cão de pelo curto e pulso para treino de punções IV

4.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

4.2.1.1. Modelo anatómico de membro pélvico de cão (coxa, joelho, perna e pé) para treino de injeção e cateterismo da veia safena lateral (reutilizável);

4.2.1.2. Modelo anatómico de membro pélvico de cão (coxa, joelho, perna e pé) com representação da veia safena lateral;

4.2.1.3. Treino de palpação e competências de injeção e cateterismo da veia safena lateral.

4.2.2. Componentes estruturais:

4.2.2.1. (1) Membro pélvico simulado canino (coxa, joelho, perna, pé) com pelo curto, modelo em tamanho real;

4.2.2.2. (1) Bolsa de sangue;

4.2.2.3. (1) Sistema de Suporte IV;

4.2.2.4. (1) Suporte para manter o modelo corretamente posicionado;

4.2.2.5. (1) Embalagem de sangue artificial;

4.2.2.6. (3) Veias safenas complementares (de substituição);

4.2.2.7. (1) Saco de transporte.

CLÁUSULA 37ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 5 – MODELOS DE TREINO DE TÉCNICAS DE ENTUBAÇÃO NO CÃO

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

5.1. Um (1) Simulador de cabeça de cão braquicéfalo para entubação endotraqueal

5.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 5.1.1.1. Modelo anatómico de cabeça de cão braquicéfalo para entubação endotraqueal (reutilizável);
- 5.1.1.2. Modelo de cabeça de cão braquicéfalo, anatomicamente fiável e em silicone ou similar (i.e., sem pelo) para lavagem exterior e interior (ex. cavidade oral);
- 5.1.1.3. Cavidade oral, faringe com palato mole e trato respiratório (laringe com epiglote e traqueia) fiáveis do ponto de vista anatómico e com possibilidade de observação pela parte posterior do modelo, para verificação da execução do procedimento;
- 5.1.1.4. Prática de avaliação da cavidade oral em cães braquicéfalos;
- 5.1.1.5. Treino de entubação endotraqueal em cães braquicéfalos (reutilizável).

5.1.2. Componentes estruturais:

- 5.1.2.1. (1) Cabeça modelo de cão braquicéfalo (em tamanho real) composta por um maxilar funcional e uma língua com elasticidade, revestido com pele simulada sem pelo;
- 5.1.2.2. Cavidade oral, faringe com palato mole e trato respiratório (laringe com epiglote e traqueia) realista;
- 5.1.2.3. (4) locais de encaixe que permitem acoplar o modelo a um suporte.

5.2. Um (1) Simulador de cabeça de cão mesaticéfalo para entubação endotraqueal

5.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 5.2.1.1. Modelo anatómico de cabeça de cão mesaticéfalo para entubação endotraqueal (reutilizável);
- 5.2.1.2. Modelo de cabeça de cão mesaticéfalo, anatomicamente fiável e em silicone ou similar (i.e., sem pelo) para lavagem exterior e interior (ex. cavidade oral);
- 5.2.1.3. Cavidade oral, faringe com palato mole e trato respiratório (laringe com epiglote e traqueia) fiáveis do ponto de vista anatómico e com possibilidade de observação pela parte posterior do modelo, para verificação da execução do procedimento;
- 5.2.1.4. Prática de avaliação da cavidade oral em cães mesaticéfalos;
- 5.2.1.5. Treino de entubação endotraqueal em cães mesaticéfalos (reutilizável).

5.2.2. Componentes estruturais:

- 5.2.2.1. (1) Cabeça modelo de cão mesaticéfalo (em tamanho real) composta por um maxilar funcional e uma língua com elasticidade, revestido com pele simulada sem pelo
- 5.2.2.2. Cavidade oral, faringe com palato mole e trato respiratório (laringe com epiglote e traqueia) realista
- 5.2.2.3. (4) locais de encaixe que permitem acoplar o modelo a um suporte

CLÁUSULA 38ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 6 – MODELOS DE TREINO DE TÉCNICAS IMAGIOLÓGICAS

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

6.1. Um (1) Simulador de cadela Pastor Alemão para treino de radiografia e ecografia

6.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 6.1.1.1. Modelos de cadela Pastor Alemão para treino de radiografia e ecografia

6.1.1.2. Prática de posicionamento e técnicas imagiológicas (radiografia e ecografia torácica e abdominal)

6.1.2. Componentes estruturais:

6.1.2.1. Modelo canino que imita um pastor alemão fêmea de tamanho médio – dimensões aprox. 116 x 66 x 43 cm; peso aprox. 55 kg (tamanho real);

6.1.2.2. Tecidos moles e órgãos: Compósito de resina macia à base de uretano.

6.1.2.3. Ossos sintéticos: Material compósito patenteado à base de epóxi reforçado com cerâmica

6.1.2.4. Partes do corpo destacáveis

6.1.2.5. Cabeça de cão adulto: crânio; osso maxilar; cérebro (realista)

6.1.2.6. Membros torácicos: região escapular e ombro; braço (com úmero); articulação do cotovelo; antebraço (com rádio e ulna); mão (com dedos); material a mimetizar pele

6.1.2.7. Membros pélvicos: coxa (com fémur); articulação do joelho; perna (com tíbia e fíbula); pé (com tarso, metatarso e falanges); material a mimetizar pele

6.1.2.8. Pélvis

6.1.2.9. Coluna vertebral completa

6.1.2.10. Cauda de cão adulto com ossos da cauda

6.1.2.11. Caixa torácica completa: Coração; vasos sanguíneos ligados ao coração; pulmões; diafragma

6.1.2.12. Abdómen com órgãos e outras estruturas moles: Estômago, fígado e vesícula biliar, rins, baço, pâncreas, artérias renais, bexiga urinária e próstata, ureteres e útero, intestino grosso e intestino delgado, glândula adrenal, aorta e gânglios linfáticos sublobares, cólon descendente e intestino delgado, duodeno, vesícula biliar, veia porta, veia cava caudal e gânglios linfáticos.

CLÁUSULA 39ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 7 – SIMULADORES DE REANIMAÇÃO

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

7.1. Um (1) Simulador de doente canino para reanimação cardiopulmonar (RPC)

7.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

7.1.1.1. Modelo de reanimação cardiopulmonar de cão;

7.1.1.2. Treino de reanimação cardiopulmonar em cão traumatizado que inclui: compressões torácicas externas, ressuscitação boca-focinho e entubação endotraqueal (reutilizável);

7.1.1.3. Palpação do pulso femoral;

7.1.1.4. Treino de contenção de cão;

7.1.1.5. Treino de técnicas de ligadura/bandagem;

7.1.1.6. Colheita de sangue nas veias jugular e cefálica (reutilizável).

7.1.2. Componentes estruturais:

7.1.2.1. (1) modelo de simulação realista (tamanho real) de cão, com revestimento de pele com pelo médio;

- 7.1.2.2. Representação realista do esófago, epiglote e traqueia, com pulmões artificiais funcionais acoplados, permitindo a simulação da respiração forçada e entubação endotraqueal;
- 7.1.2.3. Estrutura da caixa torácica compatível com o treino de compressões torácicas externas;
- 7.1.2.4. 1 Monitor de reanimação cardiopulmonar, em formato “pulseira”, que permite avaliar a profundidade e a taxa de compressões torácicas que estão a ser realizadas (calibrado para uma taxa média de 100-120 compressões por minuto);
- 7.1.2.5. Permitir acoplar um simulador de sons cardíacos e pulmonares de cão;
- 7.1.2.6. Sistema de tubagem e outros que permite a simulação da palpação do pulso femoral;
- 7.1.2.7. Sistema de tubagem e outros que permite a simulação da colheita de sangue na veia jugular;
- 7.1.2.8. 1 Sistema completo para treino de colheita de sangue no membro torácico de cão (mão, antebraço, cotovelo e braço), com pele revestida com pelo médio e um sistema que permite a simulação da colheita de sangue na veia cefálica, sistema de suporte para bolsa de sangue e sangue simulado, disponibilizado no seu próprio saco de transporte;
- 7.1.2.9. 1 Tubo endotraqueal, 1 seringa e 5 pulmões artificiais;
- 7.1.2.10. (1) Saco de transporte.

7.2. Um (1) Simulador de sons cardíacos e pulmonares compatível com simulador de doente canino para RPC

7.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 7.2.1.1. Modelo de sons cardiorrespiratórios de cão;
- 7.2.1.2. Módulo plug-in acoplável a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar que permita a auscultação de sons respiratórios;
- 7.2.1.3. Módulo plug-in acoplável a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar que permita a auscultação de sons cardíacos.

7.2.2. Componentes estruturais:

- 7.2.2.1. Unidade com 4 alto-falantes acopláveis a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar;
- 7.2.2.2. (1) Módulo plug-in de sons respiratórios acoplável a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar, com os seguintes sons: traqueal, vesicular, bronco-vesicular, sibilos, fricção pleural; estridor; cavernoso; crepitações; edema pulmonar e sons típicos de cachorro;
- 7.2.2.3. (1) Módulo plug-in de sons cardíacos acoplável a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar, com os seguintes sons: batimento cardíaco normal; fibrilação atrial; regurgitação mitral; prolapso da válvula mitral; persistência do ducto arterioso; estenose pulmonar; crepitações respiratórias e murmúrios de RM; estenose aórtica subvalvular; regurgitação mitral; complexos ventriculares prematuros e defeito no septo ventricular.

7.3. Um (1) Simulador de fratura de fémur de cão

7.3.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 7.3.1.1. Modelo de fratura femoral do cão;
- 7.3.1.2. Avaliação de fraturas de fémur de cão;

7.3.2. Componentes estruturais:

- 7.3.2.1. (1) modelo de simulação com pele com pelo médio de cão (tamanho real), pele com uma incisão rebatível;
- 7.3.2.2. Modelo de fémur direito de cão, com fratura visível, não removível;
- 7.3.2.3. Acoplável a modelo de simulação canino para reanimação cardiopulmonar.

7.4. Um (1) Simulador de doente felino para reanimação cardiopulmonar

7.4.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 7.4.1.1. Modelo de reanimação cardiopulmonar de gato;
- 7.4.1.2. Treino de reanimação cardiopulmonar em gato traumatizado que inclui: ressuscitação boca-focinho e intubação endotraqueal;
- 7.4.1.3. Palpação do pulso femoral;
- 7.4.1.4. Treino de contenção de gato;
- 7.4.1.5. Treino de técnicas de ligadura/bandagem;
- 7.4.1.6. Colheita de sangue nas veias jugular e cefálica (reutilizável)

7.4.2. Componentes estruturais:

- 7.4.2.1. (1) modelo de simulação realista (tamanho real) de gato, com revestimento de pele com pelo médio;
- 7.4.2.2. Representação realista da língua, esófago, epiglote e traqueia, com pulmões artificiais funcionais acoplados, permitindo a simulação da respiração forçada e intubação endotraqueal;
- 7.4.2.3. Sistema de tubagem e outros que permite a simulação da palpação do pulso femoral;
- 7.4.2.4. Sistema de tubagem e outros que permite a simulação da colheita de sangue na veia jugular e cefálica;
- 7.4.2.5. (1) Sistema de suporte para bolsa de sangue;
- 7.4.2.6. (1) Tubo endotraqueal, 1 seringa, 1 embalagem de sangue simulado, 1 bolsa de sangue e 5 pulmões artificiais;
- 7.4.2.7. (1) Saco de transporte.

CLÁUSULA 40ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 8 – SIMULADORES DE TERIOGENOLOGIA

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

8.1. Um (1) Simulador de cadela para treino de manobras obstétricas, exame ginecológico e inseminação artificial

8.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 8.1.1.1. Modelo de exame ginecológico de cadela;
- 8.1.1.2. Prática do uso de endoscópio e espéculo ginecológico;
- 8.1.1.3. Treino de exame clínico ginecológico;
- 8.1.1.4. Treino de inseminação artificial na cadela (reutilizável);
- 8.1.1.5. Treino de procedimentos obstétricos (reutilizável);
- 8.1.1.6. Recolha de sangue / administração de substâncias por via IV (reutilizável).

8.1.2. Componentes estruturais:

- 8.1.2.1. (1) Modelo de simulação da cadela realista (tamanho real) – dimensões aprox. 85 x 72 x 25 cm; peso aprox. 8 kg que se mantém em estação sem necessidade de suporte adicional;
- 8.1.2.2. Tampa destacável na região lombar que permite a visualização da posição anatómica do aparelho reprodutor, a envolver a pélvis e os rins;
- 8.1.2.3. Pélvis, órgãos internos (útero e rins) e veia cefálica amovíveis, aptos para substituição quando necessário;
- 8.1.2.4. Útero integrado: colo do útero; prega dorsomedial; mucosa com pregas secundárias;
- 8.1.2.5. Abdómen flexível para permitir palpação;
- 8.1.2.6. Almofada de recolha de sangue com veia cefálica integrada;
- 8.1.2.7. Bolsa de sangue simulado

8.2. Um (1) Simulador de cão macho inteiro para treino de exame andrológico e colheita de sêmen

8.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 8.2.1.1. Modelo de exame andrológico de cão;
- 8.2.1.2. Formação prática em exames andrológicos (palpação testicular e prostática);
- 8.2.1.3. Treino na colheita manual de sêmen (reutilizável);
- 8.2.1.4. Recolha de sangue / administração de substâncias por via IV (reutilizável).

8.2.2. Componentes estruturais:

- 8.2.2.1. (1) Modelo de simulação realista (tamanho real) do trato genital de um cão macho inteiro – dimensões aprox. 85 x 72 x 25 cm; peso aprox. 8 kg que se mantém em estação sem necessidade de suporte adicional;
- 8.2.2.2. Pénis extensível com bulbo expansível e função de ejaculação controlável;
- 8.2.2.3. Tanque/depósito de ejaculação;
- 8.2.2.4. Presença de testículos com uma representação anatómica detalhada, permitindo a palpação diferenciada do epidídimo e dos cordões espermáticos;
- 8.2.2.5. Pénis, prepúcio, testículos, próstata e veia cefálica podem ser removidos e trocados, se necessário;
- 8.2.2.6. Almofada de recolha de sangue com veia cefálica integrada;
- 8.2.2.7. Reservatório de sangue simulado.

CLÁUSULA 41ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 9 – SIMULADORES DE ESPÉCIES MENOS COMUNS

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

9.1. Um (1) Simulador de peixe para treino da anatomia

9.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 9.1.1.1. Modelo de peixe;
- 9.1.1.2. Treino da anatomia interna e externa do peixe.

9.1.2. Componentes estruturais:

- 9.1.2.1. Modelo ampliado de forma proporcional para permitir melhor visualização. Tamanho: 30-50cm comprimento; 20-50cm largura; profundidade: 10-20cm. Peso: 1-2 kg;
- 9.1.2.2. Modelo de peixe dissecado longitudinalmente.

9.2. Um (1) Simulador de cobra para treino de entubação endotraqueal

9.2.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 9.2.1.1. Modelo de cobra para treino de entubação endotraqueal (reutilizável);
- 9.2.1.2. Modelo de cobra flexível, realista, com reprodução detalhada da cavidade oral, com glote e traqueia abertas
- 9.2.1.3. Prática de contenção e exploração exterior de cobras, com marcas no exterior do corpo que assinalem a posição do coração e do estômago
- 9.2.1.4. Treino de entubação endotraqueal em cobras

9.2.2. Componentes estruturais:

- 9.2.2.1. (1) modelo tamanho real de cobra, revestida com pele com escamas simuladas, com cavidade oral aberta e presas expostas
- 9.2.2.2. Glote e traqueia abertas (permitindo inserir tubos ou auxiliares de ventilação extras na traqueia)
- 9.2.2.3. Marcação “H” no modelo, permitindo a localização do coração
- 9.2.2.4. Marcação “S” no modelo, permitindo a localização do estômago

9.3. Um (1) Simulador de papagaio para treino de bandagens

9.3.1. Requisitos técnicos do equipamento:

- 9.3.1.1. Modelo de papagaio para treino de bandagens;
- 9.3.1.2. Modelo de papagaio realista com anatomia óssea relativa às asas rigorosa: representação do úmero, rádio, ulna, metacarpo, falanges (com penas primárias, secundárias e terciárias simuladas associadas);
- 9.3.1.3. Ligação dos ossos das asas ao corpo (material de silicone elástico) para reproduzir a desvantagem instintiva do tendão;

9.3.1.4. Treino de técnicas de ligadura/bandagem para a redução da dor e estabilização de fraturas.

9.3.2. Componentes estruturais:

9.3.2.1. (1) modelo realista (tamanho real) de um macho juvenil da família *Psittacidae*, revestido com penas simuladas com as características corretas da espécie/raça;

9.3.2.2. Asas móveis, permitindo a posição de “asas abertas” ou “asas fechadas”;

9.3.2.3. Modelo que se mantém em estação sem necessidade de suporte adicional.

CLÁUSULA 42ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 10 – SIMULADOR DE ABELHA

Os equipamentos a propor no âmbito do presente procedimento deverão cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

10.1. Um (1) Simulador de abelha operária para treino da anatomia

10.1.1. Requisitos técnicos do equipamento:

10.1.1.1. Modelo de abelha operária para observação da anatomia;

10.1.1.2. Treino da anatomia da abelha *Apis mellifera*;

10.1.2. Componentes estruturais:

10.1.2.1. Modelo ampliado cerca de 25 vezes - altura: 50 cm; largura: 47 cm; profundidade: 15 cm; peso: 1,8 kg;

10.1.2.2. Perna amovível para mostrar a corbícula no par de pernas traseiras;

10.1.2.3. Vesículas abdominais amovíveis para mostrar “ferrão” e “bolsa de veneno”;

10.1.2.4. Modelo de simulação fixo em suporte adequado.

CLÁUSULA 43ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 11 – MODELOS DE SIMULAÇÃO DE ECOGRAFIA AVANÇADA

O equipamento a propor no âmbito do presente procedimento deverá cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

11.1. Um (1) Sistema de treino de competências em ecografia cardíaca e abdominal com possibilidade de realização de técnica de punção ecoguiada

11.1.1. Requisitos Técnicos:

11.1.1.1. Sistema de treino de habilidades em ecografia cardíaca e abdominal e de técnicas de punção ecoguiadas.

11.1.2. Funcionalidades:

11.1.2.1. Estação de controlo e um manequim realista com pontos e referências anatómicas corretas;

11.1.2.2. Manequim que represente ambos os sexos (masculino e feminino) para permitir a obtenção de imagens nas regiões pulmonar, cardíaca, abdominal e pélvica;

11.1.2.3. Manequim sem emendas, costuras ou articulações visíveis para maior realismo;

11.1.2.4. Peso: 22-27kg;

11.1.2.5. Fornecimento de imagens ecográficas em tempo real do pescoço até a pelve;

- 11.1.2.6. Execução de todos os softwares para ecografias disponíveis (mínimo obrigatório: patologias cardíacas, pulmonares, casos de obstetrícia e ginecologia e pocus) em um único manequim, sem necessidade de troca de hardware e/ou manequim;
- 11.1.2.7. Equipamento compatível com o uso da sonda abdominal e da sonda cardíaca ou transdutor ETT durante o treino. Possibilidade de alternância entre as sondas possível a partir da interface do usuário sem a necessidade de carregar um novo paciente ou patologia;
- 11.1.2.8. Computador tipo workstation
- 11.1.2.9. Sondas com os mesmos graus de liberdade que uma sonda real;
- 11.1.2.10. Sondas de treino e sem partes móveis, e sem movimento físico nos endoscópios (para reduzir possíveis erros de trabalho e minimizar as avarias);
- 11.1.2.11. Representação dos movimentos de forma contínua e coerente: translação da sonda (contínua e não por pontos), rotação, inclinação (em eixo curto e eixo longo);
- 11.1.2.12. Com um mínimo de 30 patologias cardíacas, incluindo: hipovolemia, estenose aórtica, tamponamento cardíaco, substituição valvular mecânica e dispositivos implantáveis nas variantes de implantação baixa, alta e normal;
- 11.1.2.13. Modelo cardíaco em 3D segmentado em pelo menos 132 estruturas intracardíacas independentes. Essas estruturas intracardíacas devem poder ser isoladas, ocultando as outras estruturas, e quando selecionadas, devem ser identificadas ou ressaltadas na imagem ecográfica;
- 11.1.2.14. O coração e o ciclo cardíaco que incorporem uma medição de ECG que pode ser pausada ou lentificada. O movimento do coração deve estar sempre sincronizado com o ECG;
- 11.1.2.15. Livro de texto em formato digital identificando pelo menos 132 estruturas intracardíacas independentes, deve descrever a estrutura e identificar os melhores planos ecográficos para explorá-la (em ETE e ETT);
- 11.1.2.16. Sonda ETE de treino e sem partes móveis. Os movimentos da sonda de anteversão, retroversão e flexão lateral direita e esquerda da sonda virtuais e gerados digitalmente para evitar desgaste e/ou rutura da sonda e/ou do manequim durante as sessões de treino;
- 11.1.2.17. Um (1) Carro de ecografia com dois (2) monitores tácteis, HD de pelo menos 23” instalados no carro.
- 11.1.2.18. Casos de treino avançados com avaliação quantitativa e qualitativa da função cardíaca, incorporando medições cardíacas avançadas (VTI, gradientes de pressão, velocidades).
- 11.1.2.19. Os casos no modo ecocardiográfico devem conter: Modo B, Modo M, Doppler Color, Doppler Contínuo, Doppler Pulsado; possibilitar medições, gradientes e VTI baseados em cálculos estruturais e hemodinâmicos reais. Deve ter a opção de adicionar ou remover estruturas anatômicas e patológicas no plano 3D;

- 11.1.2.20. Enciclopédias: cardíaca correlacionada com estruturas do plano 3D e estruturas na imagem ecográfica, planos de referência para Ecografia Transtorácica e planos de referência para Ecografia Transesofágica;
 - 11.1.2.21. Controlos de Ecografia que permitam: ajustar a profundidade, o zoom, o ganho, o setor e o foco da imagem ecográfica, configurações de compensação de ganho segmentar (TGC) com um mínimo de 8 setores, inverter e ajustar a imagem ecográfica horizontal e verticalmente, efetuar captura de tela e imagens para fins didáticos diretamente do software para evitar perda de qualidade na captura da imagem;
 - 11.1.2.22. Opção de mudar para Doppler color em todos os casos cardíacos, e pelo menos em alguns casos de pocus;
 - 11.1.2.23. Opção de mudar para o modo M em todos os casos cardíacos, e pelo menos em alguns casos de pocus;
 - 11.1.2.24. Ferramentas de medição (régua e traçadores) em todos os casos cardíacos, e pelo menos em alguns casos de pocus;
 - 11.1.2.25. O software como modo de pausa da imagem ecográfica (Freeze) durante o uso;
 - 11.1.2.26. Execução simultânea de patologias em diferentes regiões anatómicas. Por exemplo, uma patologia cardíaca simultânea com uma patologia renal;
 - 11.1.2.27. Capacidade de replicar um mínimo de 10.000 variações patológicas em ecografia cardíaca, pulmonar, abdominal e pélvica;
 - 11.1.2.28. Pelo menos 106 casos diferentes de pocus. Os casos de pocus devem ser conjuntos de dados de ecografias reais;
 - 11.1.2.29. Possibilidade de standardizar o treino em três modalidades/formas diferentes: baseado em casos, baseado em protocolos e baseado em casos dinâmicos (mudanças de condição do paciente em tempo real). O treino baseado em protocolos inclui pelo menos ELS, Fast, Efast, Fice, Blue e Rush;
 - 11.1.2.30. Sistema de gestão educacional (MLS) capaz de criar diferentes tipos de perfis/contas de login para professores e alunos.
 - 11.1.2.31. Tablet de controle sem fio, com a capacidade de selecionar/executar/modificar os casos de patologia desejados, e permite a troca de patologia em menos de 6 segundos sem alterar ou fechar o programa;
 - 11.1.2.32. Capacidade de criar listas de pacientes personalizáveis;
 - 11.1.2.33. Capacidade de ser o instrutor a controlar a patologia da imagem de ultrassom de pulmão, coração, aorta, fígado, vesícula biliar, rim e pélvis através do tablet sem fio;
 - 11.1.2.34. A aplicação da patologia deve poder ser realizada instantaneamente (on-the-fly) ou planeada com antecedência;
 - 11.1.2.35. Alteração das frequências cardíaca e respiratória por meio de barras deslizantes no tablet sem fio. A alteração dessas frequências deve ser visível e imediata na imagem de ecografia. O instrutor pode reverter todas as patologias aplicadas a partir de um único botão no tablet sem fio.
- 11.1.3. Deve incluir ainda:

- 11.1.3.1. Conjunto completo de controlos de ecografia: profundidade, contraste, ganho, TGC (compensação de ganho segmentar), foco e largura do setor;
- 11.1.3.2. Possibilidade do instrutor ocultar as costelas do paciente na imagem de ultrassom para facilitar a visualização das estruturas subjacentes pelo estudante;
- 11.1.3.3. Equipamento composto por:
 - 11.1.3.3.1.1. Computador Workstation;
 - 11.1.3.3.1.2. Sonda de Ecocardiografia Transtorácica (reta);
 - 11.1.3.3.1.3. Sonda de Ecocardiografia Transesofágica;
 - 11.1.3.3.1.4. Sonda de Ecografia Abdominal (curvilínea).
- 11.1.3.4. Integração com um carrinho de ecografia com duas telas sensíveis ao toque HD de no mínimo 23", Manequim unissexo (com ambos os sexos) em um único corpo feito de silicone de alta qualidade.
- 11.1.3.5. Todas as características estão incluídas numa única plataforma (hardware, equipamento e software integrados);
- 11.1.3.6. A licença do software deve ser vitalícia, estar preparado para incorporar futuras atualizações patológicas, permitindo um aumento das suas capacidades de treino de acordo com estado da arte;
- 11.1.3.7. Módulo de procedimentos invasivos guiados por ultrassom permitindo a prática de inserção de agulhas ("free needling") em todos os modos POCUS, incluindo Cenário Ativo, Lista de Pacientes e Protocolos. Este módulo deve ter funcionalidade de sonda linear (virtual), complementando a sonda curvilínea física (TA), para permitir diferentes visualizações de janela de ultrassom, assim como ter pré-configurações personalizáveis de inserção de agulhas, com modos pré-configurados "Iniciante", "Realista" e "Personalizado";
- 11.1.3.8. Os modos pré-programados são selecionados ao iniciar o software;
- 11.1.3.9. O equipamento deve ser compatível, e poder ser ampliado com as seguintes funcionalidades: Módulo de Basic Skills, Módulo especializado para treino do posicionamento e movimentos da sonda., Módulo de procedimentos invasivos, Módulo especializado para treino de procedimentos invasivos; permite a prática de inserção de agulhas ("free needling") em todos os modos POCUS, incluindo, Cenário Ativo, Lista de Pacientes e Protocolos.
- 11.1.3.10. Suporte técnico certificado em Portugal
- 11.1.3.11. Instalação no local realizada por pessoal qualificado, do fabricante, em português.
- 11.1.3.12. Deve incluir curso de formação e capacitação presencial
- 11.1.3.13. Deve incluir todos os acessórios, cabos e sensores necessários às funcionalidades descritas.

CLÁUSULA 44ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS - LOTE 12 – MODELOS DE VÍDEO DE ABORDAGEM DA VIA AÉREA

O equipamento a propor no âmbito do presente procedimento deverá cumprir com as seguintes especificações técnicas mínimas:

12.1. Um (1) Equipamento para treino de videolaringoscopia e fibroscopia

12.1.1. Requisitos Técnicos:

12.1.1.1. Videolaringoscópio adequado a intubação de modelos simulados de adultos, crianças e lactentes

12.1.2. Funcionalidades:

12.1.2.1. Intubação de modelos simulados de lactentes desde os 2kg até adultos com mais de 100kg;

12.1.2.2. Permitir intubação vias aéreas sem dificuldade e em via aérea difícil;

12.1.3. Deve incluir ainda:

12.1.3.1.1. Monitor de pelo menos 8";

12.1.3.1.2. Um (1) cabo e dois (2) fibroscópios para intubação com tubos traqueais desde o 4 mm ao 7,5 mm;

12.1.3.1.3. Um (1) cabo e dois 2 conjuntos de lâminas de diferentes formas (macintosh, miller, hiperanguladas);

12.1.3.1.4. Mandril de adulto e pediátricos específico para orientação do tubo traqueal com a utilização das laminas hiperaguladas;

12.1.3.1.5. Dois (2) conjuntos de lâminas de diferentes tamanhos (intubação de bebés e de adultos);

12.1.3.1.6. Carrinho rodado com suporte para os diferentes dispositivos discriminados;

12.1.3.1.7. Todos os equipamentos necessários para o funcionamento do equipamento;

12.1.3.1.8. Suporte técnico certificado em Portugal

12.1.3.1.9. Instalação no local realizada por pessoal qualificado, do fabricante, em português.

12.1.3.1.10. Deve incluir curso de formação e capacitação presencial

12.1.3.1.11. Deve incluir todos os acessórios, cabos e sensores necessários às funcionalidades descritas.

CLÁUSULA 45ª MARCA E PROVENIÊNCIA DE FABRICO

1. Toda e qualquer referência a marcas ou proveniências de fabrico utilizadas no presente convite devem entender-se como indicativas e exemplificativas.