



Universidade do Minho

CADERNO DE ENCARGOS

PROCEDIMENTO DE CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL, REF^a EM-CP-Int.-001-2025, PARA A AQUISIÇÃO DE DIVERSOS EQUIPAMENTOS PARA DOTAR O CENTRO DE SIMULAÇÃO BIOMÉDICA AVANÇADO DA ESCOLA DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DO MINHO

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1^a

Objeto

1 – O presente procedimento tem por objeto principal aquisição de diversos equipamentos para dotar o Centro de Simulação Biomédica Avançado Escola de Medicina da Universidade do Minho, em conformidade com as especificações técnicas agrupadas em lotes que a seguir se discriminam:

- Lote I – Simulador de Alta-Fidelidade Pediátrico
- Lote II – Simulador de Alta-Fidelidade Adulto
- Lote III – Simulador Ultrassom de Alta-Fidelidade Coletivo
- Lote IV – Simulador de Ultrassom de Alta-Fidelidade com Aplicação em Corpo Real
- Lote V – Simulador de Laparoscopia Avançado

2 – As quantidades e especificações técnicas dos bens a fornecer constam, respetivamente, da Parte II – Cláusulas e Especificações Técnicas, do presente caderno de encargos.

Cláusula 2^a

Contrato

1 – O contrato a celebrar será reduzido a escrito, nos termos do artigo 94.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as atualizações em vigor, sem prejuízo do disposto no artigo 95.º do referido diploma.

2 – Fazem parte integrante do contrato os seguintes documentos, independentemente da sua redução a escrito, os seguintes documentos:

- 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 n.º 2, a prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 – Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato, quando este for reduzido a escrito, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos ao conteúdo do contrato 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 deste mesmo diploma legal.

5 – Quando a redução do contrato a escrito não seja exigida ou venha a ser dispensada, nos termos previstos no artigo 95.º do CCP, entende-se que o contrato resultará da conjugação do caderno de encargos com a proposta adjudicada, não se podendo, porém, dar início a qualquer aspeto da sua execução antes de decorrido o prazo de 10 dias a contar da notificação da decisão de adjudicação, sem prejuízo do disposto no n.º 4 do artigo 95.º do CCP, e, em qualquer caso, nunca antes da apresentação de todos os documentos de habilitação exigidos, da comprovação da prestação da caução, quando esta for devida, e da confirmação dos compromissos referidos na alínea c) do n.º 2 do artigo 77.º do CCP.

Cláusula 3.ª

Duração do contrato

1 - O contrato mantém-se em vigor até à entrega e instalação dos bens à Escola de Medicina da Universidade do Minho, 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 – Os bens objeto do contrato devem ser entregues e instalados no prazo máximo de **45 (quarenta e cinco) dias**, contados da data de outorga do contrato.

Cláusula 4.ª

Local e condições de fornecimento e instalação dos bens

1 – Os bens objeto do contrato devem ser entregues e instalados nas instalações da Escola de Medicina da Universidade do Minho, Campus de Gualtar, entre as 10h00 e as 12h00 e as 14h30 e as 17h00.

2 – O adjudicatário obriga-se a entregar os bens objeto do contrato em conformidade com os termos e especificações estabelecidos no presente caderno de encargos, tendo em conta a respetiva natureza e o fim a que se destinam.

3 – Todos os bens objeto do contrato e respetivas peças e componentes devem ser novos.

4 – O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, as respetivas fichas técnicas e todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles, em língua portuguesa, exceto se outra for expressamente aceite pela Universidade do Minho.

5 – 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.

6 – O transporte para o local da entrega é da inteira responsabilidade do adjudicatário, ficando este obrigado a recorrer a todos os meios necessários para garantir a segurança e integridade dos bens a transportar, bem como a suportar todos os custos que daí advierem.

7 – 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.

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do adjudicatário

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

- a) Aquisição dos diversos equipamentos, nos termos, condições e características dele constantes, bem como das especificações técnicas descritas no Anexo I que deste faz parte integrante;
- b) Ter ao seu serviço pessoal de reconhecida idoneidade moral, aptidão física e adequada formação técnica;
- c) Utilizar corretamente as instalações e equipamentos que lhe forem confiadas, não lhes dando uso diferente do que lhes é devido, respeitando as instruções de utilização e/ou funcionamento que lhe sejam dadas pela Universidade do Minho, bem como, e em especial as regras de segurança aplicáveis, designadamente no que respeita às chaves das instalações;
- d) Comunicar à UMinho a nomeação do Gestor de Cliente responsável pelo contrato celebrado e quaisquer alterações relativas à sua nomeação;
- e) Assegurar que para todas as matérias colocadas pela UMinho ao respetivo Gestor de Cliente, o tempo de resposta não exceda 10 (dez) dias úteis, nas situações normais e 3 (três) dias úteis nas situações urgentes;
- f) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à UMinho, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- g) Comunicar, antecipadamente, à UMinho, de forma fundamentada, logo que deles tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços ou o cumprimento de qualquer obrigação, obrigando-se, se tal for aceite e oportuno, a restabelecer a prestação ou reparar o incumprimento em prazo razoável;
- h) Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de aquisição, bem como a situação tributária e perante a segurança social regularizadas;
- i) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação, a sua situação jurídica ou situação comercial, bem como as alterações aos contratos e moradas indicadas no contrato para a sua gestão;

2 – O adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das prestações contratuais a que está obrigado.

Cláusula 6.^a

Garantia

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 adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos a contar da data da assinatura da declaração de aceitação referida no n.º 6 da Cláusula 9.^a, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II, que se revelem a partir da respetiva aceitação dos bens.

2 – A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g) A mão-de-obra.

3 – A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela Universidade do Minho e sem grave inconveniente para esta última, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 7.^a

Continuidade de fabrico

O adjudicatário deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integrem os bens objeto do contrato, no mínimo, pelo prazo estimado da respetiva vida útil, nos termos do artigo 446.º do CCP.

Cláusula 8.^a

Encargos com direitos de propriedade intelectual ou industrial

São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito do contrato celebrado, de direitos de propriedade intelectual ou industrial, nos termos do artigo 447.º do CCP.

Cláusula 9.^a

Verificação e aceitação do objeto do contrato

1 – Sem prejuízo de outras diligências especialmente previstas na parte II, uma vez fornecidos os bens objeto do contrato e entregues os elementos correspondentes, a Universidade do Minho, por si ou através de terceiro por ela designado, procede no prazo de 20 dias à análise quantitativa e qualitativa dos bens entregues, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos reúnem as características e requisitos técnicos e operacionais definidos na parte II do presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 – Na análise a que se refere o número anterior, o adjudicatário deve prestar à Universidade do Minho toda a cooperação e esclarecimentos necessários.

3 – No caso da análise a que se refere o n.º 1 não comprovar a total conformidade dos elementos entregues e/ou dos serviços prestados com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com os termos e condições definidos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, a Universidade do Minho informará, por escrito, o adjudicatário.

4 – No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa, no prazo razoável que for determinado pela Universidade do Minho, aos ajustamentos e/ou complementos necessários para garantir a conformidade dos bens e o integral cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

5 – Após a realização dos ajustamentos e/ou complementos necessários pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a Universidade do Minho procede a nova análise, nos termos do n.º 1.

6 – Caso a análise a que se refere o n.º 1 comprove a total conformidade dos serviços prestados com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com os termos e condições definidos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, será emitida no prazo máximo de 10 dias, a contar do termo dessa análise, uma **Declaração de Aceitação**, pelo Universidade do Minho.

7 – A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, que não eram visíveis e/ou não podiam ser detetados aquando da verificação referida nos números anteriores.

Cláusula 10.^a

Objeto e prazo do dever de sigilo

1 – O adjudicatário deve guardar sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando as condições estabelecidas no presente contrato ou informações e documentação técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à UMinho, que no âmbito da formação e da execução do contrato, possa ter conhecimento, incluindo os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros neles envolvidos, salvo com o consentimento expresso da UMinho.

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 destino 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 prestador 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 dever de sigilo mantém-se em vigor indefinidamente, até autorização expressa em contrário pela UMinho, a contar do cumprimento ou cessação, 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 11.^a

Regulamento de Proteção de Dados

1 – O adjudicatário obriga-se a cumprir o disposto em todas as disposições legais aplicáveis em matéria de tratamento de dados pessoais, no sentido conferido pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (“Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados”) e demais legislação comunitária e nacional aplicável, em relação a todos os dados pessoais a que aceda no âmbito dos serviços a prestar ao abrigo do contrato a celebrar.

2 – O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou, por qualquer outra pessoa, colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tiver acesso ou lhe forem transmitidos pela Universidade do Minho ao abrigo do contrato a celebrar, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela Universidade do Minho ou pelos titulares dos dados no exercício dos seus respetivos direitos.

3 – O adjudicatário obriga-se a pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Universidade do Minho contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais.

4 – As medidas a que se refere o número anterior devem garantir um nível de segurança adequado em relação aos riscos que o tratamento de dados apresenta, à natureza dos dados a proteger e aos riscos, de probabilidade e gravidade variável para os direitos e liberdades das pessoas singulares.

5 – O adjudicatário compromete-se a que o acesso aos dados pessoais tratados ao abrigo do contrato a celebrar será estritamente limitado ao pessoal que necessitar de ter acesso aos mesmos para efeitos de cumprimento das obrigações assumidas.

6 – O adjudicatário obriga-se a comunicar à Universidade do Minho qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados pessoais ou de algum modo dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados, devendo ainda tomar todas as medidas necessárias e ao seu alcance para a fazer cessar de imediato.

7 – O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Universidade do Minho vier a incorrer em consequência do tratamento, por si ou pelo seu pessoal, de dados pessoais ou em violação das normas legais aplicáveis, quando tal violação seja imputável ao adjudicatário e solidária com o pessoal no âmbito do serviço prestado, quando a violação seja imputável à atuação destes últimos.

Cláusula 12.^a

Preço Base

1 – O preço base do presente procedimento é estabelecido em **387 810,15 € (trezentos e oitenta e sete mil, oitocentos e dez euros e quinze cêntimos)**, sendo este o montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar por todas as prestações objeto do contrato, nos termos do n.º 1 do artigo 47.º do CCP.

2 – O preço base estabelecido para cada lote, entendido como preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar por todas as prestações que compõem o respetivo lote, corresponde aos seguintes valores:

LOTE	PREÇO BASE
Lote I – Simulador de Alta-Fidelidade Pediátrico	79 192,00€ (Setenta e nove mil, cento e noventa e dois euros), acrescidos de IVA à taxa de 23%
Lote II – Simulador de Alta-Fidelidade Adulto	131 839,62€ (Cento e trinta e um mil, oitocentos e trinta e nove euros e sessenta e dois cêntimos), acrescidos de IVA à taxa de 23%
Lote III – Simulador Ultrassom de Alta-Fidelidade Coletivo	63 750,00€ (Sessenta e três mil, setecentos e cinquenta euros), acrescidos de IVA à taxa de 23%
Lote IV – Simulador de Ultrassom de Alta-Fidelidade com Aplicação em Corpo Real	74 356,16€ (Setenta e quatro mil, trezentos e cinquenta e seis euros e dezasseis cêntimos), acrescidos de IVA à taxa de 23%
Lote V – Simulador de Laparoscopia Avançado	38 672,38€ (Trinta e oito mil, seiscentos e setenta e dois euros e trinta e oito cêntimos), acrescidos de IVA à taxa de 23%

Cláusula 13.^a

Preço contratual e condições de pagamento

1 – Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato a celebrar, bem como pelo cumprimento das demais obrigações contratuais, a Universidade do Minho deve pagar ao adjudicatário 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 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Universidade do Minho, designadamente, com alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

3 – As quantias devidas pela Universidade do Minho devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção da respetiva fatura, que só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva e desde que cumpridas as formalidades legais exigidas.

4 – Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida após a entrega e instalação dos bens a que respeita, com a emissão da Declaração de Aceitação, referida no n.º 6 da Cláusula 9.^a do presente caderno de encargos, pela Universidade do Minho.

5 – Em caso de discordância por parte da Universidade do Minho, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

6 – Independentemente do referido nos números anteriores, os pagamentos a efetuar ao abrigo do objeto do contrato só serão efetuados depois de verificados todos os formalismos legais a que obedecem as despesas públicas.

Cláusula 14.^a

Penalidades contratuais

1 – O incumprimento das obrigações emergentes do contrato, por razões imputáveis ao adjudicatário, confere à Universidade do Minho o direito à aplicação de sanção pecuniária, a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos termos do artigo 329.º do CCP, designadamente:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos do fornecimento dos bens objeto do contrato, até 5% do preço contratual, por cada dia de atraso.

2 – Na determinação da gravidade do incumprimento, a Universidade do Minho tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

3 – A acumulação das penas pecuniárias previstas no presente artigo não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo da resolução do contrato nos termos legais.

4 – Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e a Universidade do Minho decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

5 – Para efeitos dos limites previstos nos n.ºs 3 e 4, quando o contrato previr prorrogações expressas ou tácitas, o valor das sanções a aplicar deve ter por referência o preço do seu período de vigência inicial.

6 – Considera-se haver incumprimento definitivo, suscetível de aplicação da sanção de resolução sancionatória quando, após notificação e concessão de prazo para o cumprimento da obrigação em falta, o adjudicatário continue a incorrer em incumprimento.

7 – A UMinho pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente artigo.

8 – As penas pecuniárias eventualmente aplicáveis ao adjudicatário não obstam a que a UMinho exija uma indemnização pelo dano excedente.

9 – Em caso de atraso da UMinho no cumprimento das suas obrigações pecuniárias, o adjudicatário tem direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP.

Cláusula 15.ª

Gestor do contrato

1 – A UMinho procederá à designação de um ou mais gestores do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 290.º-A do CCP.

2 – Cabe ao gestor do contrato exercer as competências que expressamente decorram da lei, bem como as que lhe sejam atribuídas pela Universidade do Minho, em matéria de acompanhamento da execução e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais e contratuais assumidas pelo adjudicatário.

3 – No desempenho das suas funções o Gestor do Contrato tem direito de acesso e consulta a toda a documentação relacionada com as atividades objeto do presente procedimento.

4 – Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, deve comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.

5 – O adjudicatário obriga-se a cooperar com o Gestor do Contrato, designado pela Universidade do Minho, na prossecução das atividades de acompanhamento que este tem a seu cargo.

Cláusula 16.ª

Revogação do contrato

O presente contrato pode ser revogado, a todo o tempo, por acordo escrito, assinado pelos legais representantes de ambas as partes, do qual deve constar a referência ao presente contrato e seus aditamentos, bem como a data de início da produção de efeitos da revogação.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

- 1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Universidade do Minho pode resolver o contrato no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
- 2 – O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.
- 3 – Sem prescindir do disposto nos números anteriores, incumprimento, por parte do adjudicatário, confere à Universidade do Minho, nos termos gerais de direito, o direito às correspondentes indemnizações legais.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do adjudicatário

- 1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando:
 - a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
- 2 – O direito de resolução é exercido por via judicial nos termos da Cláusula 23.^a
- 3 - Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Universidade do Minho, que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 4 - A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato.

Cláusula 19.^a

Casos fortuitos ou de força maior

- 1 – Não podem ser impostas penalidades, 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, que se reconduzem expressamente a tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas, exceto as que resultem de incumprimentos de deveres e normas legais a que está obrigado.
- 2 – A parte que invoca casos fortuitos ou de força maior deve comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
- 3 – 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 20.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

O adjudicatário não poderá subcontratar ou ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato, sem autorização prévia e por escrito da UMinho e nos termos do previsto no Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.^a

Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

1 – Conforme previsto no artigo 318.º-A do CCP, em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante cederá a sua posição contratual ao concorrente que venha a ser indicado pela Universidade do Minho, pela ordem sequencial do procedimento.

2 - Para o efeito previsto na parte final do número anterior, a Universidade do Minho interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.

3 - A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.

4 - A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do contraente público, sendo eficaz a partir da data por este indicada.

5 - Os direitos e obrigações do cocontratante, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.

6 - As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida no n.º 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.

7 - A caução e as garantias prestadas pelo cocontratante inicial são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo contraente público aos respetivos depositários ou emitentes.

8 - A posição contratual do cocontratante nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Cláusula 22.^a

Comunicações e notificações

1 – Sem prejuízo de poderem ser aprovadas 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 domínio 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 23.^a

Foro competente

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

Cláusula 24.^a

Legislação aplicável

Em tudo o que não se encontrar especialmente regulado, aplicam-se as disposições constantes do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as atualizações em vigor, e demais legislações específicas aplicáveis.

Parte II

Características Técnicas e Funcionais

Lote I - Simulador de Alta-Fidelidade Pediátrico

- ✓ Expressões faciais realistas e dinâmicas: Capaz de simular emoções através de expressões faciais dinâmicas, movimentos e fala, permitindo interações mais naturais durante as sessões de treino.
- ✓ Olhos interativos: Movimentos oculares realistas, incluindo piscar, rastreamento horizontal e vertical, além de reações pupilares à luz. Movimentos oculares avançados: piscar naturalmente, mover os olhos em diferentes direções e até reagir à luz com dilatação e contração das pupilas.
- ✓ Comunicação avançada e interativa: capaz de falar e responder, permitindo uma interação realista entre médico e paciente.
- ✓ Respiração e resposta fisiológica altamente realistas: respiração espontânea visível, sons pulmonares variados e reações a ventilação mecânica em tempo real.
- ✓ Auscultação de sons cardíacos, pulmonares e intestinais: Sons de alta-fidelidade para práticas de avaliação clínica.
- ✓ Monitorização com equipamentos reais: Compatível com monitores de ECG, oxímetros, apógrafos, desfibriladores e outros dispositivos médicos reais, simulando situações reais com tecnologia médica de verdade.
- ✓ Intervenções de emergência: que permita práticas como descompressão por agulha, inserção de tubo torácico, injeções e acesso venoso periférico.
- ✓ Suporte à ventilação mecânica: que responda ao suporte ventilatório utilizando equipamentos reais, simulando condições respiratórias complexas.
- ✓ Capacidade de operar sem necessidade de cabos ou conexões externas, permitindo que seja utilizado em qualquer ambiente de simulação

Quantidade: 1 unidade

Lote II - Simulador de Alta-Fidelidade Adulto

- ✓ Sistema Respiratório Avançado: O simulador deve dispor de um sistema respiratório realista, com resistência respiratória ajustável num intervalo amplo e complacência pulmonar regulável, incluindo valores diferenciados para os pulmões direito e esquerdo. Deve permitir frequência respiratória passiva até 100 ciclos por minuto, esforço inspiratório variável (até 50 cmH₂O) e tempo inspiratório com controlo do tempo de subida (0–100%). Deve suportar volumes correntes até 800 ml. Deve permitir a simulação independente de resistências inspiratórias e expiratórias, bem como resistências traqueais e brônquicas assimétricas.
- ✓ O sistema deve ainda reagir de forma sincronizada às respirações espontâneas do paciente simulado e incluir modos ventilatórios como Suporte de Pressão, Controlo de Volume e Controlo de Volume Regulada por Pressão (PRVC), permitindo treino avançado em ventilação assistida e patologias com alterações ventilatórias complexas.
- ✓ Autonomia e Integração Respiratória: O sistema respiratório deve funcionar de forma autónoma, sem necessidade de fixações físicas, e integrar-se sem limitações com ventiladores reais e sistemas de simulação de ventilação mecânica. A operação deve ser possível sem fios, possibilitando a sua utilização em diversos contextos clínicos, incluindo ambiente pré-hospitalar e unidades de cuidados intensivos, com total mobilidade e flexibilidade.
- ✓ Compatibilidade com Equipamentos Reais: O simulador deverá ligar-se diretamente a monitores clínicos reais (multiparâmetros, oxímetros de pulso, monitores de pressão arterial e desfibriladores), sem recurso a interfaces adicionais. Os valores simulados devem ser lidos corretamente nos equipamentos, como se estivessem ligados a um paciente real. Esta compatibilidade deve garantir o uso pleno de todos os modos de monitorização sem necessidade de cablagem ou dispositivos intermédios.
- ✓ Desfibrilação e Estimulação Elétrica: Deverá ser possível executar desfibrilação manual com pás ou elétrodos, desfibrilação semiautomática, cardioversão sincronizada e estimulação cardíaca com equipamentos reais e energia terapêutica adequada, sem a intervenção de módulos adaptadores ou sistemas de mediação.
- ✓ Configuração Anatômica e Pele Substituível: O simulador deverá incluir peles faciais intercambiáveis, nomeadamente uma versão geriátrica e uma feminina, com ajuste anatómico e canais funcionais para drenagem de fluidos, permitindo representar diferentes perfis de pacientes. A pele torácica deverá ter zonas habilitadas à integração de sensores de ultrassom, plenamente operáveis através do software nativo do simulador.
- ✓ Acesso Vascular e Procedimentos Invasivos: É obrigatória a presença de acessos intravenosos funcionais em ambos os membros superiores e acesso intraósseo, para treino de técnicas de infusão e administração de fármacos em contexto de emergência. O simulador deve também permitir intubação orotraqueal e nasotraqueal, uso de dispositivos supraglóticos e realização de cricotirotomia.
- ✓ Monitorização de Sinais Vitais: O sistema deverá incluir uma biblioteca alargada de eletrocardiogramas (ECG), com sons cardíacos sincronizados aos traçados elétricos, permitindo treino em suporte avançado de vida com desfibrilação, cardioversão e estimulação elétrica cardíaca.

- ✓ Cenários de Treino e Personalização: O simulador deve disponibilizar uma biblioteca de cenários clínicos pré-programados e permitir a criação e personalização de modelos pulmonares e casos clínicos adaptados a diferentes níveis de complexidade.

Quantidade: 1 unidade

Lote III – Simulador Ultrassom de Alta-Fidelidade Coletivo

- ✓ Tecnologia de Posicionamento Ótico: que seja capaz de utilizar um sistema de rastreamento ótico baseado em câmara que detete padrões codificados nos transdutores virtuais, permitindo movimentos em seis graus de liberdade.
- ✓ Transdutores Virtuais: com inclusão de sondas convexas para exames transabdominais e transvaginais, semelhantes em tamanho e forma às reais.
- ✓ Componentes Físicos: que contenha uma câmara (webcam padrão), uma plataforma de digitalização plana e um computador ou portátil.
- ✓ Métricas de Desempenho de Alta Precisão: que seja capaz de avaliar objetivamente o desempenho dos utilizadores com base na precisão, tempo, distância e ângulos, facilitando a identificação de áreas que necessitam de melhoria.
- ✓ Monitorização e Relatórios na Nuvem: que permita o acompanhamento detalhado das práticas dos estudantes, com avaliação e pontuação automáticas. Todas as sessões deem ser capazes de ser gravadas para revisão posterior na nuvem académica.
- ✓ GPS para Autoaprendizagem: capaz de fornecer assistência de inteligência artificial para aprimorar as competências do utilizador, guiando-o na obtenção dos planos de diagnóstico corretos.
- ✓ Portabilidade: o simulador deve ser compacto e portátil, permitindo que vários estudantes pratiquem simultaneamente numa sala, cada um utilizando o seu próprio simulador.
- ✓ Configuração para Ambientes Académicos: deve permitir que múltiplos estudantes (no mínimo 10) pratiquem simultaneamente numa sala de aula ou laboratório de simulação, cada um utilizando o seu próprio simulador.
- ✓ Supervisão: que seja capaz de facilitar a supervisão próxima por parte dos instrutores, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo e eficiente.
- ✓ Integração com Tecnologias de Ensino: poderá incluir funcionalidades como tutor inteligente para planos de diagnóstico e assistência de inteligência artificial para melhorar as competências dos estudantes.

Quantidade: 1 unidade

Lote IV – Simulador de Ultrassom de Alta-Fidelidade com Aplicação em Corpo Real

- ✓ Sistema de simulação de ecografia com dotes de aplicação do corpo quer humano real quer de simulador georeferenciados para simulação com sonda de ecografia sensível à angulação e direção da sonda.
- ✓ Que seja ideal para formação prática portátil e integrada.
- ✓ Que possa ser utilizado em modo standalone ou integrado em plataformas de simulação.
- ✓ A sonda deve ser equipada com sensores que captam posição, direção, rotação e profundidade da mesma.
- ✓ Que permita obter imagens diferentes conforme o movimento da sonda, imitando o exame em tempo real. Que reage à pressão, angulação e deslocação, como num exame verdadeiro.
- ✓ Que use imagens reais de pacientes em vez de imagens geradas por computador.
- ✓ Que inclua casos clínicos com achados normais e patológicos para ser usado em ensino básico e avançado. Para isso deve também incluir ferramentas de ensino e avaliação.

Quantidade: 1 unidade

Lote V – Simulador de Laparoscopia Avançado

- ✓ Câmara: 30° com resolução Full HD 1080p.
- ✓ Movimento da câmara: Rotação de 360°, com sistema de bloqueio.
- ✓ Computador integrado: Sistema all-in-one.
- ✓ Trocars: 8 entradas (Ø5 mm / Ø10 mm).
- ✓ Instrumentos de treino: 4 peças eletrónicas (porta-agulhas, pinça, disector, tesoura).
- ✓ Módulos de treino: com módulos de treino incluindo suportes universais, elásticos, esferas, exercícios de sutura e corte, entre outros.
- ✓ Armazenamento: Espaço dedicado para instrumentos e módulos.

Funcionalidades de Software:

- ✓ Análise de treino em tempo real: Com monitorização precisa dos movimentos dos instrumentos.
- ✓ Feedback possessão: Com gráficos detalhados e vídeos com destaques dos pontos a melhorar.
- ✓ Contas de utilizador personalizadas: Em que cada utilizador tem acesso ao seu próprio progresso.
- ✓ Capacidades de rede: Que permita treinos em grupo e supervisão simultânea de múltiplos alunos através da estação de mentor.
- ✓ Partilha de ecrã: Que facilite demonstrações e correções em tempo real.

Quantidade: 2 unidades