

# CONCURSO PÚBLICO

Aquisição de Serviços de Exames de Gasometria Arterial para 2022 e 2023

## CADERNO DE ENCARGOS

Processo n.º 2001/22/0000360

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I CLAUSULAS GERAIS .....</b>                                  | <b>3</b>  |
| 1. OBJETO .....                                                  | 3         |
| 2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO E NÚMERO DE PROCESSO .....         | 3         |
| 3. CONTRATO .....                                                | 3         |
| 4. PARTES CONTRATANTES .....                                     | 4         |
| 5. ALTERAÇÕES RELATIVAS AO ADJUDICATÁRIO.....                    | 4         |
| 6. NOTIFICAÇÕES E COMUNICAÇÕES .....                             | 4         |
| 7. CONTAGEM DOS PRAZOS .....                                     | 4         |
| 8. PRAZO DE EXECUÇÃO .....                                       | 4         |
| 9. PREÇO BASE.....                                               | 5         |
| 10. PREÇO CONTRATUAL .....                                       | 5         |
| 11. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....                     | 5         |
| 12. MORA NO PAGAMENTO .....                                      | 6         |
| 13. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE.....                      | 6         |
| 14. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO.....                             | 6         |
| 15. PENALIDADES CONTRATUAIS .....                                | 7         |
| 16. RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE ..... | 8         |
| 17. RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DO ADJUDICATARIO .....        | 9         |
| 18. FORÇA MAIOR .....                                            | 9         |
| 19. ALTERAÇÕES AO CONTRATO .....                                 | 10        |
| 20. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS.....                                   | 10        |
| 21. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL .....          | 10        |
| 22. LEGISLAÇÃO APLICAVEL .....                                   | 10        |
| <b>II CLAUSULAS TÉCNICAS .....</b>                               | <b>12</b> |

## I CLÁUSULAS GERAIS

### 1. OBJETO

O contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento tem por objeto a aquisição de serviços de exames de gasometria arterial para 2022 e 2023, nos termos previstos e definidos nas cláusulas técnicas do presente caderno de encargos, e demais anexos, que dele fazem parte integrante.

### 2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO E NÚMERO DE PROCESSO

O presente procedimento tem a seguinte designação “Aquisição de Serviços de Exames de Gasometria Arterial para 2022 e 2023”, a que corresponde o Processo n.º 2001/22/0000360.

### 3. CONTRATO

3.1 O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar.

3.2 O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal;
- b) O suprimimento de erros e omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que aqueles tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto do artigo 50.º do CCP;
- c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- d) O presente caderno de encargos;
- e) A proposta adjudicada;
- f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

3.3 Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a f) do Ponto 3.2., a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

3.4 Em caso de divergência entre os elementos referidos nas alíneas b) a f) do Ponto 3.2 e o clausulado do contrato, 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.

3.5 Quando não tenha sido exigida a redução do contrato a escrito, entende-se que o contrato resulta da conjugação do caderno de encargos com o conteúdo da proposta adjudicada, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 95.º do CCP.

#### **4. PARTES CONTRATANTES**

4.1 As partes contratantes são:

- a) O Instituto da Segurança Social, I.P. enquanto Entidade Adjudicante/Contraente Público, adiante designado por ISS, I.P.;
- b) O Adjudicatário, enquanto cocontratante.

4.2 Os contraentes far-se-ão representar na assinatura do contrato pelos seus representantes legais ou pessoas mandatadas para o efeito.

#### **5. ALTERAÇÕES RELATIVAS AO ADJUDICATÁRIO**

O adjudicatário/cocontratante deverá informar a entidade adjudicante/contraente público das alterações verificadas durante a execução do contrato, referentes a:

- a) Poderes de representação no contrato celebrado para a aquisição dos serviços;
- b) Nome ou denominação social;
- c) Endereço ou sede social;
- d) Quaisquer outros factos que alterem de modo significativo a sua situação.

#### **6. NOTIFICAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

As notificações e comunicações a realizar no âmbito da execução contratual são efetuadas nos termos dos artigos 467.º, 468.º e 469.º do CCP.

#### **7. CONTAGEM DOS PRAZOS**

A contagem dos prazos rege-se pelo disposto nos artigos 470.º e 471.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, e republicado em anexo pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, alterado pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, na sua atual redação e, supletivamente, nos termos do Código do Procedimento Administrativo.

#### **8. PRAZO DE EXECUÇÃO**

8.1 A execução do contrato terá a duração máxima, previsível, de 20 meses, com início previsto após adjudicação com envio da requisição oficial e terminus a 15 de dezembro de 2023.

8.2 O termo do prazo de execução nunca poderá ultrapassar a data de 31 de dezembro de 2023.

8.3 O contrato poderá cessar em momento anterior caso se esgote o valor contratual pelo consumo dos serviços Contratualizados.

## 9. PREÇO BASE

- 9.1 O preço base global do procedimento é de **16.092,00 €** (dezassex mil e noventa e dois euros), isento de IVA.
- 9.2 Os preços constantes da proposta são indicados em algarismos e não incluem o IVA.
- 9.3 O preço base inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante.

## 10. PREÇO CONTRATUAL

- 10.1 Pela prestação de serviços objeto do contrato a celebrar, a entidade adjudicante/ contraente público pagará ao adjudicatário/ cocontratante os serviços efetivamente realizados de acordo com os preços unitários indicados na proposta, isento de IVA.
- 10.2 Durante a vigência do presente contrato não haverá lugar à revisão do preço contratualizado.
- 10.3 O preço contratual inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, incluindo as despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armanejamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

## 11. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 11.1 O adjudicatário/ cocontratante deverá proceder ao envio das faturas, em conformidade com as disposições legais que regulamentam a realização e processamento de despesas na Administração Pública, para o Departamento de Gestão e Controlo Financeiro, sito na Avenida 5 de Outubro nº 175, 1069-451 Lisboa.
- 11.2 A(s) fatura(s) deverá(ão) indicar, de forma discriminada, o valor correspondente ao(s) serviço(s) efetivamente efetuado(s), mencionando o n.º de contrato, n.º do pedido e n.º do compromisso.
- 11.3 O pagamento dos serviços efetivamente prestados será efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a receção e validação das respetivas faturas pela entidade adjudicante/ contraente público, através de emissão de cheque ou transferência bancária.
- 11.4 As faturas só poderão ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem.
- 11.5 Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante/ contraente público quanto aos valores ou quantidades indicadas nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário/cocontratante, no prazo de 15 (quinze) dias, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando aquele obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à retificação da fatura.

## **12. PAGAMENTOS EM ATRASO E MORA NO PAGAMENTO**

- 12.1 Consideram-se pagamentos em atraso os valores faturados não quitados e que permaneçam nessa situação por mais de 90 (noventa) dias.
- 12.2 Em caso de mora por parte do ISS, I.P. no cumprimento das obrigações de pagamento, tem o adjudicatário/ cocontratante direito a juros de mora sobre o montante em dívida, à taxa legalmente fixada para o efeito, pelo período correspondente à mora.
- 12.3 A mora está sujeita aos regimes consagrados no Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, na sua atual redação, e do Decreto-Lei n.º 62/2013, de 10 de maio.

## **13. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE**

Constituem obrigações do ISS, I.P.:

- a) Promover o acesso e comunicabilidade necessários à boa execução do serviço;
- b) Prestar, em tempo útil, os necessários esclarecimentos ao adjudicatário/ cocontratante;
- c) Informar o Adjudicatário/cocontratante sempre que tenha conhecimento prévio de algum evento que possa causar impacto no serviço ao prestar.

## **14. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO**

- 14.1 Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário/ cocontratante as seguintes obrigações principais:
- a) Assegurar a boa execução da prestação, de modo a garantir a execução dos serviços de acordo com o caderno de encargos e respetivas cláusulas técnicas;
  - b) Assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos para a realização dos exames;
  - c) Executar as prestações objeto do contrato a celebrar em conformidade com as legis artis;
  - d) Cumprir o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) quanto ao tratamento de dados, e confidencialidade do prestador de serviços e técnicos que irão tratar da informação obtida com os serviços a prestar.
  - e) O adjudicatário/cocontratante garantirá o sigilo quanto a informações que venha a ter conhecimento relacionadas com o ISS, I.P., devendo adotar medidas para que os seus técnicos cumpram com o dever de sigilo e confidencialidade no tratamento de dados;
  - f) Exclui-se do dever de sigilo a informação e documentação que, comprovadamente, forem do domínio público, que o ISS, I.P. seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes;

- g) Certificar-se que os recursos afetos à prestação do serviço se comprometem a observar o integral cumprimento das regras das boas práticas de ambiente, segurança e higiene no trabalho;
- h) Responsabilizar-se pelos prejuízos causados ao ISS, I.P., seus colaboradores e terceiros;
- i) Proceder à comunicação de toda e qualquer situação que interfira com a qualidade do serviço prestado.

14.2 A título acessório, o adjudicatário/cocontratante fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à boa prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

## 15. CAUÇÃO

15.1 Não é exigida a prestação de caução, nos termos do disposto na alínea a) do n.º 2 do artigo 88.º do CCP, na sua atual redação.

15.2 Quando não tenha sido exigida a prestação de caução, pode o ISS, I.P., se o considerar conveniente, proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar em conformidade com o preceituado no n.º 3 do artigo 88.º do CCP.

## 16. PENALIDADES CONTRATUAIS

16.1 Em caso de incumprimento das obrigações contratuais, por razões imputáveis ao adjudicatário/cocontratante, nos termos do disposto nos artigos 329.º, 444.º e 451.º do CCP, poderão ser aplicadas sanções de natureza pecuniária, nos termos seguintes:

- a) Em caso de incumprimento do prazo de marcação de cada exame, após solicitação pelo ISS, I.P., deverá ser aplicada uma sanção no valor de 50,00€ (cinquenta euros), por cada dia de atraso e até ao cumprimento integral, isto é, até à data da marcação;
- b) Em caso de incumprimento quanto ao prazo de reagendamento/remarcação de cada exame, deverá ser aplicada uma sanção no valor de 50,00€ (cinquenta euros) por cada dia de atraso e até ao cumprimento integral, isto é, até à data da marcação;
- c) Em caso de incumprimento da realização de um exame na data agendada, deverá ser aplicada uma sanção diária no valor de 250,00€ (duzentos e cinquenta euros) até à realização do mesmo.

16.2 Qualquer incumprimento e/ou cumprimento defeituoso que não se subsuma nas alíneas anteriores, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de 1 % do preço contratual por situação de incumprimento e/ou cumprimento defeituoso e até ao cumprimento integral das obrigações constantes do caderno de encargos.

16.3 Na determinação da gravidade do incumprimento, o ISS, I.P. tem ainda em consideração a duração

da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e consequências do incumprimento.

- 16.4 A aplicação de sanções de natureza pecuniária não obsta a que o ISS, I.P. exija uma indemnização pelos danos decorrentes do incumprimento contratual.
- 16.5 O valor acumulado das sanções de natureza pecuniária não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
- 16.6 Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e o Contraente público decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.

## **17. SEGUROS**

- 17.1 É da responsabilidade do Adjudicatário/cocontratante a cobertura de riscos causados ao ISS, I.P., aos seus beneficiários ou a terceiros pelo exercício da sua atividade ou dos seus trabalhadores, através de apólice de seguros de acidentes de trabalho, seguro de responsabilidade civil e demais seguros legalmente obrigatórios para a execução do serviço, sendo que o ISS, I.P. pode exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento das apólices supra referidas.
- 17.2 Todas as apólices de seguro e respetivas franquias constituem encargo único e exclusivo do Adjudicatário/cocontratante, devendo os contratos de seguro ser celebrados com entidade seguradora legalmente autorizada para o exercício da atividade em Portugal.
- 17.3 O adjudicatário será responsável por qualquer dano provocado aos beneficiários do ISS, I.P.

## **18. RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE**

- 18.1 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o ISS, I.P. pode resolver o contrato a título sancionatório, no caso de o adjudicatário/cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos, os quais configuram incumprimento definitivo do contrato:
- a) Falhas que ponham em causa a missão do serviço público;
  - b) Incumprimento de qualquer obrigação contratual que ponha irremediavelmente em causa a manutenção do contrato;
  - c) Violação, de forma grave ou reiterada de qualquer das obrigações que lhe foram atribuídas no âmbito do contrato a celebrar e do presente caderno de encargos.
- 18.2 O direito de resolução referido no número anterior não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais.

- 18.3 Em caso de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário/ cocontratante, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o ISS, I.P. poder executar as garantias prestadas pelo adjudicatário/cocontratante.
- 18.4 Independentemente da conduta do adjudicatário/cocontratante, o ISS, I.P reserva-se o direito de resolver o contrato nos termos e com os fundamentos previstos nos artigos 334º e 335º do Código dos Contratos Públicos.

## **19. RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DO ADJUDICATARIO**

- 19.1 Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Adjudicatário/cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
- 19.2 No caso mencionado no ponto anterior, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante/contraente público, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se a entidade adjudicante/contraente público cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

## **20. FORÇA MAIOR**

- 20.1 Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário/ 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 sejam razoavelmente exigíveis de contornar ou evitar.
- 20.2 Constituem força maior, os seguintes acontecimentos: tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves gerais, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
- 20.3 Não constituem força maior, designadamente:
- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
  - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário 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 adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
  - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;

- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário, 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 adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

20.4 A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

20.5 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.

## **21. ALTERAÇÕES AO CONTRATO**

21.1 Para efeitos de qualquer alteração durante a execução do contrato, a parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida essa alteração.

21.2 Para efeitos do disposto no número anterior, as alterações ao contrato serão formalizadas por adenda escrita ao mesmo.

21.3 A alteração ao contrato não pode conduzir à modificação das principais prestações abrangidas pelo contrato nem configurar uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

## **22. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

## **23. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL**

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual dependem de prévia autorização e regem-se pelo estatuído nos artigos 316.º e seguintes do CCP.

## **24. GESTOR DO CONTRATO**

24.1 O ISS, I.P., enquanto entidade adjudicante, designará o(s) gestor(es) do contrato, nos termos do n.º 1 do artigo 290.º-A do CCP, na sua atual redação.

24.2 O gestor do contrato exercerá as suas funções de acordo com os termos definidos no art.º 290.º-A do CCP, devidamente adequadas ao contrato a celebrar.

24.3 O adjudicatário/cocontratante será informado da designação do(s) gestor(es) do contrato aquando da

decisão de adjudicação e/ou com a outorga do contrato.

## **25. LEGISLAÇÃO APLICAVEL**

Na celebração do contrato e em tudo o que este for omissso, aplicar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, alterado pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, na sua atual redação.

## II CLÁUSULAS TÉCNICAS

### 1. OBJETO

O objeto do contrato a celebrar reporta-se à aquisição de serviços de exames de gasometria arterial para 2022 e 2023.

### 2. DESTINATÁRIOS

Os serviços de exames de gasometria arterial a prestar destinam-se aos beneficiários a indicar pelo Departamento de Proteção contra os Riscos Profissionais (DPRP) do ISS, I.P..

### 3. QUANTIDADES DE EXAMES

As quantidades de exames, por ano, e valor unitário máximo/exame encontram-se discriminados nos quadro abaixo:

| ANO  | TIPO DE EXAME                                  | CÓDIGO | QUANTIDADES | VALOR<br>UNITÁRIO<br>MÁXIMO/EXAME |
|------|------------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------------------|
| 2022 | Gasometria Arterial (pH, pO2, SatO2, CO2, ...) | 21789  | 750         | 10.80 €                           |
| 2023 | Gasometria Arterial (pH, pO2, SatO2, CO2, ...) | 21789  | 740         | 10.80 €                           |

### 4. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS EXAMES

Os exames de gasometria arterial serão realizados no Departamento de Proteção contra os Riscos Profissionais (DPRP) do ISS, I.P, Serviços Médicos de Lisboa, sito na Av. 5 de Outubro,175 – Lisboa.

### 5. MARCAÇÃO E EXECUÇÃO DE EXAMES

5.1 Os serviços objeto do presente procedimento serão solicitados pelo Departamento de Proteção contra os Riscos Profissionais (DPRP).

5.2 Após solicitação do ISS, IP, o prazo para a marcação e execução dos exames objeto do contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento é de 15 dias, no máximo;

5.3 A data de realização dos exames será comunicada pelo DPRP aos seus beneficiários.

## 6. REAGENDAMENTO DOS EXAMES

No caso do adjudicatário/cocontratante desmarcar/não realizar um exame, sem prejuízo da aplicação de sanções pecuniárias, o reagendamento e realização de exames deverá ocorrer no prazo máximo de 15 dias.

## 7. MODO DE REALIZAÇÃO DOS EXAMES

### GASOMETRIA ARTERIAL

O termo gasometria arterial refere-se a um tipo de exame de sangue colhido de uma artéria e que possui o objetivo da avaliação de gases (O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>) distribuídos no sangue, do PH e do equilíbrio ácido-básico.

Os parâmetros mais avaliados na gasometria arterial são:

- pH 7,35 a 7,45
- pO<sub>2</sub> (pressão parcial de oxigénio) 80 a 100 mmHg
- pCO<sub>2</sub> (pressão parcial de gás carbónico) 35 a 45 mmHg
- HCO<sub>3</sub> (necessário para o equilíbrio ácido-básico sanguíneo) 22 a 26 mEq/L
- SaO<sub>2</sub> Saturação de oxigénio (arterial) 92 A 98 %

Quando se trata de obter uma avaliação da performance pulmonar, deve ser sempre obtido sangue arterial, pois esta amostra dá informações acerca da hematose e bem assim o cálculo do conteúdo de oxigénio que está sendo oferecido aos tecidos.

### Procedimentos para realizar a punção arterial:

- a) Fazer o acolhimento do doente;
- b) O técnico tem de calçar luvas de latex, do tamanho mais aproximado possível do tamanho das mãos para não haver perda de sensibilidade.
- c) As seringas têm de ser apropriadas às punções arteriais (heparinizadas).
- d) Efetuar a punção arterial.
- e) Introduzir o sangue no analisador de gases de sangue arterial.

### **Nota importante**

No caso de o doente demonstrar desconforto com a ideia de lhe ser retirado sangue é aconselhável fazer a punção arterial com o paciente deitado na marquesa.

- a) O aparelho demora cerca de 5 minutos a emitir os resultados.
- b) Todo o procedimento demora cerca de quinze (15) minutos.

Procedimento após exame:

No fim do dia de trabalho é necessário fazer o controlo de qualidade ao aparelho introduzindo quatro níveis de controlo para pH, pCO<sub>2</sub> e pO<sub>2</sub> e dois níveis de controlo para hematócrito. Este procedimento demora cerca de trinta (30) minutos.