

## AVISO

Procedimento concursal para o preenchimento de dois postos de trabalho na carreira e categoria especialista de sistemas e tecnologias de informação do mapa de pessoal do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.  
(LNEC, I.P.)

1. Nos termos do disposto no Anexo II do Despacho 3186/2024, publicado no DR, 2ª série, nº 61, de 26/03, do artigo 33º da Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas (LTFP), aprovada pela Lei nº 35/2014, de 20 de junho, dos números 1 a 4 do artigo 11.º da Portaria nº 233/2022, de 9 de setembro, e do Decreto-Lei nº 88/2023, de 10 de outubro, torna-se público que, na sequência da deliberação de 2024-04-08, do Conselho Diretivo, se encontra aberto, pelo período de 20 dias úteis a contar da data da publicitação do presente aviso no Diário da República, um procedimento concursal comum, para a modalidade de vinculação do contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado, de dois postos de trabalho na carreira e categoria de especialista de sistemas e tecnologias de informação, do mapa de pessoal do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.

2. O procedimento concursal destina-se a colmatar as necessidades do serviço conforme disposto no n.º 1 do artigo 30.º da LTFP.

3. O LNEC declara não estarem constituídas reservas de recrutamento neste organismo, e foi dado cumprimento ao artigo 34.º do Regime da valorização profissional dos trabalhadores com vínculo de emprego público, aprovado pela Lei n.º 25/2017, de 30 de maio, tendo a Direção-Geral da Administração e do Emprego Público (DGAEP), entidade gestora do regime de valorização profissional, informado não haver trabalhadores com o perfil pretendido.

4. Caracterização dos postos de trabalhos:

Aos postos de trabalho a preencher correspondem a participação nas seguintes atividades:

- Referência A:

Ao posto de trabalho correspondem as atividades de informática, nomeadamente o desenvolvimento e manutenção de:

- sistemas de previsão em tempo real ou de simulações para suporte a implementação de gémeos digitais;
- sistemas inteligentes suportados por inteligência artificial;
- serviços de dados gerados em aplicações remotas;
- sistemas de monitorização em tempo real com base em sensores de baixo custo;
- sistemas de informação ou aplicações para gestão de fluxos de informação, de análise de dados e de armazenamento.

- Referência B:
  - Administração de sistemas e serviços suportados em Windows e Linux;
  - Implementação e gestão de infraestruturas tecnológicas e serviços de suporte, como: DNS, DHCP, Active Directory, RADIUS, IIS, Apache, Nginx, correio eletrónico Cyrus IMAP, Dovecot e Postfix;
  - Administração de sistemas de informação e bases de dados MySQL, PostgreSQL e Microsoft SQL Server;
  - Configuração e administração de serviços Microsoft 365;
  - Desenvolvimento e Integração de sistemas de informação e aplicações informáticas;
  - Configuração e manutenção de equipamento ativo de redes e WiFi;

5. Local de trabalho: as funções serão exercidas nas instalações do LNEC, I.P., na Avenida do Brasil, n.º 101, 1700-066 Lisboa, sem prejuízo de deslocações temporárias no país e no estrangeiro.

6. Os trabalhadores a recrutar serão colocados na 1ª posição remuneratória, nível 24, da tabela remuneratória única, correspondente a € 1.807,04 se a outra superior não tiverem direito.

7. Nos termos do n.º 4 do artigo 30.º da LTFP, poderão candidatar-se quaisquer trabalhadores, com e sem vínculo de emprego público previamente constituído, e que até ao termo do prazo de entrega das candidaturas reúnam, cumulativamente, os seguintes requisitos:

7.1. Nacionalidade portuguesa, quando não dispensada pela Constituição, convenção internacional ou lei especial;

7.2. 18 anos de idade;

7.3. Não inibição do exercício de funções públicas ou não interdição para o exercício daquelas que se propõe desempenhar;

7.4. Robustez física e perfil psíquico indispensáveis ao exercício das funções;

7.5. Cumprimento das leis de vacinação obrigatória.

7.6. Habilitações académicas: O candidato deve estar habilitado com o grau académico Licenciatura ou grau académico superior, no domínio da Informática, nos termos do ponto 48 Informática da área 4 Ciências, Matemática e Informática da Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (Código 48 da CNAEF), nomeadamente formação académica em Informática, Engenharia Informática, Ciência da Computação, Sistemas de informação, Ciência de dados ou áreas relacionadas.

Não podem ser admitidos candidatos que, cumulativamente, se encontrem integrados na carreira, sejam titulares da categoria e, não se encontrando em mobilidade, ocupem postos de trabalho previstos no mapa de pessoal do

órgão ou serviço idênticos aos postos de trabalho para cuja ocupação se publicita o procedimento, nos termos do previsto na alínea k) do n.º 3 do artigo 11.º da Portaria n.º 233/2022.

8. A formalização das candidaturas é efetuada através do formulário de candidatura, disponível no site do [LNEC / área de Recrutamento](#), devidamente preenchido, acompanhado dos seguintes documentos:

8.1. Currículo profissional detalhado, datado e assinado, dele devendo constar designadamente as habilitações académicas, as funções que exerce e as que exerceu, com indicação dos respetivos períodos de duração e atividades relevantes, bem como a formação profissional detida, com indicação das entidades promotoras, duração e datas.

8.2. Fotocópia do certificado das habilitações exigidas neste concurso ou outro documento idóneo legalmente reconhecido para o efeito.

8.3. Declaração emitida pelo serviço a que o candidato pertence, onde seja atestada a modalidade da relação jurídica de emprego público por tempo indeterminado previamente estabelecida, a carreira e categoria de que seja titular, o tempo de execução das atividades inerentes ao posto de trabalho que ocupa e o grau de complexidade das mesmas, bem como a posição e o nível remuneratório em que se encontra posicionado (no caso de candidatos com vínculo de emprego público já estabelecido).

8.4. Três últimas avaliações de desempenho obtidas (no caso de candidatos com vínculo de emprego público já estabelecido).

A não entrega dos documentos referidos nos pontos 8 a 8.4. determina a não admissão aos procedimentos concursais (pontos 8.3 e 8.4 apenas obrigatório para candidatos que já detenham vínculo de emprego público).

A não entrega dos comprovativos da formação profissional tem como consequência a sua não valoração em sede de avaliação curricular.

Os candidatos pertencentes ao mapa de pessoal do LNEC, IP, ficam dispensados da apresentação dos documentos que alegarem constar e que constem do seu processo individual, bem como dos documentos referidos em 8.2., 8.3. e 8.4.

As candidaturas devem ser enviadas preferencialmente por correio eletrónico até ao termo do prazo, para o seguinte endereço: [recrutamento@lnec.pt](mailto:recrutamento@lnec.pt).

Poderão também ser remetidas através de correio registado, com aviso de receção, com a indicação exterior “Procedimento concursal para recrutamento de 2 especialistas de sistemas e tecnologias de informação – Referência A ou B (consoante o caso)”, para o endereço do LNEC, I.P., Avenida do Brasil, nº101, 1700-066 Lisboa, relevando como data de entrega a data do respetivo registo.

Poderão ainda ser entregues pessoalmente no Setor de Arquivo e Expediente Geral do LNEC, no mesmo endereço, no período compreendido entre as 9:00 e as 12:30 e entre as 14:00 e as 17:30.

9. Atenta a urgência do presente recrutamento, perante a necessidade de repor a capacidade de intervenção e de resposta dos serviços, no âmbito de todas as suas competências, o procedimento decorrerá através da utilização faseada dos métodos de seleção, conforme previsto no artigo 19.º da Portaria 233/2022:

9.1. Nos termos do nº 1 do artigo 36.º da LTFP, são adotados os seguintes métodos de seleção obrigatórios, consoante a situação em que se encontrem os candidatos:

- Prova de conhecimentos (PC)
- Avaliação psicológica (AP)
- Avaliação curricular (AC)

9.2. Nos termos do disposto no nº 4 do artigo 36º da LTFP, bem como do nº 1 do artigo 17º, conjugado com o nº 2 do artigo 18º da Portaria nº 233/2022, será ainda adotado o método de seleção facultativo de entrevista de avaliação de competências (EAC).

10. Consoante os casos, os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

10.1. Prova de conhecimentos (PC), Avaliação Psicológica (AP) e entrevista de avaliação de competências (EAC) para os candidatos sem relação jurídica ou com relação jurídica de emprego público a termo certo ou incerto.

i) Prova de conhecimentos – visa avaliar os conhecimentos académicos e, ou, profissionais e a capacidade para aplicar os mesmos a situações concretas no exercício da respetiva função, incluindo o adequado conhecimento da língua portuguesa.

ii) Avaliação Psicológica – visa avaliar aptidões, características de personalidade e ou competências comportamentais dos candidatos, tendo como referência o perfil de competências previamente definido, podendo comportar uma ou mais fases.

iii) Entrevista de avaliação de competências – visa obter informações sobre comportamentos profissionais diretamente relacionados com as competências consideradas essenciais para o exercício da função.

10.2. Prova de conhecimentos (PC), e entrevista de avaliação de competências (EAC) para os candidatos com relação jurídica por tempo indeterminado, integrados em carreira diferente e/ou a executarem atividades diferentes das publicitadas, bem como para os candidatos que se encontrem em situação de valorização profissional e reúnam os requisitos para poderem optar e optem por este método de seleção.

10.3. Avaliação curricular (AC) e entrevista de avaliação de competências (EAC) para os candidatos que sejam titulares da categoria e estejam a cumprir ou a executar a atribuição, competência ou atividade caracterizadoras do posto de trabalho em causa, ou candidatos em situação de requalificação que, imediatamente antes, tenham

desempenhado aquela atribuição, competência ou atividade caraterizadoras dos postos de trabalho para cuja ocupação o presente procedimento é publicitado.

i) Avaliação Curricular – visa analisar a qualificação dos candidatos, ponderando os elementos de maior relevância para o posto de trabalho a ocupar.

ii) Entrevista de avaliação de competências – visa obter informações sobre comportamentos profissionais diretamente relacionados com as competências consideradas essenciais para o exercício da função.

11. A prova de conhecimentos a realizar consistirá numa prova escrita, de natureza teórica e de realização individual, com consulta, com a duração máxima de 02:00h, para avaliação dos conhecimentos técnicos em matérias de base no âmbito da habilitação académica exigida e das competências necessárias ao exercício da função.

A bibliografia mínima aconselhada para a prova de conhecimentos consta do anexo ao presente aviso.

A referida prova será de carácter eliminatório, sendo excluídos os candidatos que obtenham classificação inferior a 9,5 valores.

12. Valoração dos métodos de seleção:

12.1. A prova de conhecimentos é valorada de acordo com a escala de 0 a 20 valores, considerando-se a valoração até às centésimas;

12.2. A avaliação psicológica será avaliada através das menções classificativas de Apto e Não Apto;

12.3. A avaliação curricular é expressa numa escala de 0 a 20 valores, com valoração até às centésimas;

12.4. A entrevista de avaliação de competências é avaliada segundo os níveis classificativos de Excelente, Muito Bom, Bom, Suficiente ou Insuficiente, expressos numa escala de 0 a 20 valores.

13. A classificação final (CF), expressa de 0 a 20 pontos, resultará da seguinte fórmula:

13.1. Para os candidatos avaliados de acordo com os métodos previstos no ponto 10.1:

$$CF = 0,7 PC + 0,3 EAC$$

O método AP não é considerado para o cálculo da classificação final, atendendo a que nos termos do n.º 2 do art.º 21.º da Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro, este método é apenas avaliado através das menções classificativas de Apto e Não Apto.

13.2. Para os candidatos avaliados de acordo com os métodos previstos no ponto 10.2:

$$CF = 0,7 PC + 0,3 EAC$$

13.3. Para os candidatos avaliados de acordo com os métodos previstos no ponto 10.3:

$$CF = 0,7 AC + 0,3 EAC$$

14. São excluídos os candidatos que não compareçam a qualquer um dos métodos de seleção, bem como os que obtenham uma valoração inferior a 9,5 valores ou a menção de Não Apto num dos métodos de seleção, não lhes sendo aplicado o método de avaliação seguinte, bem como os que obtenham uma valoração inferior a 9,5 valores na classificação final.

15. Os candidatos excluídos serão, nos termos do n.º 4 do artigo 16º da Portaria n.º 233/2022, notificados por uma das formas previstas no artigo 6º da mesma Portaria, para a realização da audiência de interessados nos termos do Código do Procedimento Administrativo.

16. As listas unitárias da ordenação final dos candidatos, após homologação, são disponibilizadas na área de Recrutamento da sua página eletrónica, sendo publicitado na 2ª série do Diário da República um aviso com a informação sobre a sua publicitação.

17. Composição do júri de seleção, de acordo com o artigo 8.º da Portaria n.º 233/2022:

Presidente: Anabela Pacheco de Oliveira, chefe do núcleo de Tecnologias de Informação e Infraestruturas Informáticas;

Vogais efetivos: Gonçalo João Vitorino de Jesus, investigador auxiliar, que substituirá a presidente nas suas ausência e impedimentos;  
Pedro Filipe Puga da Fonseca Velo, chefe de divisão de Gestão de Recursos Humanos.

Vogais suplentes: Joaquim Augusto Queirós Frazão Neto, especialista de sistemas e tecnologias de informação e coordenador;  
Vera Isabel da Silva Serrazina, especialista de sistemas e tecnologias de informação.

18. As atas do júri, onde constam os parâmetros de avaliação e respetiva ponderação de cada um dos métodos a utilizar, a grelha classificativa e o sistema de valoração final do método, serão disponibilizadas na área de Recrutamento da página eletrónica do LNEC, sem prejuízo do disposto no n.º 2 do artigo 9.º de Portaria n.º 233/2022.

19. Em cumprimento da alínea h) do artigo 9.º da Constituição da República Portuguesa, “a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação”.

20. Em caso de igualdade de classificação, o candidato com deficiência tem preferência, a qual prevalece sobre qualquer outra preferência legal, conforme estipulado no artigo 11.º, n.º 3, alínea v), da Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro e Decreto-Lei n.º 29/2001, de 3 de fevereiro.

21. Os dados pessoais recolhidos são exclusivamente os necessários para a tramitação da candidatura ao presente procedimento concursal e o tratamento desses dados respeitará a legislação em vigor em matéria de proteção de dados pessoais.

22. Em tudo o que não esteja previsto no presente aviso, aplicam-se as normas constantes da legislação atualmente em vigor

23. Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 11.º da Portaria n.º 233/2022, o presente aviso será publicitado no Diário da República, 2ª série, por extrato e, em versão integral, na Bolsa de Emprego Público (<https://www.bep.gov.pt/>), na página eletrónica do LNEC e num jornal de expansão nacional.

Lisboa, em xx de abril de 2024

A Diretora de Serviços de Recursos Humanos e Logística

Ana Paula Seixas Morais

## ANEXO

### Bibliografia aconselhada

#### RECURSOS HUMANOS

- Lei n.º 35/2014, 20 de junho, bem como a Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas (LTFP), por aquela aprovada [https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/117652694/201906251756/exportPdf/normal/1/cacheLevelPage?LegislacaoConsolidada\\_WAR\\_drefrontofficeportlet\\_rp=indice](https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/117652694/201906251756/exportPdf/normal/1/cacheLevelPage?LegislacaoConsolidada_WAR_drefrontofficeportlet_rp=indice)).
- Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro, regulamenta a tramitação do procedimento concursal de recrutamento. (<https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/233-2022-200860990>)..

#### LNEC

- Regime jurídico das instituições que se dedicam à investigação e desenvolvimento (I&D) e (...) – Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio (<https://dre.pt/application/file/a/122319224>).
- Decreto-Lei nº 157/2012, de 18 de julho: aprova a orgânica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P. (<https://dre.pt/application/file/a/179589>).
- Portaria nº 99/2013, de 6 de março: aprova os estatutos do Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.; (<https://dre.pt/application/file/a/258663>).
- Deliberação nº 243/2024, de 22 de fevereiro: aprova o regulamento interno do LNEC; (<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/deliberacao/243-2024-853384737>).
- Código de Conduta do LNEC (<http://www.lnec.pt/pt/lnec/instrumentos-de-gestao/>).

#### NO ÂMBITO DOS POSTOS DE TRABALHO

##### Referência A:

- Silberschatz, A.; Korth, H. F.; Sudarshan, S. (2006) — Database System Concepts, 5th Edition, McGraw -Hill;
- Head First Design Patterns, Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra, Bert Bates, 2004 (Outubro), O'Reilly. ISBN 0596007124;
- Design Patterns: Elements of Reusable Object -Oriented Software, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson e John, 1995, Addison Wesley Professional, ISBN 0201633612;
- Software Engineering: International Version (9 Edition), Ian Sommerville, 2010, Pearson;
- Thinking in Java, Bruce Eckel, 2005 (Outubro), Prentice Hall, New Jersey, ISBN 0131872486 (4.ª ed.);
- Murach's ASP.NET 4.5 Web Programming with C# 2012, ISBN:1890774758.
- An Introduction To Spatial Data Analysis Remote Sensing And Gis With Open Source Software - Stefan Dech, Jakob Schwalb-Willmann e Martin Wegmann, 2020, isbn: 9781784272128



Adicional:

- ncWMS, <https://reading-escience-centre.gitbooks.io/ncwms-user-guide>
- EDAL, <https://reading-escience-centre.gitbooks.io/edal-user-guide>
- MapServer, <https://mapserver.org/documentation.html>
- Adaguc, <http://adaguc.knmi.nl/>

#### Referência B:

- "Engenharia de Redes Informáticas", FCA, 2011, Edmundo Monteiro e Fernando Boavida;
- "Powershell - Administração e Automatização de Sistemas Windows", FCA, 2017, Luís Abreu e Paulo Morgado;
- "Redes Cisco", FCA; 2016, Mário Véstias;
- "Linux - Curso Completo", FCA, 2012, Fernando Pereira e Rui Guerreiro;
- "The Practice of System and Network Administration", Addison-Wseley (Pearson Education), Thomas A. Limoncelli, Christina J. Hogan, Strata R. Chalup
- "Mastering Active Directory", PackT - Dishan Francis
- "UNIX and Linux System Administration Handbook 5th Edition", Addison-Wseley (Pearson Education), 2017, Evi Nemeth, Garth Snyder, Trent R. Hein, Ben Whaley
- "Virtualization Essentials", Sybex, Matthew Portnoy