

Procedimento concursal comum para a ocupação de 1 (um) posto de trabalho, previsto e criado no mapa de pessoal aprovado para 2025, na modalidade de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado na carreira/categoria de técnico superior, a afetar ao Laboratório de Referência do Ambiente (LRA).

Ata nº 1

1. Aos trinta dias do mês de setembro de 2025, pelas 10:00 horas, reuniu, nas instalações da sede da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., Rua da Murgueira, n.º 9/9A – Zambujal, 2610-124 Amadora., o júri do procedimento concursal em epígrafe, designado por despacho da Vogal do Conselho Diretivo da APA, IP, Dra. Inês Andrade, datado de 24 de setembro de 2025.

2. O júri tem a seguinte composição:

- **Presidente:** Vanda Cristina Madeira Alves dos Reis – Diretora do Laboratório de Referência do Ambiente;
- **1ª Vogal efetiva:** Sandra Margarida Martins da Silva Romão – Técnica Superior, que substitui a Presidente nas suas faltas ou impedimentos;
- **2º Vogal efetivo:** Pedro Manuel Ducla Soares Sottomayor Cardia – Técnico Superior;
- **1ª Vogal suplente:** Sandra Vanessa Santos André – Técnica Superior;
- **2º Vogal suplente:** Hirondina Alves da Silva Simões - Técnica Superior.

3. O júri, nesta data, composto pela sua Presidente e Vogais efetivos, reuniu com o objetivo de:

- **Fixar os parâmetros de avaliação, a sua ponderação, a grelha classificativa e o sistema de valoração final de cada método de seleção;**
- **Selecionar os temas a abordar nas provas de conhecimento e respetiva legislação.**

4. Os métodos de seleção obrigatórios a utilizar no presente procedimento concursal serão os estabelecidos no n.º 5 do artigo 36.º da Lei n.º 35/2014, de 20 de junho (LTFP), conjugados com o disposto nos artigos 17.º e 18.º da Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro, adiante designada "Portaria":

- **Prova de conhecimentos (PC),** ponderado em 70%, o qual será complementado com o método complementar;
- **Avaliação Curricular (AC),** ponderado em 30%.

5. Cada método de seleção, é eliminatório, sendo excluído do procedimento o candidato que tenha obtido uma valoração inferior a 9,5 valores, num dos métodos de seleção ou que não compareça ao mesmo.

6. **Prova de Conhecimentos (PC)** - visam avaliar os conhecimentos académicos e ou profissionais e a capacidade para aplicar os mesmos a situações concretas no exercício de determinada função, bem como avaliar o adequado conhecimento e utilização da língua portuguesa.

A prova de conhecimentos tem uma ponderação de 70% da nota final e será escrita, de realização individual, de natureza teórica, efetuada em suporte de papel, numa só fase, com a duração de 60 minutos, sem possibilidade de consulta e visa avaliar os conhecimentos académicos/profissionais e a capacidade para aplicar os mesmos em situações concretas no exercício de determinada função, bem como avaliar o adequado conhecimento e utilização da língua portuguesa.

Na prova de conhecimentos é adotada a escala de 0 (zero) a vinte (vinte) valores, considerando-se a valoração até às centésimas, sendo constituída:

- Por 18 perguntas de escolha múltipla, com a cotação de 0,8 valores cada;
- Por 2 pergunta de desenvolvimento, com a cotação de 2,3 valores;

Seleção da **temas** necessária à realização da prova escrita de conhecimentos:

- Espectrometria de emissão ótica com acoplamento indutivo de plasma – ICP-OES;
- Espectrometria de massa com acoplamento indutivo de plasma – ICP-MS;
- Cromatografia iónica;
- Requisitos da Qualidade de acordo com a norma referencial de acreditação NP EN ISO/IEC 17025:2018.

Seleção da **bibliografia** necessária à realização da prova escrita de conhecimentos:

- NP EN ISO/IEC 17025:2018 - Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração;
- ISO 11885:2007(E) Water Quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES);
- ISO17294-1: Water Quality – Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 1 – General Guidelines; 2024;
- ISO17294-2: Water Quality – Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2 – Determination of selected elements including uranium isotopes; 2023;
- EPA Method 6020 A; Inductively coupled Plasma Mass Spectrometry; 2007;
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th edition, **3125A** Metals by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry;

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th edition, **3120B** Metals by Plasma Emission Spectroscopy - Inductively Coupled Plasma (ICP) Method;
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th edition, **4110** Determination of Anions by Ion Chromatography;
- EPA Method 300.1: Determination of Inorganic Anions in Drinking Water by Ion Chromatography".

7. A avaliação curricular (AC) – que visa aferir os elementos de maior relevância para o posto de trabalho a ocupar, entre os quais a habilitação académica ou nível de qualificação, a formação profissional, a experiência profissional e a avaliação do desempenho;

Com base na apreciação do respetivo currículo profissional, serão ponderados os fatores de análise, conforme consta da fórmula seguinte, sendo a avaliação dos candidatos obtida na escala de 0 a 20 valores, com arredondamento às centésimas:

$$AC = \frac{2 (HL) + 2 (FP) + 5 (EP) + (AD)}{10}$$

10

Em que:

AC = Avaliação Curricular

HL = Classificação das Habilitações Literárias

FP = Classificação da Formação Profissional

EP = Classificação da Experiência Profissional

AD = Classificação da Avaliação de desempenho

Assim, as regras a observar na valorização dos diversos elementos curriculares são os seguintes:

7.1. Habilitações Literárias (HL) - Será ponderada a titularidade de grau académico ou a sua equiparação legalmente reconhecida.

Habilitação detida	Valoração
Habilitações mínimas exigidas – Licenciatura	14 Valores
Se o candidato for detentor de licenciatura na área de química, ambiente, materiais ou áreas afins	16 Valores
Mestrado ou Doutoramento	18 valores
Caso detenha Mestrado ou Doutoramento na área de química, ambiente, materiais ou áreas afins	20 valores

Não haverá possibilidade de substituição do nível habilitacional por formação ou experiência profissional.

7.2. Formação Profissional (FP) – Serão ponderadas as ações de formação e aperfeiçoamento profissional relacionadas com a área funcional do posto de trabalho a ocupar e não serão consideradas as ações de formação fora do âmbito do presente procedimento concursal.

Neste fator será atribuída uma valorização mínima de dez valores, correspondente à formação adquirida no exercício das funções, completada, até um máximo de vinte valores, tendo em conta as cópias dos Certificados/Declarações constantes da candidatura apresentada.

Horas de formação no exercício de funções	Valoração
a) Até 35 (trinta e cinco) horas	1 Valor
b) Mais de 35 (trinta e cinco) e até 140 (cento e quarenta) horas	2 Valores
c) Mais de 140 (cento e quarenta) e até 700 (setecentas horas)	3 Valores
d) Mais de 700 (setecentas horas)	4 Valores

A quantificação da formação profissional integra assim os seguintes fatores:

$$FP = 10 + [a) + b) + c) + d)] \leq 20 \text{ valores}$$

A participação em conferências, *workshops*, seminários e congressos, são valorados como ações de formação, de acordo com a valoração supra referida.

Cada semana corresponde a 35 horas, correspondendo cada dia a 7 horas. Caso não se verifique a indicação da carga horária, é considerado que cada dia corresponde a 7 horas e cada meio-dia a 3 horas e 30 minutos.

7.3. Experiência Profissional (EP) – Será ponderado o desempenho efetivo de funções da atividade para o qual o procedimento concursal foi aberto.

7.4.

A cada candidato será atribuída uma valorização mínima de dez valores, à qual se adicionarão as valorizações infra parametrizadas, em conformidade com as experiências profissionais descritas no *curriculum vitae*, até ao máximo de vinte valores:

Experiência em	≤ 1 ano	> 1 ano e ≤ 4 anos	> 4 anos
Espectrometria de emissão ótica com acoplamento indutivo de plasma – ICP-OES	0,5	2	2,5
Espectrometria de massa com acoplamento indutivo de plasma – ICP-MS	0,5	2	2,5
Cromatografia iónica	0,5	2	2,5
Validação de métodos analíticos de acordo com a norma referencial de acreditação NP EN ISO/IEC 17025:2018	0,5	2	2,5

A avaliação deste fator será obtida através da aplicação da seguinte fórmula:

$$EP = 10 + [(a) + (b) + (c) + (d)] \leq 20 \text{ valores}$$

7.5. Avaliação de desempenho (AD) – Será ponderada através da aplicação da seguinte fórmula:

$$AD = [AD1 + AD2 + AD3]/3$$

Em que:

AD = Média da Avaliação de desempenho

AD1 = Classificação da Avaliação de desempenho ano 1

AD2 = Classificação da Avaliação de desempenho ano 2

AD3 = Classificação da Avaliação de desempenho ano 3

A pontuação a atribuir corresponderá à média aritmética das avaliações obtidas nos últimos 3 anos em que o candidato cumpriu ou executou atribuição, competência ou atividade idênticas às do posto de trabalho a ocupar, após a conversão na escala de 0 a 20 valores, de acordo com as seguintes regras:

Entre	Valores
1 e 2,99 =	8
3 e 3,99 =	12
4 e 4,499 =	18
≥ 4,5 =	20

Quando o candidato não tiver sido avaliado em qualquer dos anos, por razões que não lhe sejam imputáveis, ser-lhe-á atribuída a pontuação de 12 valores.

Para efeitos de avaliação, foi elaborada a **Ficha de Avaliação Curricular**, que se encontra em anexo à presente ata e da qual é parte integrante (**ANEXO I**).

8. Classificação Final – Resultará da soma das classificações quantitativas obtidas em cada método de seleção, expressa de 0 a 20 valores, com arredondamento às centésimas, efetuada de acordo com a seguinte fórmula:

$$CF = \frac{0,7 \times (PC) + 0,3 \times (AC)}{10}$$

10

Onde:

CF = Classificação Final

PC = Classificação da Prova de Conhecimentos

AC = Classificação da Avaliação Curricular ~

Para a classificação final de cada candidato foi elaborada uma Ficha de Apuramento da Classificação Final, que se encontra em anexo à presente ata, (**ANEXO II**), e constitui parte integrante da presente ata.

Em caso de igualdade de valorações serão aplicados os critérios de ordenação preferencial constantes do artigo 24.º da Portaria.

9. Deliberou, ainda, o júri considerar que a candidatura a entregar deverá ser constituída pelo formulário de candidatura, obrigatório, que se encontra disponível na página eletrónica APA, acompanhado dos demais documentos ao presente procedimento concursal.

10. Apenas são aceites candidaturas remetidas por correio eletrónico para o endereço: recrutamento@apambiente.pt;

11. Não serão consideradas, pelo júri, as candidaturas entregues fora do prazo de receção das mesmas.

12. Nos termos do disposto no artigo 16.º todos os candidatos serão notificados sobre a admissão ou exclusão da respetiva candidatura.

13. Os candidatos excluídos poderão exercer o direito de audiência prévia, nos termos do Código do Procedimento Administrativo, devendo exercer o direito de pronúncia através do preenchimento do formulário-tipo, de utilização obrigatória, disponível na página eletrónica da APA.

14. As notificações e convocatórias a efetuar no âmbito do presente procedimento concursal serão efetuadas exclusivamente por correio eletrónico, nos termos do artigo 6.º da Portaria, usando-se para o efeito o endereço eletrónico indicado pelo candidato, no formulário de candidatura.

Não havendo mais nada a tratar, foi dada por finda a reunião pelas 11:00 horas e lavrada a presente ata, (incluindo anexos) que vai ser assinada pelos membros do júri por meios eletrónicos ou manualmente.

Presidente

1ª Vogal efetiva

2º Vogal efetivo

Luís Cristino Reis Sandra Augusta Pereira P. do S. J. C.

FICHA DE AVALIAÇÃO CURRICULAR

[Handwritten signature]

Identificação do candidato

Nome: _____

Avaliação curricular

1. Habilitações Literárias (HL)

A avaliação da titularidade do nível habilitacional corresponderá à seguinte graduação:

Mestrado ou Doutoramento nas áreas indicadas no aviso de abertura

Mestrado ou Doutoramento

Licenciatura nas áreas indicadas no aviso de abertura

Licenciatura

Total HL

2. Formação Profissional (FP)

É atribuída uma valorização mínima de dez valores, correspondente à formação profissional adquirida no exercício das funções, completada até um máximo de vinte valores, sendo atribuída a cada ação, onforme a sua duração, a seguinte valorização:

$$FP = 10 + [(a) + (b) + (c) + (d)] \leq 20 \text{ valores}$$

a) Horas de formação ≤ 35

b) Horas de formação >35 e ≤ 140

c) Horas de formação >140 e ≤ 700

d) Horas de formação >700

Total FP

3. Experiência Profissional (EP)

Será ponderado o desempenho efetivo de funções da atividade para o qual o procedimento concursal foi aberto.

$$EP = 10 + [(a) + (b) + (c) + (d)] \leq 20 \text{ valores}$$

Espectrometria de emissão ótica com acoplamento indutivo de plasma – ICP-OES

Espectrometria de massa com acoplamento indutivo de plasma – ICP-MS

Cromatografia iónica

Validação de métodos analíticos de acordo com a norma referencial de acreditação NP EN ISO/IEC 17025:2018

Total EP

4. Avaliação de Desempenho (AD)

Avaliação

Total AD

5. Avaliação Curricular (AC)

$$AC = [2 (HL) + 2 (FP) + 5 (EP) + (AD)]/10$$

Valorização

10

10

N.º Formações

Valores

0

1

0

2

0

3

0

4

Valores

N.º de Anos

10

≤ 1

>1 e ≤ 4

>4

0,5

2

2,5

0

0

0

0

2024

2023

2022

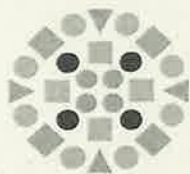
Excluído

JÚRI

Presidente

1.º Vogal

2.º Vogal



nr
Fais

Procedimento Concursal Comum - 1 Posto de Trabalho -:Técnico Superior
Laboratório de Referência do Ambiente

FICHA DE APURAMENTO DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

Identificação do candidato

Nome:

A Classificação Final (CF) e a ordenação dos candidatos pela aplicação de todos os métodos de seleção, será expressa de 0 a 20 valores, com arredondamento às centésimas, efetuada de acordo com a seguinte fórmula:

$$CF = 0,7 * (PC) + 0,3 * (AC)$$

Em que:

CF = Classificação Final

Ponderação

PC = Prova de Conhecimentos

0,7

AC - Avaliação Curricular

0,3

Método de seleção	Avaliação Obtida	
PC = Prova de Conhecimentos		0,00
AC - Avaliação Curricular		0,00
AF - Avaliação Final		0,00

Presidente

1.º Vogal

2.º Vogal

