

ATA N.º 1

Aos dezanove dias do mês de julho de dois mil e vinte e três reuniu o júri do procedimento concursal para ocupação de três postos de trabalho em regime de contrato de trabalho em funções públicas por tempo indeterminado para a carreira e categoria de Técnico Superior do mapa de pessoal do Instituto Superior Técnico, para a área de Gestão e manutenção de instalações e equipamentos – Engenharia Mecânica, aberto por despacho do Presidente do IST de 19 de julho de 2023.

O júri foi constituído por Hugo Filipe Rocha Pinheiro Silva, Coordenador da Área de Instalações e Equipamentos e Presidente do Júri, por Afonso Epifânio da Franca, Coordenador do Núcleo de Manutenção e primeiro vogal, e por Inês Córias Correia, Coordenadora do Núcleo de Obras e segundo vogal.

A reunião teve a seguinte ordem de trabalhos:

1. definição dos métodos de seleção a utilizar;
2. sistema de classificação final;
3. elaboração do aviso de abertura do concurso.

1. Métodos de seleção

De acordo com o estipulado no n.º 1 do artigo 36.º da Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas (LTFP), aprovada pela Lei n.º 35/2014, de 20 de junho, o júri deliberou aplicar os métodos de seleção obrigatórios aí previstos, designadamente, Prova de Conhecimentos (PC) e Avaliação Psicológica (AP), e o método de seleção facultativo Entrevista de Avaliação de Competências (EAC), conforme o disposto no n.º 2 do artigo 18.º e na alínea d) do n.º 1 do artigo 17.º da Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro.

Nos termos do n.º 2 do artigo 36.º da LTFP, para os candidatos que estejam a cumprir ou a executar a atribuição, competência ou atividade caracterizadoras do posto de trabalho em causa, ou, tratando-se de candidatos em situação de valorização profissional, que, imediatamente antes, tenham desempenhado aquela atribuição, competência ou atividade, o júri deliberou aplicar os métodos de seleção obrigatórios aí indicados, designadamente a Avaliação Curricular (AC) e a Entrevista de Avaliação de Competências (EAC), exceto quando afastados por escrito por esses candidatos, caso em que lhes serão aplicáveis os métodos referidos no parágrafo anterior.

1.1. Valoração e critérios dos métodos de seleção

1.1.1 - Prova de Conhecimentos

1.1.1.1 – Classificação e ponderação

A prova é valorada numa escala de 0 a 20 valores, considerando-se a valoração até às centésimas, e terá uma ponderação de 75% na avaliação final.

1.1.1.2 – Estrutura da Prova

A prova de conhecimentos comportará uma única fase, com caráter eliminatório, obedecendo às seguintes regras:

- Prova escrita, sem consulta, com a duração de 45 minutos. Será constituída por perguntas com resposta de escolha múltipla, com 5 opções, sendo que:

- cada resposta certa é valorada com 1,000 valores;
- cada resposta errada desconta 0,250 valores;
- cada pergunta não respondida não é valorada.

1.1.1.3 – Programa e bibliografia: O júri elaborou o programa da prova de conhecimentos, identificando os temas a abordar, e organizou a bibliografia que considera necessária para a sua preparação, constantes dos anexos 1 e 2 da presente ata, que dela fazem parte integrante, para todos os efeitos.

1.1.2 – Avaliação Psicológica (AP)

Este método tem o objetivo de avaliar aptidões, características de personalidade e ou competências comportamentais dos candidatos, tendo como referência o perfil de competências previamente definido, e será aplicado preferencialmente, pela Direção-Geral da Administração e do Emprego Público (DGAEP) ou através de entidade especializada, quando, fundamentadamente, se revele inviável a aplicação do método por aquela entidade. A valoração do método obedecerá ao estipulado no n.º 2 do artigo 21.º da Portaria n.º 233/2022, de 9 de setembro, sendo avaliado através das menções classificativas *Apto* e *Não Apto*.

1.1.3 – Avaliação Curricular (AC)

Serão ponderados, de acordo com as exigências da função, a Habilitação Académica (HA), a Formação Profissional (FP), a Experiência Profissional (EP), e a Avaliação de Desempenho (AD). A classificação será atribuída numa escala entre 0 e 20 valores, com valoração até às centésimas, e terá uma ponderação de 75% na avaliação final, seguindo a aplicação da seguinte fórmula:

$$AC = (0,30*HA) + (0,10*FP) + (0,50*EP) + (0,10*AD)$$

1.1.3.1 – Habilitação Académica (HA)

Será considerada a titularidade de grau académico ou a sua equiparação legalmente reconhecida. A habilitação exigida é licenciatura em Eng.^a Mecânica ou áreas afins, com o código 0715 (Metalurgia e metalomecânica) da Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação (CNAEF); serão, portanto, excluídos os candidatos com habilitação de nível inferior. A classificação relativa a este item será atribuída do modo expresso na escala seguinte:

Doutoramento - 20 valores;

Mestrado - 17 valores;

Licenciatura:

Com a classificação final entre 16-20 valores – 16 valores;

Com a classificação final entre 14-15 valores – 14 valores;

Com a classificação final entre 12-13 valores – 12 valores;

Com a classificação final entre 10-11 valores – 10 valores.

1.1.3.2 – Formação Profissional (FP)

Neste item, serão ponderadas as ações de formação e aperfeiçoamento profissional, relacionadas com a área funcional dos postos de trabalho a ocupar, concluídas nos últimos 3 anos.

A avaliação da adequação da formação profissional adquirida à área funcional dos lugares postos a concurso será feita em face da Formação Profissional concreta apresentada, tendo em consideração o conteúdo funcional dos postos de trabalho.

Para cada ação de formação será atribuído um índice de relevância entre 0 e 1, de acordo com a seguinte escala:

com forte relevância para o desempenho das funções – 1,0

com relevância apreciável para o desempenho das funções – 0,6

com relevância marginal para o desempenho das funções – 0,1

sem relevância para o desempenho das funções – 0,0

O número efetivo de horas de formação contabilizadas resulta do produto do número formal de horas certificadas com aproveitamento pelo índice de relevância anteriormente explicado, sendo a classificação final de FP a resultante da aplicação da escala seguinte:

sem formação – 0 valores

até 10 horas – 7 valores
mais de 10 e até 20 horas – 10 valores
mais de 20 e até 30 horas –13 valores
mais de 30 e até 40 horas –16 valores
mais de 40 e até 50 horas –18 valores
mais de 50 horas – 20 valores

1.1.3.3 – Experiência Profissional (EP)

Será considerada experiência na área de atividade de Gestão e manutenção de instalações e equipamentos – Engenharia Mecânica, em particular nas seguintes tarefas:

- a) Elaboração de processos técnico administrativos, para contratação e acompanhamento de serviços de manutenção nas especialidades, AVAC, Ar Comprimido, Sistemas eletromecânicos, Bombagens, Elevadores, Monta-Cargas, sobe escadas;
- b) Gestão de trabalhos de equipas de operacionais de manutenção;
- c) Análise de necessidades de *stocks* para ações de manutenção preventiva e corretiva com e elaboração das respetivas propostas de aquisição;
- d) Execução de projetos e fiscalização de obras de instalações mecânicas: AVAC, Ar Comprimido, Rede de gás e sistemas eletromecânicos de edifícios;
- e) Preparação de procedimentos de aquisição de bens, de prestação de serviços e de execução de empreitadas de instalações mecânicas;
- f) Colaboração na realização de projetos de eficiência energética, instalações de solar térmico e fotovoltaico.

Cada item de (A) a (F) será classificado de 0 a 20 valores, de acordo com o número de anos de experiência de trabalho na rubrica correspondente, devidamente comprovada conforme descrito na alínea e) do n.º 8.3 da descrição do procedimento da oferta publicitada na Bolsa de Emprego Público:

Menos de 1 ano: 0 valores;
1 a 2 anos: 5 valores;
3 a 5 anos: 10 valores;
6 a 9 anos: 15 valores;
10 anos ou mais: 20 valores.

A classificação global da Experiência Profissional (EP) será determinada pela média aritmética das classificações obtidas em cada um dos itens de (A) a (F).

1.1.3.4 – Avaliação de Desempenho (AD)

Será considerada a avaliação de desempenho relativa ao último período não superior a 3 anos em que o candidato cumpriu ou executou atribuição, competência ou atividade idênticas às dos postos de trabalho a ocupar, resultando a classificação da média aritmética do(s) ano(s) considerado(s), transformada proporcionalmente para a escala de 0 a 20.

Em obediência ao disposto na alínea c) do n.º 2 do artigo 20.º da Portaria, o júri deliberou atribuir a pontuação de 10 valores aos candidatos que, por razões que não lhes sejam imputáveis, não possuam avaliação de desempenho que possa ser considerada, nos termos acima.

1.1.4 - Entrevista de Avaliação de Competências (EAC)

Este método visa obter informações sobre comportamentos profissionais diretamente relacionados com as competências consideradas essenciais para o exercício da função. A classificação é feita conforme definido nos n.ºs 1 e 5 do artigo 21.º da Portaria.

A Entrevista de Avaliação de Competências terá uma ponderação de 25% na avaliação final.

As competências consideradas essenciais para o exercício da função são as seguintes:

- Orientação para os resultados;
- Planeamento e organização;
- Responsabilidade e compromisso com o serviço;
- Comunicação;
- Trabalho de equipa e cooperação.

2. Classificação Final

A Classificação Final do procedimento concursal, na escala entre 0 e 20 valores, corresponderá à soma das classificações obtidas nos métodos aplicados a cada candidato, consoante o caso, ponderada de acordo com os pesos indicados, sendo expressa por uma das seguintes fórmulas:

$$CF = (0,75*PC) + (0,25*EAC) \text{ ou } CF = (0,75*AC) + (0,25*EAC)$$

Os candidatos serão ordenados por ordem decrescente da classificação obtida, a qual será arredondada à segunda casa decimal, sendo considerados não aprovados os que obtenham uma nota final inferior a 9,50 valores.

Em situações de igualdade de valoração serão observados os critérios de ordenação preferencial estipulados no artigo 24.º da Portaria.

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se lavrou a presente ata, que depois de lida e aprovada, será assinada por todos os presentes.

O Júri,

Hugo Filipe Rocha Pinheiro Silva
Presidente

Afonso Epifânio da Franca
Vogal

Inês Córias Correia
Vogal

ANEXO 1

Temas a abordar na prova de conhecimentos

- a) Projeto de Instalações de AVAC: Dimensionamento de tubagem de água, redes aerólicas, equipamentos de ventilação - UTAs, equipamentos de expansão direta, escolha de equipamentos de circulação de água em circuito fechado;
- b) Características gerais das instalações mecânicas presentes nos edifícios universitários;
- c) Ventilação de desenfumagem para cumprimento dos requisitos do regulamento técnico – SCIE;
- d) Seleção e Instalação de Equipamentos Mecânicos;
- e) Verificação e Manutenção de Instalações Mecânicas;
- f) Projeto de instalações de ar-comprimido e sistemas eletromecânicos;
- g) Projeto de instalações de controlo e gestão técnica ao nível das instalações mecânicas em edifícios;
- h) Desempenho Energético dos Edifícios;
- i) Segurança contra Incêndios em Edifícios;
- j) Projeto de rede de gás, solar térmico e fotovoltaico.

ANEXO 2

Legislação principal para a prova de conhecimentos

Decreto-Lei n.º 101-D, de 07 de dezembro, Capítulo II – Metodologia de cálculo do desempenho energético e requisitos dos edifícios.

Portaria 138-I/2021, de 1 de junho

Despacho 1618/2022 – Qualidade de ar no interior dos edifícios

Despacho 6476-C/2021 - aprova as condições referentes à manutenção dos sistemas técnicos instalados em edifícios, a periodicidade e as condições de realização da inspeção periódica dos sistemas técnicos e o modelo do relatório

Lei 52/2018 de 20 de agosto – Estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários e procede à quinta alteração ao DL 118/2013, de 20 de agosto

Regulamento de Segurança contra Incêndios em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, e Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro).

Regulamento EU N.º 517/2014 – de 16 de abril de 2014 – relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.

Bibliografia Principal

Handbook – Fundamentals: ASHRAE 2017 ASHRAE

Handbook - HVAC Systems and Equipment.: ASHRAE 2016 ASHRAE

Handbook - HVAC Applications: ASHRAE 2015 ASHRAE

Handbook – Refrigeration: ASHRAE 2018 ASHRAE

Climatização em Edifícios: Envolvente e Comportamento Térmico, A. Canha da Piedade et al 2003 2ª ed. Edições Orion

Climatização em Edifícios: Concepção, Instalação e condução de sistemas, Luis Roriz et al, 2006 2ª ed. Edições Orion