



Politécnico
de Coimbra

CONCURSO INTERNO DE ACESSO LIMITADO PARA PREENCHIMENTO DE DOIS POSTOS DE TRABALHO DE ESPECIALISTA DE INFORMÁTICA GRAU 2 NÍVEL 1 EM REGIME DE CONTRATO DE TRABALHO EM FUNÇÕES PÚBLICAS POR TEMPO INDETERMINADO | PRND/27/2022

Ao décimo dia do mês de janeiro de dois mil e vinte e três, reuniram os elementos do júri do procedimento concursal supra identificado, respetivamente Rui Manuel Pires Amaro, Presidente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra, na qualidade de Presidente, César Augusto Coutinho da Silva Nogueira, Vice-Presidente da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra e António Manuel de Brito Paulino, Pró-Presidente do Instituto Politécnico de Coimbra, na qualidade de vogais.

A reunião teve como objetivo proceder à determinação das áreas temáticas e bibliografia do único método de seleção, para a referência A do concurso em epígrafe.

O concurso é interno de acesso limitado e tem em vista a ocupação de dois postos de trabalho de especialista de informática grau 2, nível 1, para o mapa de pessoal do Instituto Politécnico de Coimbra, e destina-se a trabalhadores com relação jurídica de emprego público por tempo indeterminado, integrados nas carreiras de Especialistas de Informática e que pertençam ao mapa de pessoal do Instituto Politécnico de Coimbra, com a seguinte caracterização:

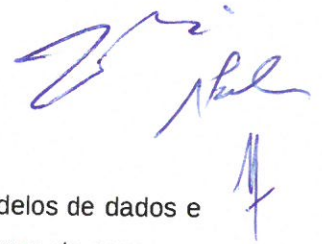
As funções a desempenhar são as descritas no artigo 2.º da Portaria n.º 358/2002, de 03 de abril, a saber:

“1 — O especialista de informática desempenha funções de conceção e aplicação em qualquer das seguintes áreas:

- a) Gestão e arquitetura de sistemas de informação;
- b) Infraestruturas tecnológicas;
- c) Engenharia de software.

2 — As tarefas inerentes à área de gestão e arquitetura de sistemas de informação são, predominantemente, as seguintes:

- a) Conceber e desenvolver a arquitetura e acompanhar a implementação dos sistemas e tecnologias de informação, assegurando a sua gestão e continuada adequação aos objetivos da organização;
- b) Definir os padrões de qualidade e avaliar os impactes, organizacional e tecnológico, dos sistemas de informação, garantindo a normalização e fiabilidade da informação;



- c) Organizar e manter disponíveis os recursos informacionais, normalizar os modelos de dados e estruturar os conteúdos e fluxos informacionais da organização e definir as normas de acesso e níveis de confidencialidade da informação;
- d) Definir e desenvolver as medidas necessárias à segurança e integridade da informação e especificar as normas de salvaguarda e de recuperação da informação;
- e) Realizar os estudos de suporte às decisões de implementação de processos e sistemas informáticos e à especificação e contratação de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e de empresas de prestação de serviços de informática;
- f) Colaborar na divulgação de normas de utilização e promover a formação e o apoio a utilizadores sobre os sistemas de informação instalados ou projetados.

3 — As tarefas inerentes à área de infraestruturas tecnológicas são, predominantemente, as seguintes:

- a) Planear e desenvolver projetos de infraestruturas tecnológicas, englobando, designadamente, sistemas servidores de dados, de aplicações e de recursos, redes e controladores de comunicações e dispositivos de segurança das instalações, assegurando a respetiva gestão e manutenção;
- b) Configurar e instalar peças do suporte lógico de base, englobando, designadamente, os sistemas operativos e utilitários associados, os sistemas de gestão de redes informáticas, de base de dados, e todas as aplicações e produtos de uso geral, assegurando a respetiva gestão e operacionalidade;
- c) Configurar, gerir e administrar os recursos dos sistemas físicos e aplicativos instalados, de forma a otimizar a utilização e partilha das capacidades existentes e a resolver os incidentes de exploração, e elaborar as normas e a documentação técnica a que deva obedecer a respetiva operação;
- d) Assegurar a aplicação dos mecanismos de segurança, confidencialidade e integridade da informação armazenada e processada e transportada nos sistemas de processamento e redes de comunicação utilizados;
- e) Realizar estudos técnico-financeiros com vista à seleção e aquisição de equipamentos informáticos, sistemas de comunicação e de peças do suporte lógico de base;
- f) Apoiar os utilizadores na operação dos equipamentos terminais de processamento e de comunicação de dados, dos microcomputadores e dos respetivos suportes lógicos de base e definir procedimentos de uso geral necessários a uma fácil e correta utilização de todos os sistemas instalados.



**Politécnico
de Coimbra**

4 — As tarefas inerentes à área de engenharia de software são, predominantemente, as seguintes:

- a) Analisar os requisitos e proceder à conceção lógica dos sistemas de informação, especificando as aplicações programas informáticos, as entradas e saídas, os modelos de dados e os esquemas de processamento;
- b) Projetar, desenvolver e documentar as aplicações e programas informáticos, assegurando a sua integração nos sistemas de informação existentes e compatibilidade com as plataformas tecnológicas utilizadas;
- c) Instalar, configurar e assegurar a integração e teste de componentes, programas e produtos aplicativos, definindo as respetivas regras de segurança e recuperação e os manuais de utilização;
- d) Elaborar rotinas e programas utilitários e definir procedimentos de uso geral necessários a uma fácil e correta utilização dos sistemas aplicativos instalados;
- e) Colaborar na formação e prestar apoio aos utilizadores na operação dos sistemas aplicativos e produtos de microinformática e na programação de procedimentos de interrogação de ficheiros e bases de dados.

5 — Incumbe ainda ao pessoal integrado na carreira de especialista de informática o desenvolvimento das seguintes tarefas, nas respetivas áreas de especialidade:

- a) Colaborar na definição das políticas, no desenvolvimento e na contratação dos sistemas e tecnologias de informação, na modelização de testes e na avaliação de protótipos e na realização de atividades de consultadoria e auditoria especializada;
- b) Estudar o impacto dos sistemas e das tecnologias de informação na organização do trabalho e no sistema organizacional, propondo medidas adequadas para a introdução de inovações na organização e funcionamento dos serviços e para a formação dos utilizadores de informática;
- c) Participar no planeamento e no controlo de projetos informáticos."

3. Requisitos especiais:

O recrutamento é feito de entre trabalhadores integrados nas categorias de especialista de informática, nas condições previstas no n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 97/2001 de 26 de março, a saber:

"A promoção a categoria superior da respectiva carreira, que se opera nos termos da lei geral, depende da realização de concurso de prestação de provas e da permanência na categoria anterior de quatro anos classificados de Muito bom ou de seis anos classificados, no mínimo, de Bom."



Politécnico
de Coimbra

MÉTODOS DE SELEÇÃO

Considerando que, por despacho, exarado a 09/01/2023 foi determinado (nos termos do artigo 41.º da LTFP e dos artigos 19.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 204/98, de 11/07) que o método de seleção seja a Prova de conhecimentos (PC), com carácter eliminatório;

A PROVA DE CONHECIMENTOS - visam avaliar os níveis de conhecimentos académicos e profissionais dos candidatos exigíveis e adequados ao exercício da função, aplicável por força do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 97/2001, de 26 de março.

A prova incide sobre os conteúdos identificados no aviso de abertura e que constam do anexo I à presente ata para efeitos de publicitação, uns de natureza genérica, outros de natureza mais específica, pretendendo-se também aferir o adequado conhecimento da língua portuguesa.

Esta será de natureza teórica e prática de realização individual, revestindo a forma escrita em suporte papel, em que terá uma componente teórica em formato de perguntas de escolha múltipla ou verdadeiro/falso, com a cotação de 10 valores e uma componente prática em formato de perguntas de desenvolvimento, com a cotação de 10 valores.

Terá a duração de 120 (cento e vinte minutos), não sendo autorizada a utilização de aparelhos eletrónicos, incluindo telemóveis. Não é permitida a consulta da bibliografia indicada no presente aviso, anexo I.

As áreas temáticas são as seguintes:

a) Gestão e arquitetura de sistemas de informação:

- Segurança informática e gestão de sistemas

b) Infraestruturas tecnológicas:

- Administração de Redes (VLAN, Switching, Routing);

c) Engenharia de software:

- Desenvolvimento de aplicações web (PHP);
- Administração de Bases de Dados (MSSQL, MySQL, Postgres);

O método de seleção - prova de conhecimentos - tem carácter eliminatório, avaliada na escala de 0 a 20 valores, até às centésimas, considerando-se não aprovados os candidatos que obtenham classificação inferior a 9,50 valores.

A falta de comparência na prova equivale à desistência do concurso.

A lista de ordenação final dos candidatos aprovados é unitária por referência.



Politécnico
de Coimbra

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião de que foi lavrada a presente ata que vai ser assinada por todos os membros do Júri.

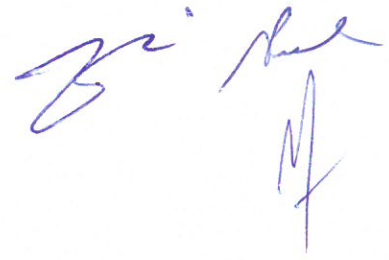
Presidente

Rui Manuel Pires Amaro

Vogais

César Augusto Coutinho da Silva Nogueira

António Manuel de Brito Paulino



ANEXO I

Bibliografia

- 1) Engenharia de Redes Informáticas, Edmundo Monteiro/Fernando Boavida, ISBN: 978-972-722-694-8, FCA
- 2) Administração de Redes Informáticas, Fernando Boavida/Mário Bernandes/Pedro Vapi, ISBN: 978-972-722-695-2, FCA
- 3) Modern Operating Systems, A. S. Tanenbaum, ISBN: 978-013-359-1620-0, Prentice Hall
- 4) Tecnologia de Base de Dados, José Luís Pereira, ISBN: 978-972-722-143-1, FCA
- 5) Desenvolvimento de Aplicações em PHP, Frederico Tavares, ISBN: 978-972-722-748-8, FCA

Observação:

- Não é permitida a utilização de equipamentos tecnológicos;
- Não é permitida a consulta de bibliografia ou outras fontes de informação.