Universidade Federal do Rural do Semi-Árido Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros Departamento de Engenharias e Tecnologia PEX0130 - Programação Orientada a Objetos Docente: Ítalo Assis

Lista de Exercícios - Introdução ao Java

- 1. Escreva um programa que calcule a área de um quadrado. O valor do lado de um quadrado deverá ser informado pelo usuário.
- 2. Escreva um programa que calcule a soma e a média aritmética de 3 números. Os 3 valores reais serão informados pelo usuário.
- Escreva um programa que receba um ângulo em graus e o converta para sua representação em radianos. Divulgue também seno, cosseno, tangente, cossecante, secante e cotangente do ângulo.
- 4. Escreva um programa que receba uma temperatura em graus centígrados e a apresente em graus Fahrenheit.
- 5. Escreva um programa que receba um número de 3 dígitos no formato CDU (Centena, Dezena e Unidade) e, utilizando operadores aritméticos, armazene cada dígito em uma variável de tipo inteiro. Por fim, reescreva o número no formato UCD em outra variável de tipo inteiro e o imprima. Exemplo: 123 deve ser reescrito como 312.
- 6. Escreva um programa que recebe um valor inteiro representando um intervalo em minutos e imprime o equivalente a esse período expresso em valores inteiros para dias, horas e minutos. Ex.: 9257 minutos = 6 dias, 10 horas e 17 minutos.
- 7. Escreva um programa que lê três números e determina qual número é o menor.
- 8. Para alavancar as vendas, uma loja resolveu fazer a seguinte promoção relâmpago em dois setores:
 - No setor de Eletros, que possui código 222, todas as peças que custam mais de R\$ 500 vão ter 10% de desconto.
 - No setor de Cama, mesa e banho, que possui código 111, peças com valor acima de R\$ 100 vão ter 40% de desconto, peças que custam entre R\$ 50 e R\$ 100 vão ter 20% de desconto e peças abaixo de R\$ 50 vão ter 10% de desconto.

Escreva um programa que recebe do usuário o código do setor da loja e o valor original de um produto e imprime na tela o nome do setor e o valor do produto com desconto. Caso o usuário forneça um código diferente de 111 ou 222, exiba a mensagem *Setor Invalido*.

- 9. Escreva um programa que lê um número que representa o valor da carta, de um (ás) a treze (rei), e outro número correspondente ao naipe (1 = ouros, 2 = paus, 3 = copas e 4 = espadas). O programa deve imprimir o nome da carta por extenso.
- 10. Determine se cada uma das seguintes alternativas é verdadeira ou falsa. Se falsa, explique por quê.

- O caso *default* é requerido na instrução de seleção *switch*.
- A instrução break é requerida no último caso de uma instrução de seleção switch.
- A expressão ((x>y)&&(a< b)) é verdadeira se (x>y) for verdadeiro ou (a< b) for verdadeira.
- Uma expressão contendo o operador || é verdadeira se um ou ambos de seus operandos forem verdadeiros.
- Para testar para uma série de valores em uma instrução switch, pode-se utilizar um hífen (-) entre os valores inicial e final da série em um rótulo case.
- Listar casos consecutivamente sem instruções entre eles permite aos casos executar o mesmo conjunto de instruções.
- 11. Escreva um programa que lê dois pontos no plano cartesiano com coordenadas x e y e informa se o segundo ponto está acima, abaixo, à esquerda e/ou à direita do primeiro.
- 12. O mês de fevereiro de 2015 começou em um domingo. Escreva um programa que, dado o número de um dia do mês de fevereiro de 2015 (um valor entre 1 e 28), imprime o dia da semana correspondente.
 - Exemplo de entrada: 10
 - Exemplo de saída: O dia 10 será uma terça-feira.
- 13. Escreva um programa para imprimir uma versão aproximada de um cartão da Mega-Sena (somente com os números, respeitando o número de linhas e a distribuição dos números nas linhas).
- 14. Escreva um programa que apresente a série de Fibonacci até o n-ézimo termo. Assuma que n>0.
- 15. Escreva um programa que escreve os 4 primeiros números perfeitos. Um número perfeito é aquele que é igual à soma dos seus divisores (exceto o próprio número). Exemplos: 6 = 1 + 2 + 3, 28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14.
- 16. Escreva um programa que determine quais são todos os números de 3 algarismos cuja soma dos cubos de seus algarismos sejam iguais ao próprio número.
 - Exemplo: $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3 = 1 + 125 + 27$.
- 17. Duas cidades, A e B, têm populações de 7000 e 20000 habitantes, respectivamente. A cidade A tem um crescimento populacional de 3,5% ao ano, enquanto a população da cidade B cresce 1% ao ano. Faça um programa que utilize laço(s) para calcular a quantidade de anos necessária para que a população da cidade A seja maior ou igual a população da cidade B.
- 18. Crie uma função recursiva *potencia(base,expoente)* que, quando chamada, retorna $base^{expoente}$. Por exemplo, potencia(3,4) deve ser implementado como 3*3*3*3. (A saída é apenas 81 nesse exemplo)

Assuma que *expoente* é um inteiro maior ou igual a 1.

19. Escreva uma função que calcule o fatorial de forma recursiva. Para cada chamada recursiva, exiba as saídas em uma linha separada e adicione um nível de recuo (tabulação). Faça o melhor que você puder para tornar a saída limpa, interessante e significativa. Seu objetivo aqui é projetar e implementar um formato de saída que facilite o entendimento da recursão.

Por exemplo, para uma entrada n=5, o programa deve exibir:

```
0! = 1
1! = 1
2! = 2
3! = 6
4! = 24
5! = 120
```

- 20. Crie uma função recursiva mdc que retorna o máximo divisor comum de m e n. O mdc de m e n é definido recursivamente como seque:
 - se n > m, retorne mdc(n, m);
 - se n=0, retorne m;
 - senão, retorne mdc(n, m%n), onde % é o operador de resto da divisão.
- 21. Crie uma função recursiva que verifique se um dado número é primo.
- 22. Dado um polinômio

$$P_n(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \dots + a_{n-1} x + a_n \tag{1}$$

este pode ser definido recursivamente como

$$P_n(x) = xP_{n-1}(x) + a_n$$
 (2)

Escreva uma função recursiva para calcular $P_n(x)$. Os parâmetros n, a_0, \dots, a_n e o valor x devem ser solicitados ao usuário na função main.

23. [UFPR - 2023 - IF-PR - Informática] Assinale a alternativa correspondente à saída que será apresentada na tela ao executar o código abaixo, inserindo como entrada o valor 5 para a média e 0,75 para frequência.

```
} else if (media_aluno >= media) {
    System.out.println("Solicite aprovacao mediante justificativa de faltas.");
} else if (frequencia >= frequencia_minima) {
    float recuperar = media * 2 - media_aluno;
    if (recuperar <= 10)
        System.out.println("Esta em recuperacao, tirar no minimo " + recuperar);
    else
        System.out.println("Nao esta apto para recuperacao.");
} else {
    System.out.println("Voce esta reprovado.");
}
}</pre>
```

- (A) Você foi aprovado!
- (B) Solicite aprovação mediante justificativa de faltas.
- (C) Está em recuperação, tirar no mínimo 9.0
- (D) Não está apto para recuperação.
- (E) Você está reprovado.
- 24. [IDECAN 2023 Técnico em Tecnologia da Informação] Considere o seguinte trecho de código escrito na Linguagem Java, considerando a openJDK 17.0.3.

```
public class Main {
    public static void main (String[] args) {
        int x, y;
        y = 1;
        x = 1 + ++y;
        System.out.println(x--);
    }
}
```

Ao executar este trecho de código qual o resultado mostrado na tela?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) error in line 5: invalid operation
- 25. [FADE UFPE 2023 UFPE Analista de Tecnologia da Informação Área: Sistemas] Considere o seguinte código em Java:

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(proc(5));
    }

    public static int proc(int k) {
        if (k > 0) return proc(k - 2) + proc(k - 1);
        return 1;
    }
}
```

A execução desse código resulta na impressão do seguinte valor:

- (A) 13
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 9
- (E) 12
- 26. [FGV 2023 AL-MA Programador Superior] Analise o código Java a seguir.

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        for (int i = 0; i <= 10; i++) {
            if (i == 4) {
                break;
            } else if (i % 2 == 0) {
                      continue;
            }
                 System.out.println(i);
        }
    }
}</pre>
```

A quantidade de valores que são exibidos na execução desse código é igual a

- (a) 0.
- (b) 2.
- (c) 3.
- (d) 5.
- (e) 9.
- 27. [IFRN 2009 Professor Sistemas de Informação] Analise criteriosamente o código a seguir e marque a alternativa que corresponde ao respectivo conteúdo de saída após a execução do programa.

```
public class Operador {
    public static void main(String[] args) {
        int a = 100;
        int b = 10;
        double c = 10.5;

        a = b = (int) c;

        System.out.print(" | " + a++ + " | ");

        if (a++ < 12 || ++b > 5) {
            System.out.print(b + " | ");
        } else {
                System.out.println(c + " | ");
        }
    }
}
```

- (A) | 10 | 9 |
- (B) | 10 | 10 |
- (C) | 10 | 10.5 |
- (D) | 11 | 9 |
- 28. [UFC 2013 Analista de Tecnologia da Informação / Engenharia de Software] Considere o seguinte programa na linguagem Java:

Qual o resultado exibido da execução do programa acima?

- (A) 0 e 18
- (B) 1 e 19
- (C) 6 e 24

- (D) 9 e 17
- (E) 15 e 23
- 29. [VUNESP 2023 EsFCEx Oficial do Quadro Complementar] A seguir é apresentado um trecho de código escrito na linguagem Java.

```
class Main {
   public static void main(String[] args) {
      int x;
      x = 10 * 2 % 3 + 5;
      System.out.println( Valor: + x++);
   }
}
```

É correto afirmar que o valor impresso será

- (A) 25
- (B) 8
- (C) 4
- (D) 7
- (E) 26

Referências

- SANTOS, R. Introdução à programação orientada a objetos usando JAVA. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 336p.
- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.
- BATISTA, Rogério da Silva; MORAES, Rafael Araújo de. Introdução à Programação Orientada a Objetos. 2013. Disponível em: http://proedu.rnp.br/handle/123456789/611. Acesso em: 18 ago. 2021.
- SANTANCHÈ, André. Classes: lista de exercícios. 2011. Disponível em: https://www.ic.unicamp.br/~santanch/teaching/oop/exercicios/poo-exercicios-02-classes-v01.pdf. Acesso em: 30 mar. 2022.
- BACALÁ JÚNIOR, Sílvio. Revisão de POO em Java: lista de exercícios 1. 2022. Disponível em: http://www.facom.ufu.br/~bacala/P00/lista1.pdf. Acesso em: 30 mar. 2022.
- INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL. Programação Orientada a Objetos. 2015. Disponível em: https://materialpublic.imd.ufrn.br/curso/disciplina/5/8. Acesso em: 21 out. 2020. 2ª Edição. ISBN: 978-85-7064-002-4.
- GARCIA, Islene Calciolari. MC202 Estruturas de Dados: Lista de Exercícios 1. Disponível em: https://www.ic.unicamp.br/~islene/mc202/lista1.pdf. Acesso em: 24 maio 2022.

- BACALÁ JÚNIOR, Sílvio. Exceções. Disponível em: https://www.facom.ufu.br/~bacala/P00/08-CriandoExcecoes.pdf. Acesso em: 31 maio 2022.
- FERREIRA, Nickerson. Lista de Exercícios Herança. Disponível em: https://docente.ifrn.edu.br/nickersonferreira/disciplinas/programacao-estruturada-e-orientada-a-objetos/lista-de-exercicios-heranca/. Acesso em: 8 mar. 2023.
- USP. Parênteses Balanceados. Disponível em: https://panda.ime.usp.br/panda/static/pythonds_pt/03-EDBasicos/06-ParentesesBalanceados.html. Acesso em: 23 mar. 2024.
- GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA. Edital n. 287-2022-SEGEP-GCP-Abertura Concurso Publico Secretaria de Estado da Assistencia e do Desenvolvimento Social-SEAS-RO-Atuallizado-Retificacao I. 2022. Disponível em: https://rondonia.ro.gov.br/publicacao/16-11-2022-edital-n-287-2022-segep-gcp-abertura-concurso-publico-secretaria-de-estado-da-assistencia-e-do-desenvolvimento-social-seas-ro/. Acesso em 20 ago. 2024.
- GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA. Edital n. 001/2022 Secretaria de Estado da Fazenda de Roraima (SEFAZ/RR). 2022. Disponível em: https://concurso.idecan.org.br/Concurso.aspx?ID=60. Acesso em: 22 ago. 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Edital 27/2023 Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas PROGEP. 2023. Disponível em: https://www.portalselecao.ufu.br/servicos/Edital/cronograma/1334. Acesso em: 27 ago. 2024.
- GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO Edital n. 01/2023 Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT. 2023. Disponível em: https://arquivos.gconcursos.com/regulamento/arquivo/78029/unemat_2023_ptes_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.
- TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO RO E AC. Edital n. 01/2022 Fundação Carlos Chagas. 2022. Disponível em: https://www.concursosfcc.com. br/concursos/trt14122/edital_de_abertura_trt14122_26_09_22.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BRANCO AC. Edital complementar n. 01/2024 Instituto Verbena Universidade Federal de Goiás. 2024. Disponível em: https://sistemas.institutoverbena.ufg.br/2024/concurso-rio-branco-ed1/sistema/arquivos/editais/EDITAL_COMPLEMENTAR_N%C2%BA.1.pdf. Acesso em: 30 ago. 2024.
- FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Edital n. 1/2024 Comissão de Valores Mobiliários CVM. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77433/cvm_2024_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em: 30 ago 2024.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA Edital n. 148/2018 Instituto de Desenvolvimento Educacional, Cultural e Assistencial Nacional. 2012. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/18598/if_pb_2018_edital_n_148-edital.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.

- COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS COPERGÁS Edital n. 01/2022. Fundação Carlos Chagas. 2022. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/73666/copergas_pe_2022_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS Edital n. 01/2023 Fundação Getúlio Vargas. 2023. Disponível em: https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/concursos/edital-retificado-_tecnologista.pdf. Acesso em: 31 ago. 2024.
- IFRN. Concurso público para Professor de Sistemas de Informação Edital №. 04/2009-DIGPE.2009. Disponível em: https://www.pciconcursos.com.br/provas/download/professorsistemas-de-informacao-if-rn-if-rn-2009. Acesso em: 09 set. 2024.
- PETROBRAS Edital n. 5, PSP-RH-1/2012 Processo Seletivo Público para Preenchimento de Vagas e Formação de Cadastro em Cargos de Nível Superior e de Nível Médio 2012. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/1884/petrobras_2012_diversos_cargos-edital.pdf. Acesso em: 11 set. 2024.
- PETROBRAS Edital n.4, PSP-RH-1/2011 Processo Seletivo Público para Preenchimento de Vagas e Formação de Cadastro Reserva em Cargos de Nível Superior e de Nível Médio. 2011. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/1346/petrobras_2011_edital_psp_rh_1_2011-edital.pdf. Acesso em: 25 set. 2024.
- UFC Edital n.262/2013 Concurso Público para Provimento de Cargos Técnico-Administrativos em Educação. 2013. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/17365/ufc_2013_edital_n_262-edital.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.
- UFSC Edital n. 002/2023/DDP do Concurso Público para provimento de cargos da carreira Técnico-Administrativa em Educação (TAE). 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77063/ufsc_2023_edital_n_2-edital.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.
- UFRJ Edital n. 843/2023 Concurso Público para provimento de vagas de cargos Técnico-Administrativos. 2023. Disponível em https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77533/ufrj_2023_tecnico_administrativo_em_educacao_nivel_superior_edital_n 490-edital.pdf. Acesso em: 16 out. 2024.
- CENTRO DE INSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DA AERONÁUTICA Concurso Público para Oficial de Apoio da Aeronáutica Análise de Sistemas. 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77188/ciaar_2024_oficial_de_apoio_eaoap-edital.pdf. Acesso em: 13 nov. 2024.
- PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DE NITERÓI Edital n. 01/2023 Concurso público para o provimento de vagas nos cargos de nível superior de analista processual, Analista contábil e analista de tecnologia da informação e para nível médio de técnico de Procuradoria da procuradoria geral do município de Niterói 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/69167/pgm_niteroi_2023_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em: 13 nov. 2024.

- ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA EEAR 2024 Sargento EAGS Exame de Admissão ao Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento da Aeronáutica de nível médio/técnico. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77026/eear_2024_sargento_eags-edital.pdf. Acesso em: 13 nov. 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL UFFS Edital n. 59/GR/UFFS/2023. Concurso público para provimento de cargos efetivos de técnico administrativos de nível médio e superior 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77092/uffs 2023 edital n 59-edital.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.
- ESCOLA DE SAÚDE E FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO ESFCEx. Concurso público para quadro complementar e capelães 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77515/esfcex_2024_quadro_complementar_e_capelaes-edital.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO UFRJ Edital nº 491, de 29 de abril de 2023. Concurso Público para provimento de vagas de cargos Técnico-Administrativos 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77534/ufrj_2023_tecnico_administrativo_em_educacao_nivel_medio_tecnico_edital_n_491-edital.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTOS UFES Edital n. 46/2023 Concurso público para os cargos técnico-administrativos em educação 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77660/ufes_2023_edital_n_42-edital.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.
- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO MARANHÃO ALEMA Edital n. 01/2023. Concurso público para provimento de vagas e cadastro de reserva Do quadro de pessoa 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/76911/al_ma_2023_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em 28 nov. 2024.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO UFMA Edital n. 172/2023-PROGEP. Concurso público para pessoal técnico—administrativo em educação 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77323/ufma_2023_edital_n 120-edital.pdf. Acesso em 28 nov. 2024.
- TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO Edital n. 01/2016. Concurso Público de Provas, destinado à formação de cadastro reserva para provimento de cargos do Quadro de Pessoal do Tribunal Regional Federal da 2ª Região e da Justiça Federal de Primeiro Grau das Seções Judiciárias do Rio de Janeiro e do Espírito Santo 2016. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/11724/trf_2_regiao_2016-edital.pdf. Acesso em 20 dez. 2024.
- CÂMARA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS-GO Edital n. 01/2023. Concurso Público para provimento dos cargos efetivos da Câmara Municipal de Anápolis GO 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/78492/camara_de anapolis go 2023 edital n 1-edital.pdf. Acesso em 23 dez. 2024.

- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ Edital n. 160/2022. Concurso Público para provimento de cargos da Carreira de MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO 2022. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/76995/if_pr_2022_edital_n_160_professoredital.pdf. Acesso em 26 dez. 2024.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO (IF GOI-ANO) Edital n. 19/2023. Concurso Público para provimento de cargos do quadro de pessoal Técnico-Administrativo em Educação (TAE). 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77428/if_goiano_2023_tecnico_administrativem_educacao_edital_n_19-edital.pdf. Acesso em 30 dez. 2024.
- BANCO DA AMAZÔNIA S.A. Edital n. 02/2024. Concurso público para preenchimento de vagas e formação de cadastro em cargos de Níveis médio e superior Técnico científico. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/80493/banco_da_amazonia_2024_tecnico_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em 02 jan. 2025.
- Prefeitura de Caraguatatuba SP. Edital n. 03/2023. Concurso Público para provimento de vagas para diversos cargos para a Prefeitura de Caraguatatuba Técnico em Processamento de Dados. 2023. Disponível em https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/78976/prefeitura_de_caraguatatuba_sp_2023_edital_n_3-edital.pdf. Acesso em 02 jan. 2025.
- Prefeitura de Rio Branco AC. Edital n. 01/2024. Concurso Público para provimento dos cargos efetivos do quadro de pessoal do Município de Rio Branco AC. 2024. Disponível em https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/79315/prefeitura_de_rio_branco_ac_2024_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em 02 jan. 2025
- DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DA PARAÍBA Edital n. 0001/2021. Concurso Público para Analista de Desenvolvimento de Sistemas. 2021. Disponível em https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/40263/dpe_pb_2021_edital_n_001-edital.pdf. Acesso em 02 jan. 2025.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO (RJ) Edital n. 02/2016. Concurso Público para Analista na Área Tecnológica. 2016. Disponível em: https://arquivos. qconcursos.com/regulamento/arquivo/8108/prefeitura_de_sao_goncalo_rj_2016_edital_n_02-edital.pdf. Acesso em 06 jan. 2025.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO Edital n. 10/2023. Concurso Público para provimento de cargos técnico-administrativos. 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77851/ufpe_2023_tecnico_administrativo_em_educacao_edital_n_10-edital.pdf. Acesso em 06 jan. 2025.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU (RO) Edital n. 001/2023. Concurso Público para provimento de cargos e cadastro reserva para seu quadro de pessoal, 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/79033/prefeitura_de_jaru_ro_2023_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em 07 jan. 2025.

- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PERNAMBUCO (UFPE) Edital n. 10/2023. Concurso Público para provimento de cargos técnico-administrativos. 2023. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/77851/ufpe_2023_tecnico_administrativo_em_educacao_edital_n_10-edital.pdf. Acesso em 07 jan. 2025.
- EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS Edital n. 271/2024. Concurso Público, para o provimento de vagas, sob o regime celetista, em cargos, do quadro de pessoal da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/79364/correios_2024_analista_edital_n_271-edital.pdf. Acesso em 07 jan. 2025.
- EMPRESA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÕES DA PREVIDÊNCIA DATAPREV S/A Edital n. 1/2024. Concurso público para provimento de vagas e formação de cadastro de reserva para cargos do quadro de pessoal da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/79983/dataprev_2024_edital_n_1-edital.pdf. Acesso em 14 jan. 2025.
- COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA (CAGEPA) Edital n. 1/2024. Concurso público para o provimento de vagas em cargos de nível superior e de nível médio técnico. 2024. Disponível em: https://arquivos.qconcursos.com/regulamento/arquivo/78089/cagepa pb 2024 edital n 1-edital.pdf. Acesso em 14 jan. 2025.