



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº 8/2023 DG-SOB/SOBRAL-IFCE**

ANEXO III - TEMAS DAS PROVAS DE DESEMPENHO DIDÁTICO

| ÁREA | SUBÁREA | TEMA SORTEADO |
|---------------------|---|--|
| Biologia | Biologia Geral | 7. Vírus e bactérias: características gerais; classificação; multiplicação viral; reprodução de bactérias e doenças relacionadas à saúde humana. |
| Engenharia Elétrica | Eletrônica analógica, digital, de potência e sistemas de controle | 8. Controladores PID digital, avanço-atraso, realimentação de estados. |
| Química | Química Geral | 3. Cinética química |

Sobral, 18 de julho de 2023.

Sorteio realizado conforme Ata de Reunião (SEI 5096795) lavrada assinada em 18 de julho de 2023.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

ATA DE REUNIÃO

Aos dezoito dias do mês de julho de dois mil e vinte e três, na sala da Direção geral do IFCE *campus* Sobral, às 10h38min, estando presentes os servidores Wilton Bezerra de Fraga (SIAPE nº 1689567), Luiza Marcella de Sousa Nunes (SIAPE nº 1841986) e Priscilla Uchoa Martins (SIAPE nº 1893326), foi realizado o sorteio do tema para a prova de Desempenho Didático do PSS de Biologia Geral, Eletrônica analógica, digital, de potência e sistemas de controle e Química Geral do *campus* Sobral. A servidora Priscilla Uchoa Martins realizou a impressão do conteúdo programático definido para as referidas subáreas, recortou cada tema individualmente e os depositou em um invólucro para a realização do sorteio dos temas. Os temas disponíveis para o sorteio foram os seguintes, para a subárea de Biologia Geral: 1. Biologia celular: tipos celulares; membrana plasmática; citoplasma e organelas; ribossomos e síntese protica; citoesqueleto e núcleo; 2. Bioquímica celular: água; sais minerais; carboidratos; lipídios; proteínas; ácidos nucléicos; replicação do dna; transcrição e vitaminas; 3. Divisões celulares, cromossomos e genes: mitose, meiose; mutações gênicas e cromossômicas; estudo da hereditariedade e biotecnologia e suas aplicações; 4. Metabolismo energético da célula: fermentação; respiração aeróbia e anaeróbia; fotossíntese; quimiossíntese e fluxo de energia; 5. Ecologia: ecossistemas; biomas; ecologia de populações; ecologia de comunidade e biologia da conservação; 6. Evolução biológica: história da vida na terra; teorias evolutivas; origem das espécies; mecanismos de especiação; filogenia; 7. Vírus e bactérias: características gerais; classificação; multiplicação viral; reprodução de bactérias e doenças relacionadas à saúde humana; 8. Fungos e protozoários: características gerais; classificação; reprodução e doenças relacionadas à saúde humana; 9. Reino animal: características gerais; filos e doenças relacionadas à saúde humana; 10. Reprodução humana: morfofisiologia do aparelho reprodutor; coordenação hormonal; ciclo menstrual; fecundação e métodos contraceptivos. Para a subárea de Eletrônica analógica, digital, de potência e sistemas de controle os temas disponíveis foram: 1. Teoria e análise de circuitos de componentes semicondutores: diodos, transistores (TJB, FET, IGBT e MOSFET); 2. Amplificadores operacionais (AOP): introdução, características ideais e reais, parâmetros do AOP; 3. Tiristores - SCR: características e estrutura simplificada, métodos de disparo, comutação e dissipação de potência; 4. Retificadores controlados e não-controlados monofásicos e trifásicos; 5. Conversores CC-CC, CC-CA CA-CC E CA-CA; 6. Teoria e aplicações de controle clássico, moderno e digital; 7. Análise de sinal de controle em malha aberta e malha fechada; 8. Controladores PID digital, avanço-atraso, realimentação de estados; 9. Eletrônica digital (portas lógicas) e 10. Microcontroladores (arquitetura, linguagens de programação e aplicações). Enquanto para Química Geral teve-se: 1. Ligações químicas; 2. Equilíbrio químico; 3. Cinética química; 4. Reações químicas e cálculos estequiométricos; 5. Soluções e estudos dos gases; 6. Eletroquímica; 7. Termoquímica; 8. Estrutura dos compostos orgânicos, nomenclatura, funções químicas orgânicas e suas propriedades; 9. Funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos - propriedades gerais e nomenclatura); 10. Estrutura atômica e tabela periódica. Na presença de todos, os temas foram sorteados pelo servidor Wilton Bezerra de Fraga, que retirou o tema 7. Vírus e bactérias: características gerais; classificação; multiplicação viral; reprodução de bactérias e doenças relacionadas à saúde humana para a prova de Desempenho Didático de Biologia Geral, o tema 8. Controladores PID digital, avanço-atraso, realimentação de estados para a subárea de Eletrônica analógica, digital, de potência e sistemas de controle e por fim o tema 3. Cinética química para a de Química Geral. Nada mais havendo a tratar, eu, Priscilla Uchoa Martins, declarei encerrada a reunião e lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, será assinada por mim e pelos demais presentes.



Documento assinado eletronicamente por **Priscilla Uchoa Martins, Diretor(a) de Ensino Substituto(a)**, em 18/07/2023, às 16:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wilton Bezerra de Fraga, Diretor-Geral do Campus Sobral**, em 18/07/2023, às 18:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiza Marcella de Sousa Nunes, Coordenador(a) de Gestão de Pessoas**, em 18/07/2023, às 19:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **5096795** e o código CRC **C0A0D9D9**.