

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

EDITAL ESPECÍFICO Nº 02, DE 12 DE AGOSTO DE 2024

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO - ANO 2024**

A Diretora-Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), Professora Carla Simone Chamon, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, nos termos do Edital Geral de Concurso Público nº 01/2024 e da Resolução CD 28, de 22 de setembro de 2022, torna público que serão recebidas inscrições ao Concurso Público de Provas e Títulos para provimento efetivo de vagas da CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, no nível 1 da Classe D I, de acordo com as seguintes discriminações:

1. O presente Edital específico é regido pelo Edital Geral de Concurso Público nº 01/2024 e pela Resolução CD 28, de 22 de setembro de 2022, que estabelecem as normas gerais aplicáveis.

2. ÁREA DO CONCURSO:

QUADRO I - Especificação da vaga

Campus	Departamento	Área (*)	Qualificação mínima	Regime de Trabalho
Araxá	Departamento de Formação Geral	2.00.00.00-6 - Ciências Biológicas	Licenciatura em Biologia ou Graduação em Ciências com Habilitação Plena em Biologia.	40 horas semanais com Dedicação Exclusiva (DE)

* Fonte: Tabela oficial de Áreas do Conhecimento disponibilizada no portal do CNPq.

3. - QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS

QUADRO II - Vagas Ofertadas

CARGO	MUNICÍPIO DE LOTAÇÃO	VAGAS			
		TOTAL	AC	NEG	PcD
Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) - Departamento de Formação Geral - Ciências Biológicas	Araxá	1	1	-	-

* Vaga disponibilizada conforme sorteio realizado no dia 05/08/2024.

- 3.1. Os acrônimos utilizados no QUADRO II referem-se a: Ampla Concorrência (AC); Negros (NEG); Pessoas com Deficiência (PcD).

4. FASES DO CONCURSO

- 4.1. 1ª Fase: Prova escrita.
- 4.2. 2ª Fase: Prova didática.
- 4.3. 3ª Fase: Prova de títulos.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5.1. OBJETOS DE AVALIAÇÃO NA 1ª FASE - PROVA ESCRITA

Ecologia: Definição de ecologia. Níveis de organização. Fatores Abióticos e Bióticos. Ecológica dinâmica populacional. Interações entre os seres vivos. Cadeias e teias alimentares. Fluxo de energia. Territorialidade. Impactos e Saúde ambiental. Ações do homem no ambiente, impactos no ar, água e solo. Conservação e Sustentabilidade.

Classificação Biológica dos seres vivos: Categorias taxonômicas até Reinos e Domínios. Nomenclatura de Lineu. Importância da Classificação Biológica. Filogenia. Cladogramas.

Citologia. Teoria Celular. Dimensões celulares e Microscopia. Diversidade das células em seres Procariotas e Eucariotas. Estruturas das células. Material genético em procariotas e eucariotas. Transporte Celular. Metabolismo energético celular. Ciclo celular e Interfase. Processos celulares. Divisões celulares. Apoptose.

Biomoléculas orgânicas e inorgânicas e processos metabólicos: Composição Química da Vida. Principais elementos químicos nos organismos vivos. Importância das macromoléculas orgânicas (carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos). Funções da água nos organismos vivos. Metabolismo e reações catabólicas e anabólicas. Enzimas. Papel do ATP.

Microbiologia: História da microbiologia. Características biológicas dos microrganismos vírus e microrganismos procariotos e eucariotos. Características morfológicas e reprodutivas de cada grupo microbiano. Importância ambiental, ecológica, evolutiva, econômica e biotecnológica dos microrganismos. Metabolismo e Ecologia microbiana.

Diversidade de seres: Anatomia e Fisiologia comparada dos principais grupos de seres vivos em perspectiva evolutiva (reprodução, trocas gasosas e respiração, circulação e defesa, nutrição, digestão e bioquímica, excreção, controle nervoso e endócrino, locomoção).

Botânica: Características da célula vegetal. Tipos de tecidos vegetais. Parte das plantas. Classificação das plantas, abordando as adaptações, evolução e os ciclos reprodutivos. Briófitas. Pteridófitas. Gimnospermas. Angiospermas. Fisiologia das plantas. Obtenção de água e sais minerais. Fotossíntese. Estômatos. Hormônios vegetais e Tropismos.

Parasitoses humanas: Principais doenças e distúrbios relacionados aos vários sistemas do corpo humano causadas por microrganismos (víruses, bacterioses, protozooses e micoses humanas), respectivos agentes etiológicos, ciclos de vida, atitudes preventivas e tratamentos.

Genética, Biotecnologia e suas aplicações: Estrutura do material genético. História e conceitos básicos. Heranças genéticas. Genética clássica e moderna. Organismos geneticamente modificados e suas aplicações. Engenharia genética, manipulação gênica e biologia molecular.

Origem e evolução da vida: Teorias sobre a Origem da Vida e seus Experimentos. Abiogênese. Biogênese. Hipótese da sopa primordial. Hipóteses modernas (de RNA, panspermia). Evolução Química. Teorias Evolucionistas. Evidências da Evolução. Mecanismos de Evolução (Mutação, Fluxo gênico, Deriva genética, Seleção natural e seleção sexual). Especiação, adaptação e biodiversidade. Evolução Humana.

5.2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS RECOMENDADAS PARA A 1ª FASE (PROVA ESCRITA)

ALBERTS, Bruce; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; MORGAN, David; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter; WILSON, Jonh; HUNT, Tim. Biologia Molecular da Célula. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1464 p.

BARNES, Robert D.; RUPPERT, Edward E.; FOX, Richard S. Zoologia dos Invertebrados. 7ª ed. São Paulo: Editora Roca. 2005. 1146 p.

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª Ed. Artmed. 2007. 752 p.

JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 416 p.

KREUZER, Helen; MASSEY, Adrianne. Engenharia Genética e Biotecnologia. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002. 434 p.

LEWONTIN, Richard C.; CARROLL, Sean B. ; GRIFFITHS, Anthony J. F. ; WESSLER, Susan R. Introdução à Genética. 11ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2016. 740 p.

MADIGAN Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; BUCKLEY, Daniel H.; STAHL, David A. Microbiologia de Brock. 14ª ed. Artmed. 2016. 1032p.

NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 7ª ed. Artmed, 2022. 1248 p.

NEVES, David Pereira. Parasitologia Humana. 14ª Edição. Editora Atheneu, 2022. 616 p.

RAVEN, Peter H., EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Biologia Vegetal. 8ª ed. Coord. Trad. J. E. Kraus.

Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2014. 876 p.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora: Guanabara Koogan. 2010. 572 p.

SADAVA, David; HELLER, Craig.; ORIAN, Gordon H.; PURVES, William K.; HILLIS, David M. Vida: a ciência da biologia. Vol. 1, 2, 3. 8ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2009.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia Animal. Adaptação e Meio ambiente. 5ª ed. Editora Santos. 2002. 620 p.

URRY, Lisa A.; CAIN, Michael L.; WASSERMAN, Steven A.; MINORSKY, Peter V.; Rebecca B. Biologia de Campbell. Artmed; 12ª edição. 2022. 1488 p.

5.3. OBJETOS DE AVALIAÇÃO NA 2ª FASE - PROVA DIDÁTICA (TEMAS PARA SORTEIO)

- Biologia celular: tipos celulares, membrana plasmática, citoplasma e organelas, ribossomos e síntese proteica, citoesqueleto e núcleo;
- Divisões celulares, cromossomos e genes: mitose, meiose; mutações gênicas e cromossômicas, estudo da hereditariedade e biotecnologia e suas aplicações;
- Ecologia: ecossistemas, biomas, ecologia de populações, ecologia de comunidade e biologia da conservação;
- Evolução biológica: história da vida na terra, teorias evolutivas, origem das espécies, mecanismos de especiação, filogenia;
- Vírus e bactérias: características gerais, classificação, multiplicação viral, reprodução de bactérias e doenças relacionadas à saúde humana;
- Fungos e protozoários: características gerais, classificação, reprodução e doenças relacionadas à saúde humana;
- Reprodução humana: morfofisiologia do aparelho reprodutor, coordenação hormonal, ciclo menstrual, fecundação e métodos contraceptivos;
- Diversidade e classificação dos seres vivos;
- Anatomia e Fisiologia comparadas (reprodução, trocas gasosas e respiração, circulação e defesa, nutrição, digestão e bioquímica, excreção, controle nervoso e endócrino, locomoção;
- Botânica: histologia, organologia e fisiologia vegetal (hormônios e movimentos vegetais).

5.4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS RECOMENDADAS PARA A 2ª FASE (PROVA DIDÁTICA)

Não há recomendação de bibliografia para as provas da 2ª fase.

Belo Horizonte, 12 de agosto de 2024.

CARLA SIMONE CHAMON
Diretora-Geral

ANEXO I - CRONOGRAMA PREVISTO

Item	Evento	Data de início Prevista (*)	Data fim prevista (*)
1.	Publicação do Edital de Abertura e cronograma	19/08/2024	
2.	Impugnação ao teor do Edital de Abertura	19/08/2024	22/08/2024
3.	Resultado das solicitações de impugnações ao Edital de Abertura	26/08/2024	
4.	Realização de Inscrição	26/08/2024	19/09/2024
5.	Solicitação de isenção da taxa de inscrição	26/08/2024	10/09/2024
6.	Solicitação de condições especiais para realização das provas	26/08/2024	19/09/2024
7.	Resultado das solicitações de isenção da taxa de inscrição	16/09/2024	
8.	Interposição de recursos contra o resultado das solicitações de isenção da taxa de inscrição	16/09/2024	17/09/2024
9.	Publicação do resultado final dos pedidos de isenção de taxa de inscrição	18/09/2024	
10.	Último dia para realização de pagamento de taxa de inscrição	20/09/2024	
11.	Resultado das solicitações de condições especiais para realização das provas	20/09/2024	
12.	Interposição de recursos contra o resultado das solicitações de condições especiais para realização das provas	20/09/2024	22/09/2024
13.	Publicação do resultado final dos pedidos das condições especiais para realização das provas	24/09/2024	

14.	Publicação do resultado preliminar da Homologação das inscrições	24/09/2024	
15.	Interposição de recursos contra o resultado preliminar da Homologação das Inscrições	24/09/2024	25/09/2024
16.	Publicação do resultado final da Homologação das inscrições	26/09/2024	
17.	Publicação da composição preliminar das bancas examinadoras	07/10/2024	
18.	Interposição de recursos contra a composição preliminar das bancas examinadoras	07/10/2024	08/10/2024
19.	Publicação da composição final das bancas examinadoras	09/10/2024	
20.	Liberação do cartão definitivo de inscrição (contendo local e sala de realização da 1ª Fase pelo candidato)	25/11/2024	
21.	Realização da 1ª Fase (Prova Escrita)	01/12/2024	
22.	Divulgação do caderno da Prova Escrita	02/12/2024	
23.	Interposição de recursos contra questões da Prova Escrita	02/12/2024	04/12/2024
24.	Divulgação dos pareceres relativos aos recursos contra a Prova Escrita	13/12/2024	
25.	Resultado Preliminar da Prova Escrita	17/01/2025	
26.	Interposição de recursos contra resultado preliminar da prova escrita	17/01/2025	21/01/2025
27.	Publicação do resultado definitivo da Prova Escrita	31/01/2025	
28.	Divulgação do Cronograma da segunda fase	31/01/2025	
29.	Convocação dos candidatos habilitados na prova escrita para a segunda fase e entrega dos títulos comprobatórios para prova de títulos	31/01/2025	
30.	Período para realização da Prova de Desempenho Didático ou Prova Prática e entrega do Memorial de Títulos (conforme cronograma divulgado em 31/01/2025)	03/02/2025	14/02/2025
31.	Publicação de resultado preliminar da segunda fase	19/02/2025	

32.	Interposição de recursos contra o resultado preliminar da segunda fase	19/02/2025	21/02/2025
33.	Publicação de resultado final da segunda fase	26/02/2025	26/02/2025
34.	Publicação de resultado preliminar da Prova de Títulos	19/02/2025	
35.	Interposição de recursos contra o resultado preliminar Prova de Títulos	19/02/2025	21/02/2025
36.	Publicação do resultado final da Prova de Títulos	26/02/2025	
37.	Convocação de candidatos para avaliação biopsicossocial (PcD) e heteroidentificação (negros)	14/02/2025	
38.	Período para Heteroidentificação e Avaliação Biopsicossocial (Conforme convocação divulgada em 14/02/2025)	17/02/2025	18/02/2025
39.	Divulgação do resultado provisório da avaliação biopsicossocial (candidato PcD) e da heteroidentificação (candidato negro)	19/02/2025	
40.	Interposição de recursos contra o resultado provisório da avaliação biopsicossocial (candidato PcD) e da heteroidentificação (candidato negro)	19/02/2025	20/02/2025
41.	Reavaliação presencial (se necessária) de candidato inscrito como PcD ou negro	24/02/2025	25/02/2025
42.	Divulgação do resultado definitivo da avaliação biopsicossocial (candidato PcD) e da heteroidentificação (candidato negro)	26/02/2025	
43.	Divulgação do resultado final do concurso	26/02/2025	
44.	Interposição de recursos contra o resultado final do concurso	26/02/2025	27/02/2025
45.	Resultado Final do Concurso	28/02/2025	

* As datas e períodos estabelecidos neste anexo (CRONOGRAMA) são passíveis de alteração, conforme necessidade e conveniência do CEFET-MG. Caso haja alteração, ela será previamente comunicada por meio de Edital (ou informativo) na página oficial do concurso na Internet.



EDITAL ESPECÍFICO DE CONCURSO PÚBLICO Nº 2/2024 - COON (11.68.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 15/08/2024 09:45)

CARLA SIMONE CHAMON

DIRETORA-GERAL

CEFET-MG (11.00)

Matrícula: ###180#8

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2**, ano: **2024**, tipo:
EDITAL ESPECÍFICO DE CONCURSO PÚBLICO, data de emissão: **31/07/2024** e o código de verificação:
a3e8c049bd