



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
ESCOLA DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL

## DESPACHO

### RESPOSTA ESPERADA EXAME DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - LINHA 2

Edital de Condições Gerais nº 1/2026

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária -PPGEAS

Em cumprimento ao cronograma estabelecido no edital, a banca examinadora torna pública a **Resposta Esperada** para a Prova de Conhecimentos Específicos - Linha 1 . Este documento detalha os critérios de avaliação e os pontos fundamentais que deveriam ser abordados pelos candidatos, servindo como base oficial para a correção e garantindo a transparência de todo o processo seletivo.

#### QUESTÃO ÚNICA

"O armazenamento hídrico por meio de reservatórios (naturais e artificiais) constitui elemento estruturante da gestão de recursos hídricos, com implicações diretas na regularização das vazões, na segurança hídrica, no controle de cheias, na qualidade da água e na sustentabilidade ambiental. Disserte, com base em princípios de Engenharia de Recursos Hídricos, sobre o papel dos reservatórios no enfrentamento da variabilidade hidrológica e na alocação de água entre usos múltiplos. Em sua resposta, aborde os seguintes aspectos:

Em um contexto de escassez hídrica, discuta os múltiplos usos de um reservatório, identificando os principais usos que podem coexistir.

Como o armazenamento em reservatórios contribui para a regularização das vazões?

Quais são os principais processos que afetam a qualidade da água em reservatórios e como esses processos condicionam o uso da água?

#### RESPOSTA ESPERADA

Em um contexto de escassez hídrica, discuta os múltiplos usos de um reservatório, identificando os principais usos que podem coexistir.

R: Em escassez hídrica, o reservatório passa a operar sob competição entre demandas e restrições ambientais, pois o volume regularizável é limitado. Podem coexistir usos como abastecimento urbano/industrial, irrigação e dessedentação animal, geração hidrelétrica, a manutenção de vazões a jusante e da vazão ecológica, navegação, recreação/turismo, aquicultura e suporte à diluição e à assimilação de efluentes.

Como o armazenamento em reservatórios contribui para a regularização das vazões?

R: O armazenamento permite a regularização das vazões ao acumular parte das afluições em períodos de maior disponibilidade e ao liberar água de forma controlada durante estiagens, reduzindo a variabilidade temporal do escoamento. Com isso, amortecem-se os picos e sustenta-se a vazão a jusante, elevando a confiabilidade no atendimento às demandas.

Quais são os principais processos que afetam a qualidade da água em reservatórios e como esses processos condicionam o uso da água?

R: A estratificação térmica e o aumento do tempo de residência reduzem os níveis de oxigênio nas camadas mais profundas, favorecendo a eutrofização. Isso pode causar florações e mudanças químicas, alterando a turbidez, a temperatura, a presença de algas e a presença de toxinas. Essas alterações afetam o tratamento e a

estabilidade da água, podendo limitar seu uso para abastecimento, aquicultura e a preservação da qualidade a jusante.



Documento assinado eletronicamente por **Renata Medici Frayne Cuba**, **Professor do Magistério Superior**, em 27/01/2026, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5935502** e o código CRC **168ED642**.

Referência: Processo nº 23070.063222/2025-71

SEI nº 5935502