

ANEXO V

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	
FICHA DE EXPECTATIVA DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA	
Edital nº:	035/2017
Carreira:	(X) MAGISTÉRIO SUPERIOR () MAGISTÉRIO EBTT
Unidade Acadêmica:	Departamento de Engenharia Civil (DEC)
Área de Conhecimento:	Saneamento

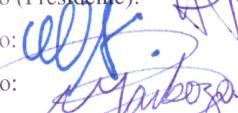
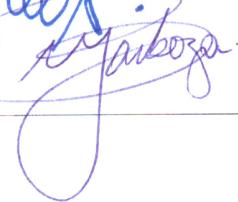
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA TODAS AS QUESTÕES DISCURSIVAS
<ul style="list-style-type: none">▪ Clareza e propriedade no uso da linguagem;▪ Coerência e coesão textual;▪ Domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova;▪ Domínio e precisão no uso de conceitos;▪ Coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa.

QUESTÃO 1: Discorra sobre os sistemas de tratamento de esgoto de lodo ativado. (Valor: 2,5 pontos)
Características de funcionamento do sistema e variantes do processo, destacando sua relação com a idade do lodo (0,5 ponto); Parâmetros operacionais relevantes para o sistema de lodo ativado (0,5 ponto); Descrição da remoção do material orgânico no sistema de lodo ativado (0,5 ponto); Descrição da nitrificação e da remoção de nutrientes (nitrogênio e fósforo) em sistemas de lodo ativado (0,5 ponto); Principais problemas operacionais, vantagens e limitações de sistemas de lodo ativado (0,5 ponto).
QUESTÃO 2: Discorra sobre a filtração no tratamento de água para abastecimento. (Valor: 2,5 pontos)
Classificação e descrição de sistemas de filtração de acordo com o tipo de filtração (membranas e em meio poroso), de acordo com a velocidade de filtração (lenta e rápida), de acordo com o sentido do escoamento (ascendente e descendente), com relação ao meio filtrante (camada única ou múltipla), com relação ao controle hidráulico (taxa declinante e nível variável, taxa constante e nível constante e taxa constante e nível variável) (1,0 ponto); Mecanismo de transporte e aderência na filtração (0,25 ponto); Funcionamento dos sistemas de filtração em Estações de Tratamento de Água (ETAs), incluindo a operação de lavagem, o comportamento da filtração com relação à evolução da perda de carga, os critérios para encerramento da carreira de filtração (0,5 ponto); Procedimentos para lavagem de filtros (0,25); Relação entre concepções de ETAs e tipos de filtros: filtração convencional, filtração direta, dupla filtração e filtração lenta (0,5 ponto).
QUESTÃO 3: Discorra sobre as análises de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) e DQO (Demanda Química de Oxigênio), empregadas na quantificação do material orgânico dos esgotos. (Valor: 2,5 pontos)
Definições das análises de DBO e DQO (0,5 ponto); Princípios dos métodos para determinação de DBO e DQO (0,5 ponto); Descrição geral dos procedimentos analíticos e interferências (0,5 ponto); Vantagens e limitações de cada método (DBO e DQO) (0,5 ponto); Relação entre DBO e DQO (0,5 ponto).



QUESTÃO 4: Discorra sobre a filtração no tratamento de água para abastecimento. (Valor: 2,5 pontos)

Introdução à gerenciamento de resíduos sólidos em pequenos municípios do semiárido: situação atual e perspectivas (0,50 ponto). Proposições: Gerenciamento de resíduos recicláveis e material orgânico em pequenos municípios do semiárido (0,50 ponto); Gerenciamento de resíduos de construção civil (RCC) e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em pequenos municípios do semiárido (0,25 ponto); Consórcios intermunicipais para gerenciamento dos resíduos em pequenos municípios do semiárido (0,25 ponto); Alternativas para tratamento e disposição de resíduos em pequenos municípios do semiárido (0,25 ponto); Critérios para escolha de locais para implantação de aterros em municípios do semiárido (0,25 ponto); Serviços de limpeza pública em municípios do semiárido (0,25 ponto); Soluções para coleta e transporte dos resíduos em municípios do semiárido (0,25 ponto).

Assinatura dos Membros da Comissão	1º membro (Presidente):  2º membro:  3º membro: 
---	--