



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS  
FACULDADE DE ENGENHARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL  
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL

Processo de seleção – Turma 2020

**PROVA DE TRATAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL E DO TRABALHO**

Início: 13 horas - Término: 16 horas

**INSTRUÇÕES:**

- a) Leia atentamente as questões e responda nas folhas de papel em anexo.
- b) O primeiro candidato somente poderá deixar a sala após 45 (quarenta e cinco) minutos
- c) A prova terá a duração máxima de 3 (três) horas.
- d) Não é permitida a consulta a qualquer tipo de material (apontamentos, documentos ou bibliografia).
- e) Não é permitido entregar a prova a lápis! Usar caneta azul ou preta.
- f) Caso necessite de mais folhas solicite aos fiscais da prova.
- g) Coloque **apenas o seu número de inscrição** nas folhas de resposta e na folha dos enunciados.

**O (A) candidato (a) que colocar o seu nome ou assinatura na prova será sumariamente eliminado (a)!**

**BOA PROVA!**

**Questão Geral: (6 pontos)**

1) De forma desordenada e descontrolada, a sociedade urbana e industrial tem se desenvolvido às custas ilimitadas de poluição ambiental. Os níveis de degradação começaram a causar impactos negativos, na medida em que comprometeram a qualidade dos sistemas ambientais e a saúde humana em grandes metrópoles, como: Los Angeles, Londres, Paris e São Paulo. O avanço da tecnologia demonstrou que pode não somente contribuir de forma efetiva na reversão de situações ambientais críticas, como também de antecipar efeitos e impactos indesejados, a partir de modelos matemáticos, planejamento e equipamentos de controle de poluição e processos tecnológicos. Nesse sentido:

- a) EXPLIQUE as razões pela qual a tecnologia é fundamental na resolução de determinados conflitos ambientais, no entanto é incapaz de solucionar todos os problemas.
- b) DESCREVA as medidas destinadas ao controle da degradação ambiental nos meios físico, biótico e antrópico.



### Questões específicas:

- 1) No artigo “o desastre na barragem de mineração da Samarco: fratura exposta dos limites do Brasil na redução de risco de desastres”, Freitas et al (2016, p.25) descrevem que:

“Na tarde de 5 novembro de 2015 a barragem de Fundão, da mineradora Samarco, uma empresa joint venture da companhia Vale do Rio Doce e da anglo-australiana BHP- Billiton, se rompeu liberando um volume estimado de 34 milhões de metros cúbicos (m<sup>3</sup>) de lama, contendo rejeitos de mineração[...]. Foi o maior desastre mundial desse tipo desde os anos 1960, resultando em danos humanos e ambientais que podem ter um horizonte temporal de longo prazo, efeitos irreversíveis e de difícil gestão”.

(2 pontos) Baseado nesse artigo descreva como ocorreram os danos (impactos): ambientais, sobre a saúde da população e do ponto de vista socioeconômico.

- 2) (2 pontos) No artigo “Viver em áreas de risco: tensões entre gestão de desastres ambientais e os sentidos de risco no cotidiano”, Spink (2014), a partir de um olhar particular da psicologia social crítica, trata da gestão dos riscos de desastres ambientais na ótica das pessoas em situações de vulnerabilidade. Fundamentada em vertentes das teorias sociais de risco, o objetivo desse artigo foi entender os processos por meio dos quais os atores dão sentido aos riscos, sendo abordados três tópicos: a descrição do território, com foco no conceito de vulnerabilidade socioambiental; a rede complexa de atores que performam risco naquele território; a gestão dos riscos por parte de pessoas com foco na vida cotidiana da comunidade. Baseado nesse artigo descreva quais as principais conclusões apresentadas pela autora .