

QUESTÕES

1. A identificação de riscos em laboratório deve começar por:

- A) Verificar somente produtos inflamáveis
- B) Avaliar apenas equipamentos elétricos
- C) Identificar somente produtos
- D) Checar o cronograma de manutenção
- E) Reconhecer perigos físicos, químicos e biológicos

2. Entre os principais objetivos da classificação de riscos está:

- A) Reduzir a quantidade de reagentes utilizados em experimentos
- B) Reduzir custos operacionais
- C) Determinar a melhor forma de armazenar e manipular substâncias
- D) Facilitar a compra de novos materiais
- E) Aumentar a variedade de vidrarias

3. A primeira ação ao ocorrer um incêndio em laboratório é:

- A) Desligar fontes elétricas e alertar a equipe
- B) Ligar todos os equipamentos
- C) Utilizar água imediatamente
- D) Jogar areia sobre qualquer substância
- E) Abrir todas as janelas

4. O uso adequado de EPIs em laboratório visa principalmente:

- A) Aumentar a velocidade dos experimentos
- B) Reduzir o consumo de materiais
- C) Facilitar a limpeza do ambiente
- D) Proteger o usuário contra riscos identificados
- E) Diminuir o número de reagentes utilizados

5. Luvas nitrílicas são indicadas principalmente para:

- A) Manuseio de materiais quentes
- B) Proteção contra cortes profundos
- C) Manipulação de produtos químicos
- D) Proteção apenas contra agentes biológicos
- E) Isolamento térmico

6. A manipulação segura de reagentes corrosivos requer:

- A) Uso apenas de máscara cirúrgica
- B) Ausência de capela de exaustão
- C) Uso de protetor facial e avental apropriado
- D) Armazenamento em prateleiras altas
- E) Manipulação ao ar livre

7. Um laboratório deve armazenar ácidos e bases:

- A) No mesmo armário, desde que organizados por cor
- B) Separados, para evitar reações perigosas
- C) Lado a lado em qualquer prateleira
- D) Em locais quentes para reduzir viscosidade
- E) Misturados em recipientes de metal

8. A vidraria mais adequada para medir volumes com alta precisão é:

- A) Becker
- B) Erlenmeyer
- C) Proveta
- D) Bureta ou pipeta volumétrica
- E) Balão de fundo redondo

9. Ao aquecer uma solução em um tubo de ensaio, qual atitude é considerada adequada:

- A) Manter a boca do tubo voltada para uma área livre, inclinando-o levemente
- B) Apontar a boca do tubo para outra pessoa que esteja mais longe
- C) Apontar a boca do tubo para si, para observar a ebulição de perto
- D) Segurar o tubo de ensaio na vertical e tampado durante todo o aquecimento
- E) Não registrar procedimentos

10. O que deve ser feito antes de descartar resíduos químicos:

- A) Jogá-los diretamente na pia para evitar acúmulo no laboratório
- B) Consultar as instruções de descarte e identificar o recipiente apropriado
- C) Misturar tudo em um único frasco para economizar espaço
- D) Evitar rotular o frasco de descarte para não confundir outros usuários

E) Somente descartar no lixo comum do laboratório

11. Durante o monitoramento contínuo de emissões (CEMS), qual parâmetro também é frequentemente medido para corrigir e padronizar as concentrações dos gases:

- A) Condutividade da água próxima à chaminé
- B) A temperatura e pressão do ambiente
- C) Teor de oxigênio ou umidade na corrente gasosa
- D) A cor do gás emitido pela chaminé
- E) Quantidade de material particulado depositado no solo

12. Em análises de emissões, um analisador de NOx normalmente utiliza:

- A) Fotometria de chama
- B) Quimiluminescência
- C) Espectrômetro de massa
- D) Absorção atômica
- E) Cromatografia gasosa

13. O método de amostragem isocinética é utilizada para:

- A) Efluentes líquidos
- B) Ruído ambiental
- C) Particulados em chaminés
- D) Amostras biológicas
- E) Compostos orgânicos em solo

14. Em campanhas de amostragem isocinética, por que a velocidade de sucção deve ser ajustada para igualar a velocidade do gás na chaminé:

- A) Para garantir que a amostra represente fielmente a distribuição de partículas
- B) Para aumentar o volume coletado e reduzir o tempo de análise
- C) Para impedir que gases corrosivos danifiquem a bomba de amostragem
- D) Para diminuir o consumo energético do equipamento
- E) Todas as opções estão corretas

15. A calibração de equipamentos de análise de gases deve ser feita:

- A) Anualmente
- B) Somente quando apresentar defeito

C) Conforme recomendação do fabricante e normas técnicas

D) Apenas no início das atividades

E) Nunca é necessária

16. De acordo com normas nacionais, a qualidade do ar ambiente deve:

- A) Ser monitorada apenas em áreas industriais
- B) Cumprir limites estabelecidos por resoluções específicas
- C) Ser avaliada apenas quando houver denúncias
- D) Ser ignorada em processos industriais
- E) Considerar somente partículas

17. A Resolução CONAMA 506/2024 estabelece:

- A) Limites para emissão de efluentes líquidos
- B) Padrões de qualidade do ar no Brasil
- C) Normas para ruído ocupacional
- D) Regras para armazenamento de substâncias perigosas
- E) Medidas de controle de resíduos sólidos

18. A principal função de uma capela de exaustão é:

- A) Aumentar a temperatura das reações
- B) Filtrar água utilizada em experimentos
- C) Conter e remover vapores tóxicos e inflamáveis
- D) Aquecer substâncias de forma homogênea
- E) Estocar reagentes

19. O treinamento de resposta a emergências deve incluir:

- A) Uso de extintores, rotas de fuga e primeiros socorros
- B) Como aumentar a produtividade no laboratório
- C) Como acelerar reações químicas
- D) Métodos de descarte ilegal
- E) Técnicas de experimentação avançada

20. Em analisadores de SO₂, o método mais comum é:

- A) Fluorescência ultravioleta
- B) Quimiluminescência
- C) Detector de ionização em chama
- D) Absorção no infravermelho não dispersivo (NDIR)
- E) Espectrofotometria no visível

GABARITO DA SEÇÃO

1 E 2 C 3 A 4 D 5 C

6 C 7 B 8 D 9 A 10 B

11 C 12 B 13 C 14 A 15 C

16 B 17 B 18 C 19 A 20 A