

1)

(a) o resultado do teste de Qui Quadrado (χ^2); **(0,5 ponto)**

$$\chi^2 = 13,839$$

(b) quantos graus de liberdade utilizados; **(0,5 ponto)**

$$v = (N_{\text{linha}} - 1) * (N_{\text{coluna}} - 1) = (8 - 1) * (2 - 1) = 7 * 1 = 7$$

(c) os valores críticos utilizados para comparação e grau de significância; e **(0,5 ponto)**

Teste bicaudal, portanto, há valor crítico (VC) superior e inferior

$$VC_{\text{inferior}} = 14,067 \text{ (0,95)}$$

$$VC_{\text{superior}} = 2,167 \text{ (0,05)}$$

$$\alpha = 0,10$$

(d) se o equipamento está aceito ou não, conforme Norma CNEN NN 3.05 Requisitos de segurança e proteção radiológica para serviços de medicina nuclear (Resolução CNEN 159/13). **(1,0 ponto)**

Equipamento com teste aprovado => ACEITO

2) O licenciado deve monitorar periodicamente os níveis de radiação para verificar a contaminação das áreas/superfícies onde os radiofármacos são manuseados ou armazenados.

1) Descreva as características dessas áreas/ superfícies **(0,625 ponto)**

Resolução CNEN 159/13

Art. 34 A manipulação dos radiofármacos deve ser feita em bancada lisa, sem ranhuras, de fácil descontaminação, recoberta com plástico e papel absorvente e provida de blindagem adequada e suficiente.

2) Cite com que frequência a verificação da contaminação deve ser realizada. **(0,625 ponto)**

Resolução CNEN 159/13

Art. 12 O Indivíduo Ocupacionalmente Exposto, além das responsabilidades citadas em outras resoluções da CNEN, deve:

V - verificar a existência de contaminação radioativa nos instrumentos de medição da radiação, bem como nos equipamentos de diagnóstico, sempre que designado para o uso de tais equipamentos, e notificar ao Supervisor de Proteção Radiológica caso haja ocorrência de contaminação;

Art. 32 As embalagens contendo fontes radioativas que chegam ao Serviço de Medicina Nuclear devem ser inspecionadas quanto à integridade do volume e de seu conteúdo, assim como quanto à existência de contaminação de superfície externa.

Art. 43 Deve ser realizada e registrada, diariamente e sempre que houver suspeita de contaminação, a monitoração: I - do corpo e vestimentas passíveis de contaminação; e II - de superfícies passíveis de contaminação, levando-se em conta o valor de referência obtido em área livre.

3) Cite os locais que devem ser feitas as verificações de contaminação. **(0,625 ponto)**

Resolução CNEN 159/13

Art. 12 O Indivíduo Ocupacionalmente Exposto, além das responsabilidades citadas em outras resoluções da CNEN, deve:

V - verificar a existência de contaminação radioativa nos instrumentos de medição da radiação, bem como nos equipamentos de diagnóstico, sempre que designado para o uso de tais equipamentos, e notificar ao Supervisor de Proteção Radiológica caso haja ocorrência de contaminação;

Art. 32 As embalagens contendo fontes radioativas que chegam ao Serviço de Medicina Nuclear devem ser inspecionadas quanto à integridade do volume e de seu conteúdo, assim como quanto à existência de contaminação de superfície externa.

Art. 43 Deve ser realizada e registrada, diariamente e sempre que houver suspeita de contaminação, a monitoração: I - do corpo e vestimentas passíveis de contaminação; e II - de superfícies passíveis de contaminação, levando-se em conta o valor de referência obtido em área livre.

- 4) Cite os limites regulatórios para níveis de contaminação superficial de áreas livres e supervisionadas, e de áreas controladas para o ^{99m}Tc . **(0,625 ponto)**

Resolução CNEN 323/24

ANEXO G

Áreas livres e Supervisionadas:

Superfícies em geral, Equipamentos, Ferramentas, Utensílios, EPI, Vestimentas pessoais, Superfície Corpórea. 30,0 Bq/cm².

Áreas Controladas:

Pisos, Paredes e telhados. 300,0 Bq/cm².

EPI, Bancadas, Utensílios, Ferramentas. 300,0 Bq/cm².

QUESTÃO	ALTERNATIVA				
3	☐ A	☐ B	☒ C	☐ D	☐ E
4	☒ A	☐ B	☐ C	☐ D	☐ E
5	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E
6	☐ A	☒ B	☐ C	☐ D	☐ E
7	☐ A	☐ B	☒ C	☐ D	☐ E
8	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E
9	☐ A	☐ B	☐ C	☒ D	☐ E
10	☐ A	☐ B	☐ C	☐ D	☒ E