

FREITAS, Lúcia de Fátima Nunes. **Curso Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos**. Orientador: Flávia Patrícia Morais de Medeiros; coorientadores: Simone Cristina Soares Brandão, Bruno Hipólito da Silva . 2021. Produto técnico (Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde) - Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2022. ISBN: 978-65-84502-27-7.

Produto técnico: Curso Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

Ambiente Virtual: Acesso ao site x +

ead.fps.edu.br/login/index.php

Você ainda não se identificou

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

Ambiente Educacional On-Line
Feito Para Você
Caro estudante FPS!

Para acessar o ambiente virtual, basta inserir nos campos, identificador de usuário e senha, o seu **CPF**.

ACESSAR

Identificação de usuário

Senha

Lembrar identificação de usuário

Acessar

Esqueceu o seu usuário ou senha?

O uso de Cookies deve ser permitido no seu navegador

EAD FPS Ambiente Virtual FPS

Ambiente Virtual

EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL
Saiba mais
ENTENDENDO OS DESAFIOS DA IDENTIDADE INTERPROFISSIONAL

Seja bem vindo ao Ambiente Virtual de Aprendizagem da FPS

Caro estudante!

Neste ambiente você terá acesso a todos os cursos que você se inscreveu, bem como aos fóruns e demais atividades relacionadas aos cursos em andamento. Você também poderá se inscrever nos novos cursos de extensão e nivelamento que o Portal de Educação a Distância da FPS lançar. Bons estudos!!

Cursos disponíveis

- Mapa Conceitual como Estratégia de Aprendizagem
- Doação de Órgãos
- Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos
- Bases para Educação Interprofissional em Saúde
- Básico em Linguagem, Escrita e Produção Acadêmica
- Intermediário em Linguagem, Escrita e Produção Acadêmica
- Introdução à química
- Carboidratos

Todos os cursos

TUTORIAIS DE FUNCIONALIDADES DO AVA

Nestes links abaixo, você encontrará explicações relacionadas as funcionalidades do ambiente virtual de aprendizagem

- MATERIAL DIDÁTICO
- FÓRUM
- ENVIO DE ARQUIVOS

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

Apresentação do Curso

Seu progresso 0%



Queremos dar boas vindas ao Curso de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos!

Nele, você verá conceitos, classificação e aspectos deontológicos dos Resíduos de Saúde Radioativos. O curso iniciará trazendo informações à respeito do tema de uma maneira geral e no seu decorrer, você aprenderá a identificar melhor esses tipos de resíduos.

Público-alvo: Profissionais que atuam com resíduos de saúde radioativos, serviços de medicina nuclear e PET CT.

Formato: **Autoinstrucional**

Unidades de Aprendizagem: **3 Unidades**

Carga Horária: **4h**

Disponibilidade: 30 dias após efetuar o login.

Autora: **Lúcia Freitas**

Co-autores: **Flávia Morais, Bruno Hipólito e Simone Brandão**

Ao final de cada unidade de aprendizagem, você fará uma **Avaliação** de caráter somativo. É necessário concluí-la para o desbloqueio da unidade seguinte. Ao concluir as avaliações das unidades, a **Avaliação Final do curso** será desbloqueada.

Bons estudos!

UA1 - Conhecendo os Resíduos de Saúde e sua classificação

Objetivos de Aprendizagem:

- Conhecer o conceito de resíduos de saúde e como se classificam.



Avaliação: Unidade Pedagógica 01

UA2 - Resíduos de Saúde Radioativos Conceitos e Normativas

Objetivos de Aprendizagem:

- Compreender o conceito de resíduos de saúde radioativos.
- Identificar a classificação dos resíduos de saúde radioativos.
- Recordar as recomendações dos órgãos de controle quanto ao manejo dos resíduos radioativos (infraestrutura e licenças)

Não disponível, a não ser que: A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída



Avaliação: Unidade Pedagógica 02

Não disponível, a não ser que: A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída

UA3 - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

Objetivos de Aprendizagem:

- Conhecer as etapas necessárias de um plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos.

Não disponível, a não ser que:

- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 02** esteja marcada como concluída escondido caso contrário
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída escondido caso contrário



Avaliação: Unidade Pedagógica 03

Não disponível, a não ser que:

- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 02** esteja marcada como concluída

Avaliação Final do Curso

Não disponível, a não ser que:

- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída escondido caso contrário
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 02** esteja marcada como concluída escondido caso contrário
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 03** esteja marcada como concluída escondido caso contrário

Avaliação Final

Não disponível, a não ser que:

- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 01** esteja marcada como concluída escondido caso contrário
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 02** esteja marcada como concluída escondido caso contrário
- A atividade **Avaliação: Unidade Pedagógica 03** esteja marcada como concluída escondido caso contrário

Pesquisa de Avaliação do curso

Não disponível, a não ser que: A atividade **Avaliação Final** esteja marcada como concluída

Certificado de conclusão

Não disponível, a não ser que:

- A atividade **Pesquisa de Avaliação do curso** esteja marcada como concluída
- A atividade **Avaliação Final** esteja marcada como concluída



Resíduos de saúde
Radioativos



Educação
continuada

UNIDADE.1

Conhecendo os resíduos
de saúde e sua classificação



UNIDADE DE APRENDIZAGEM 1: Conhecendo os Resíduos de Saúde e sua classificação

Na Unidade de Aprendizagem 1, falaremos sobre os Resíduos de Saúde e sua classificação. O que são resíduos de saúde, com seus principais conceitos, e a sua classificação de acordo com as legislações. Embora seja um curso voltado para resíduos de saúde radioativos, é de suma importância que você conheça que os **resíduos de saúde radioativos pertencem a Classe C dos resíduos de saúde**, por isso a importância de tratarmos nessa Unidade dos resíduos de saúde de uma maneira ampla para que haja um melhor entendimento sobre a temática nas Unidades seguintes.

BONS ESTUDOS!

Apresentação da Unidade I



Apresentação da Unidade I





UNIDADE DE APRENDIZAGEM 1 : Conhecendo os Resíduos de Saúde e sua classificação

Palavras Chaves

Resíduos de Saúde, Classificação, Conceitos.

Resultados Esperados

Conhecer o conceito de resíduos de saúde e como se classificam

Tópicos que serão abordados:

- Definição de Resíduos de Saúde
 - Classificação dos resíduos de Saúde
- 

Definição dos Resíduos de Saúde

Os resíduos de saúde são definidos de acordo com a Legislação em vigor, **RDC 222/2018** em consonância com a **Organização Mundial da Saúde - OMS**, como todos os restos gerados em estabelecimentos de saúde, centros de pesquisa, laboratórios, serviços de acupuntura, serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins.

Não se incluem nesse contexto as fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da **Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN**.



Agora, vamos falar um pouco da situação dos lixões no Brasil:



+ info



"Resíduos sólidos dos serviços de saúde (RSS), são todos os restos gerados em estabelecimentos de saúde, centros de pesquisa e laboratórios."

Organização Mundial de Saúde (OMS)

Além do estado sólido, os Resíduos dos Serviços de Saúde podem apresentar-se também nos estados **líquidos e gasosos**, de acordo com a classe a que pertencem conforme a RDC 222/2018.

Resíduos líquidos são aqueles materiais não aproveitados que se encontram no estado líquido, onde um dos principais tipos é proveniente do processo de lixiviação das matérias encontrado nos lixões e aterros sanitários, conhecido como chorume.

A RDC 222/2018, também elenca de acordo com a classe pertencente (Classe B) os saneantes e efluentes de processadoras de imagem (reveladores e fixadores) como resíduo líquido.

Dentro dos resíduos líquidos, também podemos encontrar resíduos especiais, como por exemplo, o mercúrio, usado nos garimpos brasileiros, sendo um metal altamente tóxico especialmente aos organismos que vivem na água e que bebem dela.

Resíduos gasosos são aqueles que resultam de reações químicas feitas pelas bactérias: fermentação aeróbica (com utilização de oxigênio) e anaeróbica (sem oxigênio), dentre os principais produtos encontram-se o dióxido de carbono (CO_2) e o metano (CH_4).

Classificação dos Resíduos de Saúde

Para manter uma sintonia de pensamentos e compreensão falaremos das principais classes de resíduos de saúde.

Os **RSS** são classificados em função de suas características e consequentes riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde. De acordo com a **RDC** da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - **ANVISA 306** de 2004 e Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - **CONAMA 358** de 2005, **os RSS são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E.**



Grupo A



Grupo B



Grupo C



Grupo D



Grupo E

clique nos botões para mais informações.

Classificação dos RSS (ANVISA, 2004)	Natureza	Exemplos	
Grupo A - Infectantes	Resíduos biológicos ou com presença destes que, podem apresentar risco de infecção.	Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética, Bolsas transfusionais.	
Grupo B - Químico	Resíduos de natureza química com risco de contaminação ao ambiente ou impacto a saúde pública.	Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores, Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes, Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).	
Grupo C - Radioativo	Rejeitos radioativos.	Material de serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos.	
Grupo D - Resíduos comum	Resíduos comuns que, não apresentam risco a ser humano ou impacto ambiental associado.	Resíduos provenientes das áreas administrativas, varrição, resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.	
Grupo E - Perfurocortantes	Resíduos perfurocortantes ou escarificantes.	Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e laminulas.	



Para os geradores apenas dos resíduos da Classe D, a RDC 222/2018 orienta-se apenas elaborar uma **declaração ou outro documento** que informe às autoridades sanitárias competentes que aquele serviço só gere resíduo do Grupo D, porém isto no âmbito federal, ou seja, deverão ainda ser observadas as legislações estaduais, municipais e do distrito federal, quanto às exigências locais.

Diante de tudo que foi abordado, ainda temos o destaque através dos meios de comunicação sempre que ocorrem grandes impactos que afetam diretamente a população, seja através do descarte inadequado ou tratamento.



Desse modo, é vital que os profissionais de saúde e a população saibam da importância desses cuidados. Onde os impactos da má gestão dos resíduos sólidos causam **poluição atmosférica, poluição hídrica, poluição do solo e poluição visual**, e, além disso, dependendo do tipo de resíduos, podem causar doenças para população, ocasionando o dano a saúde das pessoas.

Falando especificamente sobre o gerenciamento de resíduos no Brasil, que teve já em 1979, através da portaria **MINTER 53**, as primeiras definições sobre a não reutilização descontrolada do “lixo” e aspectos relacionados a sua correta disposição/destinação (logicamente não tão bem especificada, como nos dias atuais), gradativamente vem avançando, chegando ao ponto de ser estabelecida uma **Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS** em 2010, que dá ênfase às responsabilidades às empresas pela correta gestão dos resíduos.

A lei os auxiliam na implantação das diretrizes de gestão integrada, na qual, os elementos presentes possibilitam estratégias e procedimentos que busquem uma gestão responsável, tanto para iniciativa pública quanto a privada.

Para finalizar nossa primeira Unidade de aprendizagem disponibilizamos então alguns links para acesso a banco de dados para aprimorar seu conhecimento sobre o tema.

Para acessar basta clicar no botão abaixo.

[+ info](#)



Terminada a Unidade 1, seguiremos com a Unidade de aprendizagem 2, onde adentraremos a temática propriamente dita do curso, que são os rejeitos de saúde radioativos. Ela é composta de três capítulos, onde serão explorados os seguintes aspectos: O que são resíduos de saúde radioativos; Como classificar os resíduos de saúde radioativos; Quais as principais legislações sobre resíduos de saúde radioativos.

Convidamos você cursista a conhecer esta Unidade.

BONS ESTUDOS!

Fim da Unidade de Aprendizagem 1

✓ AVALIAÇÃO UA1





Resíduos de saúde
Radioativos



Educação
continuada

UNIDADE.2

Resíduos de saúde radioativos:
Conceitos e Normativas



Apresentação da Unidade II



UNIDADE DE APRENDIZAGEM 2: Resíduos de Saúde Radioativos Conceitos e Normativas

Palavras Chaves

Rejeitos Radioativos, Classificação, Definição e Legislações.

Resultados Esperados

Compreender o conceito de resíduos de saúde radioativos.
Identificar a classificação dos resíduos de saúde radioativos.
Recordar as recomendações dos órgãos de controle quanto ao manejo dos resíduos radioativos (infraestrutura e licenças)

Tópicos que serão abordados

- Definição dos Resíduos de Saúde Radioativos
- Classificação dos Resíduos de Saúde Radioativos
- Principais legislações sobre Resíduos de Saúde Radioativos



Na Unidade de aprendizagem anterior falamos sobre conceito dos resíduos de saúde e sua classificação, nessa Unidade de aprendizagem, vamos aprofundar um pouco mais falando sobre os resíduos de saúde radioativos.

Bons estudos!

Definição dos Resíduos Radioativos

Os **Resíduos de Serviço de Saúde (RSS)**, embora constituam cerca de 2% do volume total dos resíduos urbanos gerados, oferecem riscos de exposição, tanto aos trabalhadores da área da saúde quanto aos usuários, particularmente os resíduos infectantes e os rejeitos radioativos.

Os rejeitos radioativos, gerados pelos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, representam uma parte significativa de RSS, que não são **degradáveis por processos químicos e físicos**, resultantes do uso de substâncias radioativas não seladas para fins terapêuticos, de diagnóstico e de pesquisa. A disposição final destes rejeitos em aterros ou em corpos hídricos oferece **risco à saúde e ao meio ambiente**.





Para fins de definição e conceito, são considerados rejeitos radioativos **quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na norma CNEN NN 6.02 "Licenciamento de Instalações Radiativas"**, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista, sendo todos os resíduos contaminados com radionuclídeos.

Quando falamos em instituições de saúde, os resíduos radioativos que o hospital descarta são caracterizados como sólidos:

- frascos de vidro vazios
- seringas
- agulhas
- tubos plásticos
- pipetas de vidros



Os resíduos radioativos também podem apresentar-se no estado líquido:

- Resíduos de radionuclídeos
- Excretas de pacientes
- Soluções cintiladoras.
- Solventes do tipo aquoso
- Solvente do tipo orgânico



Já na categoria gasosa estão os rejeitos radioativos gasosos expelidos pelo pacientes, radionuclídeos gasosos e subprodutos de outros resíduos.

A top-down photograph of various medical supplies scattered on a patch of green grass. The items include a blue surgical mask, several blister packs containing pills, and a syringe. The image is framed by a yellow triangle in the top-left corner and a purple triangle in the bottom-right corner. A white text box is overlaid on the center of the image.

A contaminação radioativa ocorre pela exposição em unidades de tratamento intensivo e no processo de radiologia, medicina nuclear, bloco cirúrgico e pesquisas (CNEN-6.05, 1985).

Assim, é necessário **controle dos resíduos radioativos** para evitar contaminação de usuários e funcionários do sistema de saúde.

ALGUMAS ETAPAS IMPORTANTES DA GERÊNCIA DE REJEITOS RADIOATIVOS

Os rejeitos radioativos devem ser segregados de quaisquer outros materiais.

Os rejeitos submetidos à segregação devem ser acondicionados em embalagens.

A segregação dos rejeitos deve ser realizada no mesmo local em que foram gerados ou em ambiente apropriado, levando em conta as seguintes características, conforme aplicável:



clique nos balões para mais informações

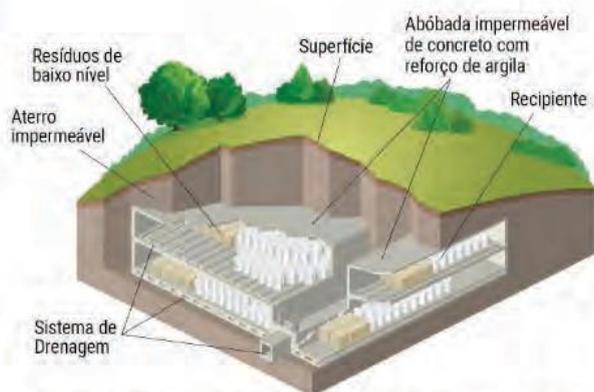


As embalagens destinadas ao transporte de rejeitos como volume exceptivo devem obedecer aos requisitos de sinalização estabelecidos na **Norma CNEN NE 5.01** Transporte de Materiais Radioativos.

As embalagens utilizadas no processo de segregação, coleta ou armazenamento devem ser adequadas às características físicas, químicas, biológicas e radiológicas dos rejeitos para os quais são destinadas.



Os rejeitos radioativos devem ser armazenados em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo, podendo ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica, identificada como "SALA DE DECAIMENTO".



Depósito de Rejeitos de baixo nível radioativo



- Armazenados em depósitos blindados individualizados.
- A sala deve ter acesso controlado, sinalizada com o símbolo internacional de presença de radiação ionizante e de área de acesso restrito, estar de acordo com o Plano de Proteção Radiológica aprovado pela CNEN para a instalação.

O armazenamento de rejeitos radioativos líquidos deve ser feito sobre bacia de contenção, bandeja, recipiente ou material absorvente com capacidade de conter ou absorver o dobro do volume do líquido presente na embalagem.

Esta é uma medida de segurança para evitar o escape de qualquer líquido que contenha material radioativo.



É IMPORTANTE VOCÊ SABER QUE:

Quando o processo de decaimento do elemento radioativo atingir o nível do limite de dispensa estabelecido pelas normas vigentes, o rótulo de "REJEITO RADIOATIVO" deve ser retirado, permanecendo a identificação dos demais riscos presentes.

Portanto:

"Não havendo mais o risco radiológico não há mais a necessidade da presença do rótulo que indica a presença de material radioativo e o serviço deve reclassificar o resíduo em outro grupo: biológico, químico ou perfurocortantes, que precise de um tratamento específico ou comum e reciclável".



E A DISPENSA DOS RESÍDUOS RADIOATIVOS? COMO OCORRE?

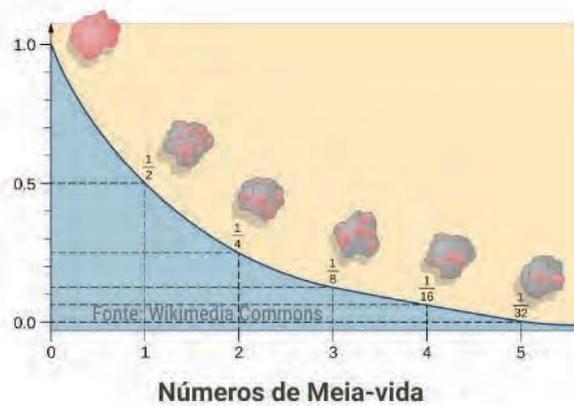
GASOSOS

LÍQUIDOS

SÓLIDOS



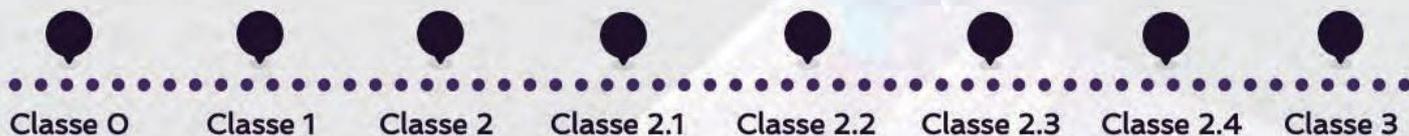
A meia-vida de um elemento radioativo consiste no tempo em que uma amostra desse elemento leva para reduzir-se à metade. A meia vida de um elemento radioativo é o intervalo de tempo em que uma amostra deste elemento se reduz à metade. Este intervalo de tempo também é chamado de período de semidesintegração.



Classificação de Rejeitos Radioativos do Grupo C

Quanto a classificação destes rejeitos radioativos do grupo C, são classificados segundo seus níveis e natureza da radiação, bem como suas meias-vidas. As classes, que estão definidas na Norma CNEN NN 8.01, estão relacionadas ao nível de dispensa, ao armazenamento e ao tipo de deposição que deverão atender.

Os rejeitos do grupo C são classificados segundo seus níveis e natureza da radiação, bem como suas meias-vidas:



clique nos balões para mais informações

Acesse a tabela clicando no botão abaixo:





Além de se ter conhecimento dos conceitos e classificação é importante também compreender a legislação específica, a Lei 10.308 de 2001, que trata sobre os resíduos radioativos.

Na lei encontramos especificações dos tipos de depósitos, da seleção dos locais, da sua construção, licenciamento, administração e operação, da remoção e da fiscalização dos rejeitos.

Esta Lei estabelece também os custos, remunerações e recolhimento de tarifas, as indenizações, a responsabilidade civil e as garantias relativas às essas instalações.

Resolução - RDC N° 222, de 28 de março de 2018

Art. 20

Os rejeitos radioativos devem ser acondicionados conforme procedimentos

Definidos pelo supervisor de proteção radiológica, com certificado de qualificação emitido pela CNEN, ou equivalente de acordo com normas da CNEN, na área de atuação correspondente.

Art. 33

O gerenciamento de rejeitos radioativos, grupo C, deve obedecer ao Plano de Proteção Radiológica do Serviço, as Normas da CNEN e demais normas aplicáveis.

Art. 39

O transporte externo de rejeitos radioativos, deve seguir normas específicas, caso existam, e as normas da CNEN.

Art. 72

Os rejeitos radioativos devem ser segregados de acordo com o radionuclídeo ou natureza da radiação, estado físico, concentração e taxa de exposição.

Art. 76

Os rejeitos radioativos devem ser armazenados em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo, podendo ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica, identificada como "SALA DE DECAIMENTO".

Art 3º

O plano de proteção radiológica: documento exigido para fins de licenciamento de instalações radiativas, pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.





Para encerrar essa Unidade de aprendizagem, separamos alguns artigos legislações que vão te auxiliar a melhorar sua compreensão sobre resíduos de saúde radioativos.

Legislações

Esperamos ter contribuído. Agora vamos para a Terceira e última Unidade de aprendizagem, nela faremos uma abordagem do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos no que diz respeito a Etapas de elaboração.

Convidamos você cursista a conhecer esta Unidade e finalizar assim o processo de aprendizagem

Bons estudos!



Fim da Unidade de Aprendizagem 2

✓ AVALIAÇÃO UA2





Resíduos de saúde
Radioativos



Educação
continuada

UNIDADE.3

Plano de gerenciamento de
resíduos de saúde radioativos



Apresentação da Unidade III



UNIDADE DE APRENDIZAGEM 3: PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE RADIOATIVOS

Palavras Chaves

Elaboração, etapas.

Resultados Esperados

Conhecer as etapas necessárias de um plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos.

Tópicos que serão abordados

Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos e suas etapas.



De acordo a Norma **CNEN NN 8.01** toda instalação radiativa, instalação nuclear, instalação minero-industrial, instalação de extração e exploração de petróleo ou depósito de rejeitos radioativos deve dispor de **plano de gerência de rejeitos radioativos**, dentro do contexto dos respectivos processos de licenciamento e controle.

Portanto toda instalação que gere resíduos de saúde radioativos **tem por obrigação ter seu plano de gerenciamento de resíduos radioativos.**

Ele deve ser iniciado obedecendo ao roteiro constante na legislação CNEN NN 8.01. Mais adiante falaremos em cada etapa.

[+ info](#)



NORMA CNEN 8.01 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS RADIOATIVOS

§2º

Para instalações minero-industriais e de extração e exploração de petróleo, previstas no caput deste artigo, o plano de gerência de rejeitos radioativos, em conformidade com o Anexo I, aplica-se a rejeitos radioativos acondicionados em embalagens.

§3º

Para as instalações nucleares e depósitos de rejeitos, aplicam-se os Relatórios de Análise de Segurança previstos na Norma CNEN NN 8.02 Licenciamento de Depósitos de Rejeitos de Baixo e Médio Níveis de Radiação e em demais normas específicas da CNEN.

Art. 5º

Os resíduos radioativos devem ser segregados de quaisquer outros materiais.

Art. 8º

Deve ser assegurada a minimização do volume e da atividade dos resíduos radioativos gerados na operação de uma instalação nuclear, instalação radiativa, instalação mineroindustrial ou depósito de rejeitos radioativos.

Art. 9º

O local de armazenamento inicial de resíduos deve ser incluído no projeto da instalação nuclear, instalação radiativa, instalação minero-industrial ou depósito inicial de rejeitos radioativos.



Depois de tomar conhecimento da legislação vamos entender quais são as etapas de elaboração do Plano de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos.

ETAPAS:



clique nas bolas numeradas para ler as informações.



FONTES SELADAS E NÃO SELADAS

Na medicina nuclear existem fontes seladas e não seladas.

As **fontes seladas** são aquelas que o material radioativo é encapsulado de tal forma que não disperse o material em condições normais de uso.

Principais fontes seladas:

GAMA	BETA	NEUTRONS
Co-60	Sr-90	Po-210
Cs-137	P-32	Ac-227
Ra-226	Kr-35	Am-241
Ir-192		



De acordo com Organismo Internacional de Energia Atômica-OIEA existem três possibilidades para a gestão do problema das fontes seladas nos países em desenvolvimento

- O retorno das fontes para os fornecedores
- A sua reutilização no próprio país
- Em último caso, o armazenamento, como rejeito radioativo, em depósitos supervisionados.

FONTES SELADAS E NÃO SELADAS

As fontes não seladas são utilizadas como traçadores (radionuclídeos) ou para marcarem compostos, são fracionadas podendo ser utilizadas para diversas finalidades, sendo, portanto as fontes de uso rotineiro na medicina nuclear.



Fonte: SANTIAGO, André.
Radiofármacos: já ouviu falar deles?

Principais fontes não seladas:

C-14, I-131, F-18, H-3,
S-35, Ga-68, P-32, Tc-99m

Chegamos ao fim do nosso curso.
Esperamos ter contribuído para sua aprendizagem.
Agora é só concluir as Avaliações para garantir seu certificado.

Parabéns!



Fim da Unidade de Aprendizagem 3

✓ AVALIAÇÃO UA3



Avaliação: Unidade Pedagógica 01

Página inicial > Cursos > Miscelânea > rsr_2021 > UA1 - Conhecendo os Resíduos de Saúde e sua class... > Avaliação: Unidade Pedagógica 01 > Visualização prévia

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 1
Ainda não respondida
Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão
✎ Editar questão

A resolução RDC 222/2018 foi instaurada com o intuito de padronizar todas as atividades que estejam relacionadas com a atenção a saúde quanto à gestão correta dos resíduos de saúde. Qual o seu objetivo?

Escolha uma:

- a. Atenção à saúde humana, incluindo os estudos de pilates e acupuntura.
- b. Passar a incluir os salões de beleza, estética e estúdios de tatuagem e piercing como obrigatórios ao seu atendimento, estipulando assim a necessidade de correta gestão de resíduos de saúde.
- c. Revogar a Resolução CONAMA 358/05 que trata da disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.
- d. Substituir a RDC 306/04 dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e o plano de gerenciamento resíduo de saúde não obrigatório.

Próximo

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 2
Ainda não respondida
Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão
✎ Editar questão

Sendo você, cursista, o profissional responsável pelos resíduos hospitalares, quais tipos de resíduos ficarão sobre sua gestão:

Escolha uma:

- a. Resíduos sólidos e gasosos
- b. Resíduos sólidos, líquidos e gasosos.
- c. Resíduos sólidos e líquidos
- d. Resíduos líquidos e gasosos

Próximo

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 3
Ainda não respondida
Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão
✎ Editar questão

Conforme a RDC 306/04 e RDC 222/18 os resíduos de saúde dividem-se em cinco classes. Nesse contexto, correlacione as afirmações a seguir sobre classe do resíduo de saúde, de modo que ela se torne verdadeira.

I- Resíduos com a possível presença de agentes biológicos, que por suas características, podem apresentar risco de infecção.

II- Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou patológico a saúde, ou ao meio ambiente podendo ser equiparado aos resíduos domiciliares.

III- Resíduos perfuro cortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, escalpes dentre outros.

Respondidos os itens a sequência CORRETA é:

Escolha uma:

- a. Classe A, Classe E, Classe D
- b. Classe E, Classe A, Classe D.
- c. Classe D, Classe A, Classe E.
- d. Classe A, Classe D, Classe E.

Próximo

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 4
Ainda não respondida
Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão
✎ Editar questão

De acordo com a RDC 222 de 28 março de 2018, que trata sobre Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde, correlacione os grupos aos seus exemplos abaixo:

Grupo A (A) / Grupo B (B) / Grupo C (C) / Grupo D (D) / Grupo D (D) / Grupo E (E)

() Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação ou com prazo de validade vencido.

() Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).

() Rejeito radioativo, proveniente de laboratório de pesquisa e ensino na área da saúde, laboratório de análise clínica, serviço de medicina nuclear e radioterapia.

() Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

() Utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Escolha uma:

- a. A, B, C, D, E.
- b. B, A, C, E, D.
- c. D, B, C, E, A
- d. A, B, E, C, D.

Próximo

Avaliação: Unidade Pedagógica 02

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Chegou o momento de colocar em prática o que estudamos na unidade de aprendizagem 2 ao discutir sobre resíduos de saúde radioativos, onde foram traçados como objetivos de aprendizagem:

Compreender o conceito de resíduos de saúde radioativos.

Identificar a classificação dos resíduos de saúde radioativos.

Recordar as recomendações dos órgãos de controle quanto ao manejo dos resíduos radioativos (infraestrutura e licenças)

Diante disso qual é a definição para resíduos de saúde radioativos:

Escolha uma:

- a. Resíduos gerados por prestadores de assistência médica, odontológica, laboratorial, farmacêutica e instituições de ensino e pesquisa médica relacionados tanto à população humana quanto à veterinária, os quais possuindo potencial de risco, em função da presença de materiais biológicos capazes de causar infecção.
- b. O rejeito nuclear, lixo radioativo ou lixo atômico é aquele produzido, sobretudo pelas usinas nucleares. Elas produzem energia elétrica através de materiais radioativos, donde o principal elemento é o urânio.
- c. O resíduo radioativo hospitalar é qualquer material provenientes de locais como hospitais, clínicas radiológicas, que contenha radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na CNEN NE-6.02.
- d. Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Quanto aos rejeitos de saúde radioativos, na atividade da unidade 2 apresentamos as classes dos resíduos de acordo com níveis e natureza da radiação, bem como suas meias-vidas. Faça a correlação entre as colunas, numerando a segunda de acordo com a primeira.

1. Classe 0	() Rejeitos de Meia-Vida Muito Curta (RVMC)
2. Classe 1	() Rejeitos de Baixo e Médio Níveis de Radiação (RBMN)
3. Classe 2	() Rejeitos Isentos (RI)
4. Classe 2.1	() Rejeitos Contendo Radionuclídeos Naturais (RBMN-RN)
5. - Classe 2.2	() Rejeitos Meia-Vida Curta (RBMN-VC)
6. Classe 2.3:	() Rejeitos contendo Radionuclídeos Naturais (RBMN-RN) como urânio e tório
7. Classe 2.4	() Rejeitos de Alto Nível de Radiação (RAN)
8. Classe 3	() Rejeitos de Meia-Vida Longa (RBMN-VL)

Assinale a alternativa correta

Escolha uma:

- a. 7, 8, 5, 6, 4, 3, 2, 1
- b. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 8, 7
- c. 1, 2, 3, 5, 4, 7, 6, 8
- d. 2, 3, 1, 5, 4, 6, 8, 7

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 3

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Os normativos são muito importantes na sua profissão, portanto leia com atenção a questão e marque a alternativa CORRETA em relação à legislação referente aos Resíduos de Saúde Radioativos.

Escolha uma:

- a. RESOLUÇÃO RDC nº. 222, DE 28 DE MARÇO DE 2016. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Saúde Radioativos e dá outras providências.
- b. A Lei 10.308/2001 é a lei que trata sobre os resíduos de saúde radioativos. Nela encontramos especificações dos tipos de depósitos, da seleção dos locais, da sua construção, licenciamento, administração e operação, da remoção e da fiscalização dos rejeitos.
- c. As normas CNEN-NE-5.01 e a CNEN-NE-6.02 tratam exclusivamente de depósitos para os rejeitos radioativos
- d. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto n.º 3.029, de 16 de abril de 1999, esta definição refere-se à RDC 20 de ANVISA.

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 4

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Quanto aos Resíduos de Saúde Radioativos:

Quando o processo de decaimento do elemento radioativo atingir o nível do limite de dispensa estabelecido pelas normas vigentes, o rótulo de "REJEITO RADIOATIVO" deve ser retirado, permanecendo a identificação dos demais riscos presentes- RCD 222/2018.

Quanto ao enunciado acima, podemos afirmar que:

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

Próximo

Avaliação: Unidade Pedagógica 03

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 1

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

De acordo com os padrões básicos de segurança para o desenvolvimento das atividades dos profissionais que trabalham em serviços de saúde com PET/CT e Medicina Nuclear, geradores de resíduos de saúde radioativos, deve ser assegurado que:

- A atividade e o volume de qualquer rejeito radioativo que resulte das fontes seja mantido nos menores valores possíveis, e que o lixo seja gerenciado, isto é, coletado, manuseado, tratado, condicionado, transportado, armazenado e eliminado, de acordo com as normas de radioproteção vigentes.
- Os rejeitos devem ser segregados e armazenados separadamente, de acordo com as características tal como, o tipo de radionuclídeo, tempo de meia-vida, concentração, volume e outras propriedades físicas e químicas.
- O descarte do rejeito radioativo para o meio ambiente seja controlado e que respeite os limites estabelecidos pelas normas de radioproteção vigente.
- Que a exposição dos profissionais envolvidos com resíduos de saúde radioativos esteja dentro dos limites de exposição toleráveis pela Legislação.

De acordo com o elencado acima, podemos afirmar que:

Escolha uma:

- a. Todas as assertivas estão corretas.
- b. As assertivas b e c estão corretas.
- c. A assertiva d está incorreta.
- d. As assertivas a e b estão corretas.

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 2

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Diante do que foi estudado assinale a assertiva correta quanto a Etapa 3 do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos.

Escolha uma:

- a. As condições para dispensa de resíduos radioativos devem obedecer estritamente a Norma CNEN.
- b. Devem seguir coleta, segregação, acondicionamento e identificação dos rejeitos gerados informando os recipientes empregados e os parâmetros adotados para identificação.
- c. Os registros e inventários mantidos a instalação contendo, em particular, os dados sobre os rejeitos, a localização procedência e destino, transferências e eliminações realizadas.
- d. Os resíduos radioativos devem ser descritos como resíduos radioativos gerados (sólido, líquido, gasoso).

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 3

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Radioativos:

Toda instalação radiativa, instalação nuclear, instalação minero-industrial, instalação de extração e exploração de petróleo ou depósito de rejeitos radioativos deve dispor de plano de gerência de rejeitos radioativos, dentro do contexto dos respectivos processos de licenciamento e controle- CNEN NN 8.01.

Quanto ao enunciado acima, podemos afirmar que:

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO



Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 4

Ainda não respondida

Vale 2,50 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Os rejeitos são segregados, acondicionados e armazenados de acordo com suas características físico-químicas, biológicas e de origem.

Sobre o tema, atribua V para item verdadeiro e F para falso.

- Os resíduos radioativos devem ser segregados de quaisquer outros materiais.
- O local de armazenamento inicial de resíduo deve ser incluído no projeto da instalação nuclear, instalação radiativa, instalação minero-industrial ou depósito inicial de resíduos radioativos.
- A disposição final dos resíduos radioativos deve ser a mesma que os demais resíduos de saúde.
- O tratamento dos resíduos radioativos consiste principalmente no decaimento.

Respondidos os itens a sequência CORRETA é:

Escolha uma:

- a. V, V, F, F
- b. V, F, F, F
- c. V, F, V, V
- d. F, V, F, V

Próximo

Avaliação Final

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

<p>NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10</p> <p>Finalizar tentativa ...</p> <p>Iniciar nova visualização</p>	<p>Questão 1</p> <p>Ainda não respondida</p> <p>Vale 1,00 ponto(s).</p> <p>Marcar questão</p> <p>Editar questão</p>	<p>De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA, RDC-222/2018, sobre Resíduos de Saúde marque a assertiva correta.</p> <p>Escolha uma:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. São considerados geradores de RSS serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias, drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, salvo distribuidores de materiais.<input type="radio"/> b. Esta Resolução se aplica a fontes radioativas seladas, que também devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, e às indústrias de produtos sob Vigilância Sanitária, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.<input type="radio"/> c. Estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde - RSS cujas atividades envolvam qualquer etapa do gerenciamento dos RSS; sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa.<input type="radio"/> d. Definem-se como geradores de RSS todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana, inclusive os serviços de assistência domiciliar, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias.
<p>NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10</p> <p>Finalizar tentativa ...</p> <p>Iniciar nova visualização</p>	<p>Questão 2</p> <p>Ainda não respondida</p> <p>Vale 1,00 ponto(s).</p> <p>Marcar questão</p> <p>Editar questão</p>	<p>Quanto à classificação dos Resíduos dos serviços de Saúde, assinale a assertiva correta.</p> <p>Escolha uma:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. Os resíduos de Saúde são classificados em 04 grupos cada um deles com subgrupos.<input type="radio"/> b. De acordo com a RDC 306/04 e RDC 222/18 os resíduos classificam-se em tipo A, B, C, D e E, com subgrupos apenas para o tipo A.<input type="radio"/> c. De acordo com a RDC 306/04 e RDC 222/18 os resíduos classificam-se em tipo A, B, C, D e E, sem subgrupos.<input type="radio"/> d. Os Resíduos de Saúde são classificados em 04 grupos, pois a categoria de rejeitos radioativos não entra nessa classificação.
<p>NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10</p> <p>Finalizar tentativa ...</p> <p>Iniciar nova visualização</p>	<p>Questão 3</p> <p>Ainda não respondida</p> <p>Vale 1,00 ponto(s).</p> <p>Marcar questão</p> <p>Editar questão</p>	<p>Quanto aos Resíduos de Saúde Radioativos:</p> <p><i>"São considerados rejeitos radioativos quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na Norma, os quais a reutilização é imprópria ou não prevista, sendo todos os resíduos contaminados com radionuclídeos". - Norma Nuclear 6.02</i></p> <p>Quanto ao enunciado acima, podemos afirmar que:</p> <p>Escolha uma opção:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Verdadeiro<input type="radio"/> Falso
<p>NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10</p> <p>Finalizar tentativa ...</p> <p>Iniciar nova visualização</p>	<p>Questão 4</p> <p>Ainda não respondida</p> <p>Vale 1,00 ponto(s).</p> <p>Marcar questão</p> <p>Editar questão</p>	<p>Para efeitos de classificação os resíduos de saúde radioativos, marque a assertiva correta.</p> <p>Escolha uma:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. São classificados de acordo com a quantidade de radiação que podem transmitir. Isso se não estiverem acondicionados adequadamente.<input type="radio"/> b. Os rejeitos são classificados segundo seus níveis e natureza da radiação, bem como suas meias-vidas.<input type="radio"/> c. São classificados conforme a ABNT NBR 10004, em resíduos perigosos classe I e os resíduos não perigosos classe II, esses são subdivididos em classe II A, que são os resíduos não inertes e classe II B e III B que são os resíduos inertes.<input type="radio"/> d. Os Rejeitos de saúde radioativos são classificados em: Rejeito sólido combustível, Rejeito sólido não combustível, Rejeito líquido combustível, Rejeito líquido combustível. Essa está em conformidade com a Norma CNEN NN 8.01/2014
<p>NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>10</p> <p>Finalizar tentativa ...</p> <p>Iniciar nova visualização</p>	<p>Questão 5</p> <p>Ainda não respondida</p> <p>Vale 1,00 ponto(s).</p> <p>Marcar questão</p> <p>Editar questão</p>	<p>No âmbito deontológico marque a assertiva correta quanto aos resíduos de saúde radioativos:</p> <p>Escolha uma:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> a. RDC 222/18 e Norma CNEN NN 6.02/2020.<input type="radio"/> b. RDC 306/04 e RDC 222/18.<input type="radio"/> c. Lei 10.308/01, Norma CNEN NN 8.01/2014.<input type="radio"/> d. Norma CNEN NN 6.02/2020, NN 8.01/2014.

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 6

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

A elaboração de um plano de gerência de rejeitos de saúde radioativos deve seguir alguma etapas de acordo com a legislação vigente. Abaixo, marque a assertiva que corresponde à sequência correta para esta elaboração.

Escolha uma:

- a. Descrição e Classificação dos Rejeitos Radioativos, Procedimentos para Coleta, Segregação, Acondicionamento e Identificação de Rejeitos Radioativos, Armazenamento em Depósito Inicial, Tratamento, Dispensa de Rejeitos, Registros e Inventários.
- b. Descrição e Classificação dos Rejeitos Radioativos, Procedimentos para Coleta, Segregação, Acondicionamento e Identificação de Rejeitos Radioativos, Armazenamento em Depósito Inicial, Tratamento, Dispensa de Rejeitos e Registros.
- c. Segregação, acondicionamento e identificação, Coleta e transporte interno, Armazenamento interno, temporário e externo, Armazenamento externo, Destinação final e Tratamento.
- d. Segregação, acondicionamento e identificação, Coleta e transporte interno, Armazenamento interno, temporário e externo, Armazenamento externo e Destinação final.

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 7

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

A descrição abaixo trata da etapa do tratamento, constante na Norma CNEN 8.01. No que se refere às etapas do plano de gerenciamento de rejeitos radioativos

"Descrever os processos propostos para o tratamento dos rejeitos radioativos, com vistas à obtenção de autorização específica da CNEN"

Quanto ao enunciado acima, podemos afirmar que:

Escolha uma opção:

- Verdadeiro
- Falso

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 8

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

A coleta, transporte e destinação final do lixo, tanto doméstico, quanto de natureza industrial é hoje uma grande preocupação, ao mesmo tempo que também pode ser uma fonte de novas riquezas. Sobre o tema, atribua V para item verdadeiro e F para falso.

I. A coleta seletiva é uma forma racional de tratar o lixo e que pode gerar um enorme ganho econômico com a reciclagem.

II. A reciclagem é importante apenas para as pessoas envolvidas com a coleta seletiva de lixo e para catadores de rua.

III. O destino final da maior parte do lixo produzido deve ser o aterro sanitário, que substitui os antigos lixões.

IV. O Brasil é um dos campeões mundiais de reciclagem de embalagens metálicas.

Respondidos os itens a sequência CORRETA é:

Escolha uma:

- a. V, V, F, V
- b. V, F, F, F
- c. F, V, F, V
- d. V, F, V, V

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 9

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Resíduo radioativo é qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Marque a assertiva correta para os considerados resíduos radioativos depois de decorrido o tempo de decaimento e atingido o limite de eliminação.

Escolha uma:

- a. Campos protetores de superfícies.
- b. Seringas, agulhas, luvas e gazes.
- c. Avental plumbífero e protetor de tireoide.
- d. Sondas, drenos e algodão.

NAVEGAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

10

Finalizar tentativa ...

Iniciar nova visualização

Questão 10

Ainda não respondida

Vale 1,00 ponto(s).

⚑ Marcar questão

✎ Editar questão

Considerando a necessidade de segregação, acondicionamento e identificação correta dos Resíduos de Serviços de Saúde, assinale a alternativa correta.

Escolha uma:

- a. Os resíduos do grupo D oferecem risco radioativo.
- b. Os resíduos do grupo A correspondem aos resíduos químicos.
- c. Os resíduos do grupo B são divididos nos seguintes subgrupos: B1, B2, B3, B4 e B5.
- d. Os resíduos do grupo C correspondem aos resíduos radioativos e os do grupo E aos resíduos perfuro cortantes

[Página inicial](#) ▶ [Cursos](#) ▶ [Miscelânea](#) ▶ [rsr_2021](#) ▶ [Avaliação Final do Curso](#) ▶ [Pesquisa de Avaliação do curso](#) ▶ [Completar a pesquisa](#)

Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos

Pesquisa de Avaliação do curso

Modo: Anônimo

Este formulário contém campos obrigatórios marcados com *

As informações no ambiente virtual foram adequadas para a minha participação nas atividades do curso. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

Os artigos e materiais de estudos (leituras complementares) oferecidos estavam atualizados e pertinentes às atividades propostas. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

O Conteúdo foi apresentado de forma clara e sucinta, possibilitando o entendimento das atividades.

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

Os vídeos apresentaram áudio, imagem e duração satisfatórios. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

As informações acerca do curso foram apresentadas de forma clara e sintética no ambiente virtual. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

Os exercícios de verificação de aprendizagem contribuíram para a consolidação do conteúdo aprendido. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

O texto se comportou de forma adequada e nenhuma informação foi perdida.

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

Quando necessário e utilizado, o suporte técnico oferecido pela equipe de EAD acerca das dificuldades técnicas e operacionais foi adequado. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

A carga horária do curso foi compatível com os conteúdos apresentados. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

O tempo de acesso ao curso foi adequado. *

- Concordo totalmente.
- Concordo.
- Indiferente.
- Discordo.
- Discordo totalmente.

Qual dispositivo foi usado para realizar o curso? (Ex.: Smartphone, Notebook, Tablet, etc) *

Tem algum comentário ou sugestão sobre o material didático, conteúdo, estratégias de ensino, avaliação ou aspectos técnicos? Comente abaixo. *

Tem algum curso ou temática que você gostaria de ver aqui? Deixe sua sugestão.*

Submeter as suas respostas

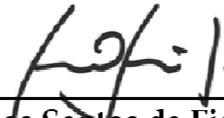
Cancelar



Você acessou como Ambiente Virtual FPS (Sair)
rsr_2021

Certificamos que **Ambiente Virtual FPS**, participou do curso **Gerenciamento de Resíduos de Saúde Radioativos**, realizado na modalidade a distância pela Faculdade Pernambucana de Saúde, com carga horária de 04 horas.

Recife, 17 fevereiro 2022

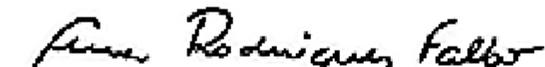


Carlos Santos da Figueira

Diretor Acadêmico



Gilliat H Falbo Neto
Coordenador Acadêmico



Ana Rodrigues Falbo
Coordenadora de Desenvolvimento Docente



e1cdcf90-8fe9-11ec-91e9-fd3177c5f46c

CERTIFICADO