Regional Jataí

UFG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

RDC 222 e Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - GRSS

Profa Dra. Marlene Andrade Martins

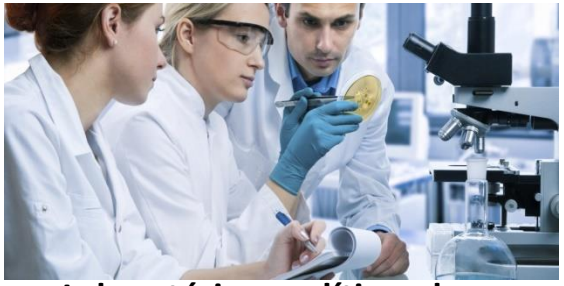
Resíduos de Serviços de Saúde - RSS

Os resíduos de serviços de saúde são os resíduos gerados em estabelecimento caracterizado como Serviço de Saúde ou naquele que, embora de interesse à saúde, não tenha suas atividades vinculadas diretamente à prestação de assistência à saúde humana ou animal.

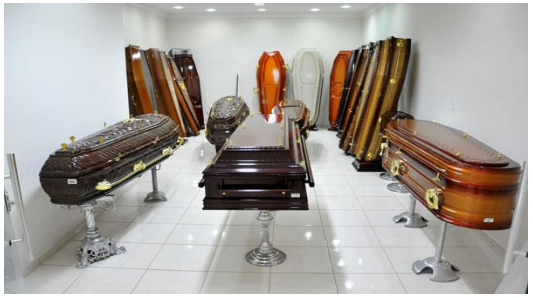
GERADORES DE RSS

Todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com atenção à saúde humana ou animal

Assistência domiciliar



Laboratórios analíticos de produtos para a saúde



Necrotérios, funerárias e serviços onde realizem tanatopraxia e somatoconservação

Estabelecimento de ensino e pesquisa na área da saúde

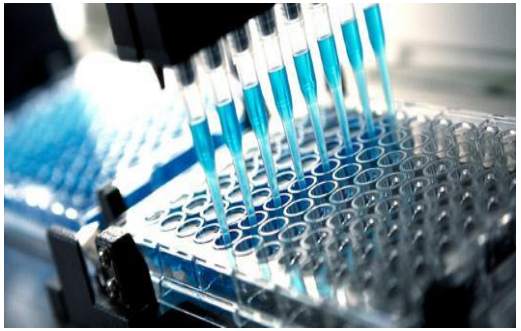
Drogarias e farmácias (inclusive manipulação)

Serviços de medicina legal

GERADORES DE RSS

Centro de controle de zoonoses

Distribuidor de produtos farmacêuticos



Importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro

Unidades móveis de atendimento à saúde

Serviços de acupuntura, piercing, tatuagem,salões de beleza, e estética dentre outros afins

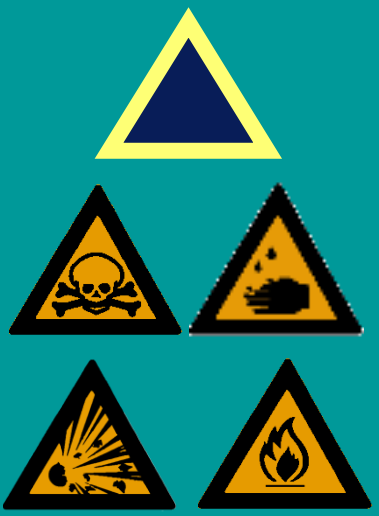
RSS

Equivalem em média a 1% da geração de resíduos sólidos urbanos, dependendo da complexidade do atendimento, podendo chegar, de acordo com a OMS, a 3%.

geração

Classificação e Identificação

Grupo A | **Grupo B** | **Grupo C** | **Grupo D** | **Grupo E**



Resíduos de Serviços de Saúde - RSS

Do volume gerado:

80% - podem ser equiparados aos resíduos domiciliares;

15% - patológico e potencialmente infectantes;

1% - perfurocortantes;

3% - químicos e farmacêuticos;

1% - diversos – radioativo, citostático, Hg, baterias.

Geração - fonte OMS

Regulamentações

- **A Constituição:**

Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas:

Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao **Poder Público** e à **coletividade** o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao **Poder Público**:

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

§ 3º **As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados**

Organização Internacional do Trabalho - OIT

1990

Convenção 170 : "*segurança na utilização de produtos químicos no trabalho*".

- produtos químicos classificados e etiquetados
- FISPQ disponível para o trabalhador
- Controle de exposição
- Prevenção à poluição
- Proteção dos trabalhadores
- Capacitação
- Descarte seguro

Decreto 2657/98

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

ECO – 92

AGENDA 21 : “ *impedir, tanto quanto possível, e reduzir, ao mínimo, a geração de materiais residuais perigosos, e submeter estes materiais residuais a um manejo que impeça danos ao meio ambiente*”.

RIO + 20: lançamento de processo intergovernamental para a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a criação do Foro Político de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável e o incentivo ao fortalecimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Convenção Internacional da Basiléia

1992

- **Objetivos**:
  - ✓ minimizar a geração de resíduos perigosos (quantidade e periculosidade);
  - ✓ controlar e reduzir movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos;
  - ✓ dispor os resíduos o mais próximo possível da fonte geradora;
  - ✓ proibir o transporte de resíduos perigosos para países sem capacitação técnica, administrativa e legal para tratar os resíduos de forma ambientalmente adequada;
  - ✓ auxiliar os países em desenvolvimento e com economias em transição na gestão dos resíduos perigosos por eles gerados;
  - ✓ trocar informações e tecnologias relacionadas ao gerenciamento ambientalmente adequado de resíduos perigosos

1998 – Lei 9605 – Crimes Ambientais

Art 2º Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. **A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.**

Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

- Art. 1º Esta Lei institui a PNRS, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

- Art. 2º Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta Lei, nas Leis n.º 11.445/2007, 9.974/2000 e 9.966/2000, as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

Lei 12.305/2010 – PNRS

FUNDAMENTOS DA PNRS

- a Análise e a Avaliação do Ciclo de Vida do Produto;
- o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou utilizadoras de Recursos Ambientais;
- os Inventários de resíduos sólidos - em conformidade com o disposto pelo CONAMA;
- a Avaliação de Impactos Ambientais;
- o Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS, o Sistema Nacional de Informações Ambientais - SISNIMA, e os demais;
- a Logística Reversa;
- a Coleta Seletiva;
- a destinação final ambientalmente adequada;
- a gestão integrada de resíduos sólidos;

Lei 12.305/2010 – PNRS

- Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

- Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

- Art. 10º Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Lei 12.305/2010 – PNRS

DECRETO Nº 7.404, de 23/12/2010

- Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o **Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, ...**
- Art. 1º Este Decreto estabelece normas para execução da PNRS.
- Art. 13. A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Lei 12.305/2010 – PNRS

DECRETO Nº 7.404, de 23/12/2010

- Art. 15. Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos:
  - ✓ I - acordos setoriais;
  - ✓ II - regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou
  - ✓ III - termos de compromisso.

Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS

resíduos sólidos reversos: resíduos sólidos restituídos ao gerador, por meio do sistema de logística reversa, visando o seu reaproveitamento, tratamento, e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

rejeitos: resíduos sólidos que, após esgotados todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos acessíveis e disponíveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

logística reversa: conjunto de ações, procedimentos e meios, destinados a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao centro que os produziu, para o seu reaproveitamento na forma de novas matérias-primas em seu processo produtivo ou de terceiros, seu tratamento, e a disposição final adequada dos rejeitos.

C O N A M A

O Conselho Nacional do Meio Ambiente é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, foi instituído pela Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto 99274/90.

O CONAMA é composto por Plenário, Comitê de Integração de Política Ambiental do Conama - CIPAM, Grupos Assessores, Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho. O Conselho é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e sua Secretaria Executiva é exercida pelo Secretário-Executivo do MMA.

Resoluções

1991 – CONAMA 6 – desobriga incineração

1997- CONAMA 237 – LO para "Serviços de utilidade":
- tratamento/disposição de resíduos especiais tais como: de agroquímicos e suas embalagens usadas e **de serviço de saúde**, entre outros.

2002 - CONAMA 316 - *Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.*

2005 - CONAMA 358 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

2011 – CONAMA 430 – Dispõe sobre as condições e padrões de lançamentos de efluentes.

A N V I S A

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

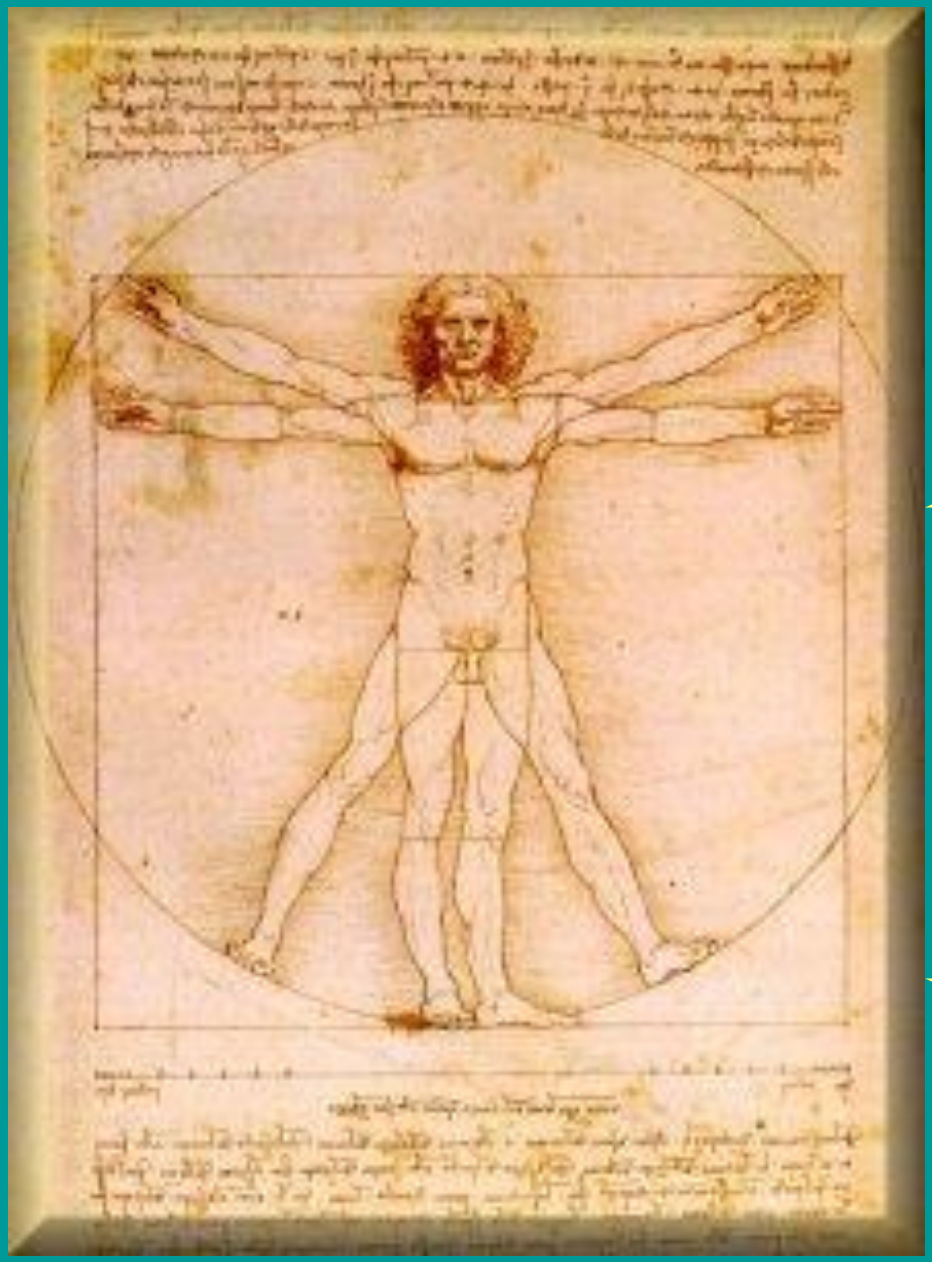
Ministério da Saúde

RESOLUÇÕES - GRSS

- 1999 – Lei 9782 – Criação da ANVISA
- 2001 - RE CONAMA 283
- 2003 - Publicação da RDC ANVISA 33, em fevereiro;
- 2004 – RDC 306
- 2005 – Conama 358
- **2018 – RDC 222**

histórico

Objetivo da Regulamentação



Gerenciamento de Risco

- ✓Usuário
- ✓Trabalhador
- ✓Meio Ambiente

Princípios do Gerenciamento

- Prevenção
- Precaução
- Desenvolvimento sustentável
- Gerador responsável
- Responsabilidade solidária
- Responsabilidade sócio-ambiental

RESPONSABILIDADES

DO GOVERNO

SANEAMENTO AMBIENTAL

- coleta de esgoto
- tratamento de esgoto - ETE
- Aterros sanitários
- Implantar e Coordenar o Saneamento
- Implantar uma Política Nacional para os Resíduos

RESPONSABILIDADE do GERADOR de RSS

- ✓Elaborar PGRSS
- ✓Designar profissional para elaboração PGRSS
- ✓Designar responsável pela execução PGRSS
- ✓Capacitação RH
- ✓Exigir capacitação e treinamento em terceirizações

- ✓Requerer licença ambiental de empresas prestadoras de serviço de tratamento de resíduos
- ✓Requerer aos órgãos públicos responsáveis pela coleta, transporte, tratamento ou disposição final dos RSS, documentação de conformidade com as normas ambientais locais

RESPONSABILIDADE DA VIGILÂNCIA

- Se há Sistema de coleta e tratamento de esgotos (ETE)
- Tipo de disposição final na localidade
- Tipos de tratamento licenciados existentes
- PGRSS conforme avaliação de risco

  Baixo risco – "Declaração de Isenção" ou "Modelo Simplificado"

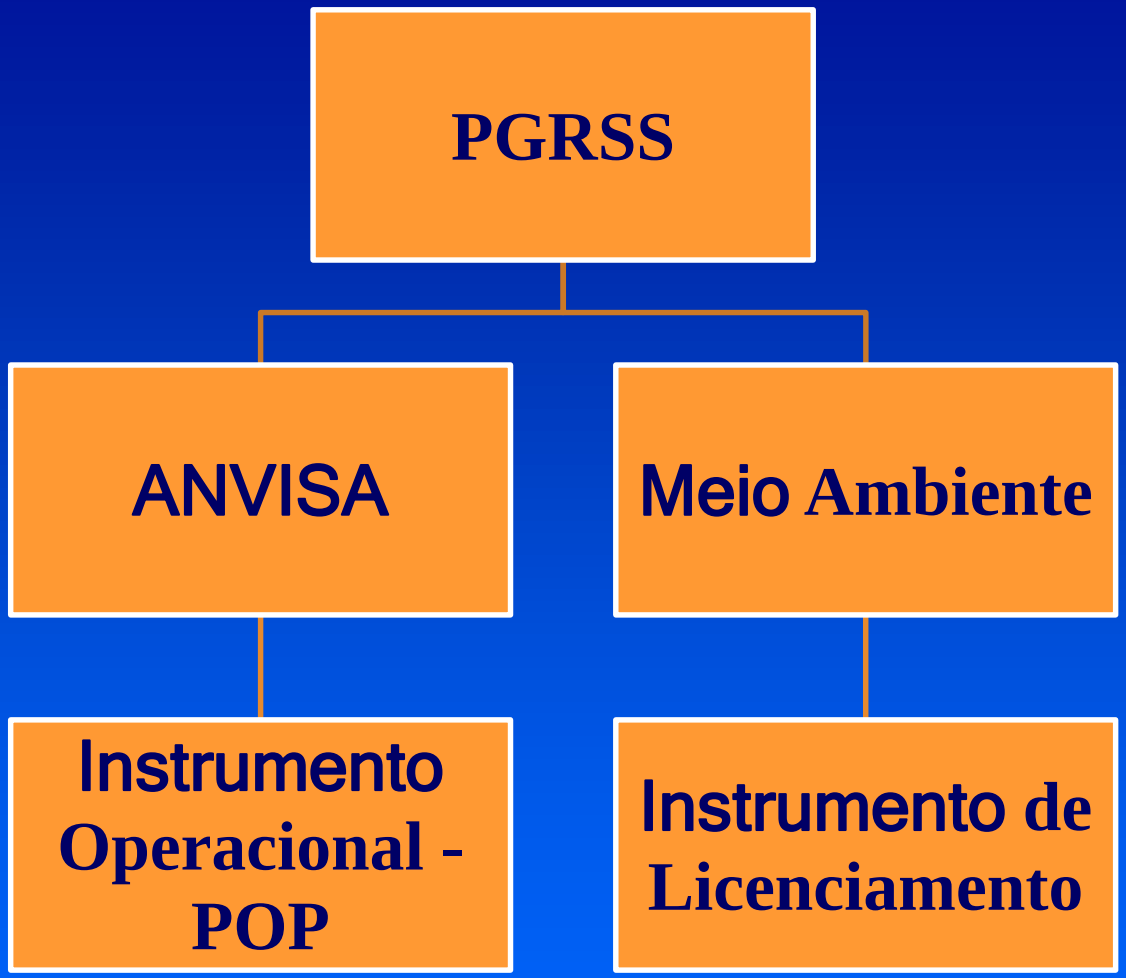
  Risco Moderado e Elevado – PGRSS de acordo com conteúdo mínimo

Responsabilidade do Cidadão

- Jogar lixo e entulho nos locais adequados
- Exigir do Poder Público
  - ✓Cumprimento das normas sanitárias e ambientais
  - ✓Coleta de resíduos perigosos domiciliares
  - ✓Coleta seletiva
  - ✓Aterros Sanitários
  - ✓Coleta regular de lixo
  - ✓Coleta e tratamento de esgotos

Regras do Gerenciamento

- Prevenção
  - ✓ Não geração
  - ✓ Redução
- Reaproveitamento
  - ✓ Reúso
  - ✓ Reciclagem
  - ✓ Recuperação
- Destinação ambientalmente segura
  - ✓ Tratamento prévio quando necessário
  - ✓ Disposição final


PGRSS
ANVISA
Meio Ambiente
Instrumento Operacional - POP
Instrumento de Licenciamento

P G R S S

PASSO A PASSO

PGRSS – Passo a Passo

Passo 1 - Identificação do Problema

Abrange o reconhecimento do problema e a sinalização positiva da administração para início do processo.

- ✓ Designar profissional para elaboração PGRSS
- ✓ Analisar as legislações Federal, Estadual e Municipal
- ✓ Identificar as áreas envolvidas com o RSS
- ✓ Definir estratégias de trabalho
- ✓ Comprometimento da Direção

PGRSS - Passo a Passo

Passo 2 - Definição da equipe de trabalho

”quem faz o que e como”

- ✓ Compor a equipe de acordo com a tipificação dos resíduos gerados
- ✓ Identificação de habilidades e competências

PGRSS – Passo a Passo

Passo 3 – Mobilização da Instituição

”Abrange o envolvimento da organização e objetiva sensibilizar os funcionários”

- ✓ Reunir setores envolvidos para apresentar e discutir a proposta de trabalho
- ✓ Planejar estratégias de sensibilização (palestras, oficinas, filmes)
- ✓ Criar instrumento de comunicação interna
- ✓ Questionário de percepção do problema e divulgação dos resultados

PGRSS – Passo a Passo

Passo 4 – Diagnóstico da situação dos RSS

"estudo da situação do estabelecimento em relação ao GRSS, identifica as condições do estabelecimento, as áreas críticas, fornece dados necessários para a implantação do plano."

- ✓ Levantar atividades
- ✓ Identificar os tipos de resíduos gerados
- ✓ Avaliar as etapas atuais do processo de GRSS

PGRSS – Passo a Passo

Passo 4 – Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Quantidade de resíduo gerado, por setor, de acordo com a classificação da RDC 222/18 (peso ou volume)
- ✓ Tipo de segregação em uso

GERAÇÃO E SEGREGAÇÃO

PGRSS – Passo a Passo

Passo 4 – Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Tipo de contenedores (número, característica, identificação, limite de preenchimento)
- ✓ Identificar os tipos de embalagens: sacos, plásticos, bombonas, caixa de papelão, caixa de perfurocortantes, etc.
- ✓ Químicos: quantidade, recipientes compatíveis, etc.

ACONDICIONAMENTO

PGRSS – Passo a Passo

Passo 4 – Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Rotas de coleta e fluxos definidos, compatibilidade com as demais atividades do estabelecimento.
- ✓ Carros de transporte compatíveis com RSS
- ✓ Disponibilização e Utilização de EPIs

COLETA E TRANSPORTE INTERNO

PGRSS – Passo a Passo

Passo 4 – Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Armazenamento interno
- ✓ Condições de infraestrutura para armazenamento (ambientes)
- ✓ Limpeza e higienização dos ambientes de armazenamento
- ✓ Área de higienização dos contêineres.
- ✓ Armazenamento externo (A, B, D, E).
- ✓ Rejeitos Radioativos – Conforme NE-6.05 da CNEN.

ARMAZENAMENTO

PGRSS - Passo a Passo

Passo 4 - Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Empresas contratadas
- ✓ Frequência e modo operacional de coleta
- ✓ Veículos utilizados
- ✓ Licenças operacionais
- ✓ EPIs

COLETA E TRANSPORTE EXTERNO

PGRSS - Passo a Passo

Passo 4 - Diagnóstico da situação dos RSS

- ✓ Sistemas de tratamento existentes no estabelecimento
- ✓ Sistemas de tratamento extrainstitucional
- ✓ Licenciamento ambiental
- ✓ Tipo de rede coletora de esgoto sanitário
- ✓ Tipos de disposição final existentes
- ✓ Restrições quanto aos RSS

TRATAMENTO

PGRSS - Passo a Passo

Passo 5 - Definição de metas e objetivos

"organização e sistematização de informações e ações"

- ✓ Identificação de recursos financeiros
- ✓ Definição de metas a serem atingidas
- ✓ Práticas de minimização de geração
- ✓ Tecnologias limpas - reduzir riscos sanitários e ambientais
- ✓ Avaliar alternativas de reciclagem (locais ou não)
- ✓ Investimentos necessários e cronograma de implantação

PGRSS - Passo a Passo

Passo 6 - Elaboração do PGRSS

"construção do documento"

- ✓ Dados do estabelecimento
- ✓ Descrever as rotinas operacionais (POPs)
  - ✓ segregação, acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta e destino dos RSS (transporte, tratamento ou disposição final)
- ✓ Integração com rotinas internas (CCIH, CIPA, etc..)
- ✓ Treinamentos necessários

- **Saúde ocupacional**
  - NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO –Ministério do Trabalho. Estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.
  - NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA – Ministério do Trabalho. Estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.
  - NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde – Ministério do Trabalho. Estabelece diretriz básica para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviço de saúde.

PGRSS - Passo a Passo

Passo 6 - Elaboração do PGRSS

- ✓ Controles de insetos e roedores
- ✓ Situações de emergência e acidentes
- ✓ Mapeamento dos riscos

PGRSS - Passo a Passo

Passo 7 - Implementação do PGRSS

"Abrange as ações para a implementação do PGRSS, com base no documento "validado" pelo gestor do serviço."

- ✓ Executar os treinamentos previstos
- ✓ Validar as rotinas descritas e promover as correções necessárias
- ✓ Executar as adequações de infraestrutura necessárias

PGRSS - Passo a Passo

Passo 8 - Avaliação do PGRSS

"Estabelece os períodos e formas de avaliação do PGRSS, de acordo com indicadores."

- ✓ Definir estratégias de acompanhamento
- ✓ Construir indicadores
- ✓ Avaliar resultados
- ✓ Discussão com equipe e sugestão de modificações
- ✓ Disponibilizar o documento na área de trabalho

Indicadores

- Taxa de acidentes com perfurocortantes
- Variação da geração de resíduos
- Variação da proporção de resíduos Grupo A
- Variação da proporção de resíduos Grupo B
- Variação da proporção de resíduos Grupo D
- Variação da proporção de resíduos Grupo E
- Variação do percentual de reciclagem