

Título do documento: Gerenciamento de Resíduos Sólidos		Código do documento: PGS-MFS-EHS-105	Revisão: REV01
Elaboração – Responsável Técnico Gerência de Programa e Projetos de EHS - PMO		Aprovação: EHS Services	
Data de homologação: 09/05/2024	Prazo máximo de revisão: 09/05/2024	Departamento de Origem: EHS	
Público-alvo: Gerências operacionais geradoras de resíduos, gerência de facilities, diretorias de suprimentos, área de alienação, vendas e doações de resíduos e sucatas, gerências de gestão de contratos e infraestrutura, gerências de EHS das unidades operacionais, central de materiais descartáveis (CMD), áreas corporativas e gerências responsáveis pela contratação e gerenciamento de resíduos.			
Permite autotreinamento: (x) Sim () Não		Necessita de treinamento na última revisão: () Sim (x) Não	

1. OBJETIVO

Este procedimento estabelece os critérios mínimos a serem cumpridos como parte gerenciamento de resíduos sólidos de forma a permitir a atuação preventiva e a melhoria contínua nas unidades da Mosaic.

2. ESCOPO

Este procedimento é aplicável a todas as unidades de negócio da Mosaic no Brasil: unidades operacionais e de misturas, novos projetos e empresas contratadas.

3. DEFINIÇÕES

Resíduos Sólidos: Resíduos no estado sólido ou semissólido resultante de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (NBR 10004:2004);

Resíduos classe I – Perigosos: Aqueles que apresentam periculosidade, ou uma das características descritas em 4.2.1.1 a 4.2.1.5 da ABNT NBR 10004, ou constem nos anexos A ou B da NBR 10004:2004;

Resíduos classe II A – Não Inerte: Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – Perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes, nos termos da ABNT NBR 10004. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água (NBR 10004:2004);

Resíduos classe II B – Inerte: Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007 e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente conforme NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor conforme anexo G da NBR 10004 (NBR 10004:2004).

Periculosidade de um resíduo: Característica apresentada por um resíduo que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas, pode apresentar: (a) risco à saúde pública, provocando mortalidade, incidência de doenças ou acentuando seus índices e/ou (b) riscos ao meio ambiente, quando o resíduo for gerenciado de forma inadequada (NBR 10004:2004);

Rejeitos: Resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (Lei 12.305/2010);

Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei (Lei 12.305/2010);

Reduzir: Diminuição da quantidade de resíduo produzido;

Reutilizar: Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química;

Reciclar: Processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com o intuito de obtenção de insumos ou novos produtos;

Coleta seletiva: Coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

Disposição temporária: Área de disposição de resíduos em local autorizado pelo órgão ambiental competente, até que seja definida a destinação final do mesmo;

Disposição final ambientalmente adequada: Distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Lei 12.305/2010);

Destinação final ambientalmente adequada: Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, entre elas a disposição final observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Lei 12.305/2010);

Aterro industrial: Técnica de disposição final de resíduos sólidos perigosos ou não perigosos, que utiliza princípios específicos de engenharia para seu seguro confinamento, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, e que evita a contaminação de águas superficiais, pluviais e subterrâneas, e minimiza os impactos ambientais;

Aterro sanitário: local utilizado para disposição final de resíduos urbanos, onde são aplicados critérios de engenharia e normas operacionais especiais para confinar esses resíduos com segurança, do ponto de vista de controle da poluição ambiental e proteção à saúde pública;

Blendagem: é a mistura de resíduos com o objetivo de homogenizar os diversos resíduos que serão utilizados na unidade de co-processamento, garantindo melhor performance operacional e qualidade do produto fabricado;

Co-Processamento: técnica de utilização de resíduos sólidos industriais a partir do seu processamento como substituto parcial de matéria-prima ou combustível;

Destruição térmica/incineração: Processo que tem como objetivo destruir os compostos tóxicos através da queima por intermédio de equipamentos que operam à alta temperatura sob condições controladas;

Rerefino: categoria de processos industriais de remoção de contaminantes, produtos de degradação e aditivos dos óleos lubrificantes usados ou contaminados, conferindo aos mesmos características de óleos básicos, conforme legislação específica;

Destinação Sustentável: Destinação do resíduo para fins de reutilização e reciclagem, evitando a disposição final em aterros sanitários;

Destinação externa de resíduos: Armazenamento, reprocessamento, reutilização, reciclagem, compostagem, tratamento, destruição e/ou disposição final de resíduos, quando realizada em área externa aos limites de responsabilidade das operações da Mosaic;

Empresa destinatária de resíduos: toda empresa responsável pela destinação externa de resíduos gerados pela Mosaic, seja por contrato/acordo de prestação de serviços, ou alienação;

Homologação ambiental: processo de qualificação ambiental composto por avaliação documental e podendo ou não ser seguido de uma avaliação técnica, ao qual são submetidas às empresas proponentes à destinação externa de resíduos da Mosaic. Quando a empresa proponente já tiver sido aprovada na avaliação inicial, ou seja, tiver sido homologada, as avaliações periódicas subsequentes para revalidar a homologação serão consideradas “requalificação ambiental”;

Logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um 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);

FOB: Tipo de frete onde o comprador assume todos os riscos e custos com o transporte da mercadoria assim que ela é colocada em transporte.

CIF: Tipo de frete onde o fornecedor é responsável por todos os custos e riscos com a entrega da mercadoria, incluindo o seguro e frete.

MID - Manifesto Interno de Descartáveis: Documento que visa fornecer informações para o controle da geração de cada tipo de resíduo por área geradora.

MTR - Manifesto de Transporte de Resíduos: documento numerado que serve para controlar a expedição, o transporte e o recebimento dos resíduos na unidade de destinação final.

4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

4.1 Liderança (Gerentes, coordenadores e Supervisores) da Unidade Operacional e Projetos correntes

- Implementar e manter o Programa de Gerenciamento de Resíduos em conformidade com os critérios definidos nesse padrão, respeitando os requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente estabelecidos;
- Mapear, cumprir e manter as obrigações legais relativas à gestão de resíduos;
- Identificar, implementar e manter ações que minimizem a geração de resíduos e os respectivos custos associados a sua gestão;
- Implementar programa sistemático de capacitação de seus empregados e contratados para que atuem em conformidade com o Programa de Gerenciamento de Resíduos;
- Implementar programa de gestão de resíduos para projetos, expansões e novas unidades operacionais (exemplo: a execução de projetos deverá ser objeto de um programa de gestão de resíduos específico, atendendo aos critérios previstos no processo de licenciamento e às diretrizes do Procedimento de Gestão de Resíduos Local);
- Armazenar os resíduos atendendo as normas técnicas e diretrizes internas;
- Promover a coleta seletiva;
- Estabelecer sistemática de descontaminação de equipamentos e sucatas que serão manuseadas posteriormente por pessoas;
- Enviar os resíduos devidamente armazenados, identificados, pesados (esse item especificamente para unidades de produção) e com o respectivo comprovante de pesagem às Centrais de Materiais Descartáveis (CMD), assegurando que o transporte interno atenda às normas técnicas aplicáveis a meio ambiente, saúde e segurança;
- Para as unidades de produção, os geradores (incluindo contratadas) são responsáveis por emitir MTR digital para os resíduos de suas áreas que não são direcionados ao CMD com o suporte da área de EHS;
- Anualmente, definir metas de redução da geração de resíduos;

- Designar responsabilidades e atribuições para a gestão de resíduos da unidade;
- Assegurar que o transporte interno de resíduos não cause impactos ao meio ambiente, saúde e segurança;
- Realizar inspeções periódicas e sistemáticas nos processos produtivos, de forma, a garantir a implementação do programa de gestão de resíduos;
- Aplicar inovações tecnológicas, identificadas pelas áreas de serviços e meio ambiente, para a valorização dos resíduos gerados nas unidades operacionais.

4.2 CMD - Centrais de Materiais Descartáveis ou área que opera as estruturas de gestão de resíduos

- Operacionalizar o sistema de armazenamento e destinação dos resíduos conforme Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de cada unidade;
- Implementar programa sistemático de capacitação de seus empregados e contratados para que atuem em conformidade com o Programa de Gerenciamento de Resíduos;
- Cumprir as obrigações legais relacionadas à gestão de resíduos, conforme orientação e apoio técnico da área de EHS local;
- Nas unidades de produção, acompanhar MID-Manifesto Interno de Descartáveis: exigir o documento, verificar preenchimento e assinatura do responsável para ser entregue ao motorista no ato da coleta;
- Emissão de MTR- Manifesto de Transporte de Resíduos e de Notas Fiscais; e estão dos Contratos das Empresas Destinatárias;
- Emissão de FDSR- Ficha com dados de segurança de resíduos químicos;
- Encaminhar anualmente ao EHS Local, caso necessário protocolo no órgão ambiental competente a seguinte documentação: MTR's assinadas, CDF – Certificado de Destinação Final e Notas Fiscais, de modo a respeitar os prazos determinado pela legislação, autorizações, licenças e demais documentos em cada localidade;
- Nas unidades de produção, elaborar o inventário de resíduos de responsabilidade CMD e encaminhar ao EHS Local para consolidação e protocolo no órgão ambiental, respeitando os prazos locais determinado pela legislação, autorizações, licenças e manter documentada toda a gestão;
- Fazer prevalecer a prática da logística reversa de resíduos e destinações sustentáveis;
- Consolidar os dados da gestão de resíduos para reporte de indicadores;
- Atender às normas técnicas ABNT NBR 16.725, NBR 12.235 e NBR 11.174;
- Manter atualizado o banco de dados qualitativos e quantitativos da geração, armazenamento e destinação de resíduos conforme Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de cada unidade;
- Promover a coleta seletiva no âmbito em que atua;
- Solicitar contratação de serviço de destinação de resíduos somente de empresas homologadas pela Mosaic;
- Disponibilizar as informações relacionadas à gestão de resíduos da respectiva unidade operacional, conforme indicadores estabelecidos pelo GRI.

4.3 Gerência de EHS local

- Elaborar e manter o Programa de Gerenciamento de Resíduos da unidade, em conformidade com a legislação e com os procedimentos da Mosaic;
- Realizar inspeções periódicas na unidade verificando a conformidade legal da gestão de resíduos;
- Definir metodologia e realizar caracterização, amostragem e classificação dos resíduos, bem como análise dos resultados e o apoio técnico para implementação de melhorias nos processos;
- Garantir controle dos dados de resíduos sólidos da unidade;
- Analisar, consolidar e reportar o Inventário de Resíduos aos órgãos fiscalizadores;
- Elaborar e revisar FDSR de resíduo novo;
- Elaborar programa de capacitação dos empregados para a implementação do programa de gerenciamento de resíduos, incluindo a ambientação de novos funcionários;
- Identificar e incentivar a adoção de inovações tecnológicas para a valorização dos resíduos gerados nas unidades operacionais, quando viável técnica e economicamente;
- Realizar análise crítica dos relatórios técnicos e indicadores da gestão de resíduos e propor melhorias de processo;

- Acompanhar a emissão de novos diplomas legais e/ou a emissão de normas técnicas aplicáveis locais;
- Avaliar, implantar políticas e incentivar parcerias com instituições e novos fornecedores locais a fim de adotar soluções de reciclagem de resíduos e desta maneira contribuir para o desenvolvimento econômico, social e institucional das comunidades onde a empresa atua;
- Fornecer apoio técnico às áreas operacionais na proposição de medidas de redução da geração de resíduos;
- Definir os procedimentos para controle de documentação da destinação de resíduos, conforme orientações definidas nesse procedimento;
- Arquivar e manter a documentação de destinação e resíduos por tempo indeterminado;
- Solicitar/ Consultar Painel de Empresas Homologadas para destinação de resíduos;
- Nas unidades de distribuição, o EHS local é responsável por emitir MTR digital bem como a gestão do inventário de resíduos;
- Para unidades com MTR Digital deve-se acompanhar o aceite das empresas destinatárias.

4.4 Gerência de Saúde Ocupacional

- Manter o controle de geração e destinação dos resíduos de serviços de saúde;
- Elaborar e manter atualizado o PGRSS- Programa de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde, quando aplicável;
- Protocar o PGRSS conforme prazos previstos em legislação no órgão de saúde local;
- Gestão de contratos de destinação de resíduos de serviços de saúde (as empresas destinatárias devem ser homologadas conforme PGS-MFS-EHS-106 - Homologação Ambiental de Empresas Destinatárias de Resíduos).

4.5 Procurement

- Inserir a variável ambiental no processo de negociação com fornecedores, fomentando a redução/retorno de embalagens, melhoria da qualidade dos produtos fornecidos e destinação dos resíduos, incentivando a logística reversa;
- Identificar instituições locais com potencial para desenvolvimento de práticas para soluções tecnológicas de reciclagem de resíduos em parceria com as unidades operacionais, incentivando o mercado local, quando viável;
- As empresas convidadas a fornecer para as categorias críticas de destinação e tratamento final de resíduos perigosos ou não, deverão ser, além de aprovados na qualificação, previamente homologadas. Este processo ocorrerá em paralelo à qualificação e é pré-requisito para cadastramento das empresas nas categorias sinalizadas pela Mosaic;
- Adotar o cadastro de fornecedores homologados pela Mosaic para qualificação e contratação de fornecedores para destinação e tratamento final de resíduos Classe I e II;
- Adotar, no processo de contratação de serviços ou aquisição de materiais, quando aplicável, requisitos para retorno de embalagens e produtos usados ou vencidos (logística reversa);
- Fornecer dados dos contratos ativos para o ponto focal do EHS a fim de viabilizar follow up da homologação das empresas.

4.6 CMD, Prestadores de Serviços, Faturamento, Customer Service, Comercial e outros.

(PARA LOCALIDADES QUE DISPÕE DE MTR DIGITAL)

Toda a área/empresa contratada diretamente responsável pela destinação de resíduos e/ou comercialização de subprodutos (ex: filtrado de enxofre, fosfato precipitado) deverá:

- Solicitar que o novo fornecedor se cadastre na plataforma do MTR Digital, quando se tratar de destinação de resíduos provenientes de localidades que dispõem deste sistema;
- Emitir o MTR digital;

- Requerer das empresas de destinação de resíduos/clientes o aceite digital em até 10 dias úteis a fim de viabilizar a elaboração do Inventário de resíduos pelo EHS-Local;
- Fazer o controle e monitoramento do aceite do MTR e da emissão do CDF;
- Garantir rastreabilidade da documentação que comprove a destinação dos resíduos/subprodutos (Notas fiscais, MTR).

5. REQUISITOS

5.1 Avaliação de Risco

Todos os resíduos gerados nas unidades devem ser classificados de acordo com as normas aplicáveis ao país em questão, tendo como base Lista de Resíduos Sólidos Constante na Instrução Normativa Ibama nº 13/2012. Essa classificação, quando aplicável, deverá estar disponível na unidade e deve ser feita por laboratório acreditado, de acordo com a norma ABNT – NBR ISO/IEC 17025.

Na avaliação de risco realizada conforme PGS-MFS-EHS-001 – Gerenciamento de Riscos de EHS, deve-se considerar todos os pontos de geração de resíduos da unidade. As atividades de descarte de resíduos dentro e fora da Mosaic, com as medidas de controle para cada caso especificado, deve seguir a legislação aplicável.

A unidade deve implementar rotina de atualização e análise crítica das informações da gestão de resíduos de forma a propor melhorias para a redução da geração, segregação adequada, melhorias de matérias-primas e processos para reduzir a periculosidade dos resíduos e/ou viabilizar sua valorização.

Mudança no processo ou em instalações deverá ser precedida de uma análise da geração de resíduos e gerenciamento de mudanças, conforme PGS-MFS-EHS-002 – Gerenciamento de Mudança de Risco. Para novos projetos, considerar as diretrizes de procedimento específico.

5.2 Atendimento Legal

Toda área de disposição temporária ou permanente deve estar licenciada junto aos órgãos ambientais competentes ou incluída no escopo da licença da unidade operacional e atender a legislação aplicável.

Quando as normas governamentais forem incompletas ou inadequadas, a unidade deverá desenvolver critérios internos para desenvolver a gestão de resíduos de maneira otimizada.

5.3 Objetivos e Metas

A gestão de resíduos na Mosaic abrange todo o “ciclo de vida” dos materiais – desde a compra de sua matéria prima até a geração do resíduo durante o processo produtivo e a disposição final deste resíduo, incluindo-se os resíduos gerados pela prestação de serviços de terceiros.

O principal objetivo da Mosaic é de não gerar resíduos, caso não seja possível, as unidades devem adotar a minimização, reutilização, reciclagem e a disposição final ambientalmente adequada, nesta sequência. A disposição final em solo (aterros industriais) deve constituir como última alternativa no gerenciamento dos resíduos. O aumento gradativo no percentual de destinação sustentável de resíduos faz parte do plano estratégico da Mosaic, sendo que as unidades devem se planejar para estarem em linha com esse plano.

5.4 Controle Operacional

5.4.1 Programa de Gestão de Resíduos

Cada unidade operacional deverá elaborar, implantar e manter o seu Programa de Gestão de Resíduos, estabelecendo suas ações, prioridades, orçamento, indicadores, metas e periodicidade de revisão, observando-se os respectivos ciclos orçamentários, considerando-se as diretrizes Mosaic. O Programa de Gestão de Resíduos das unidades deverá estabelecer:

- Controle mensal da geração por resíduo;
- Controle de destinação por resíduo;
- Controle de estoque máximo por resíduo, compatível com a produção da unidade;
- As áreas de estocagem definida por classe de resíduo;

- Controle, em função da natureza e do risco ambiental do resíduo, do período máximo de armazenamento temporário no CMD conforme legislações aplicáveis.

O Programa de Gestão de Resíduos deverá estabelecer a forma de manuseio, armazenamento, destinação temporária e final, e procedimento em caso de emergência (quando aplicável), em consonância com as legislações aplicáveis a cada tipo de resíduo.

As unidades operacionais poderão elaborar seu Programa de Gestão de Resíduos, conforme **Anexo 1** - Modelo sugerido de Programa de Gestão de Resíduos.

5.4.2 Padronização da Nomenclatura de Resíduos

Os resíduos gerados deverão atender o padrão de nomenclatura estabelecido pela Instrução Normativa IBAMA 13 de 18 de dezembro de 2012 (Lista Brasileira de Resíduos Sólidos) .

5.4.3 Controle de Geração de Resíduos

As unidades operacionais deverão seguir diretrizes técnicas, de forma a assegurar a rastreabilidade da geração de resíduos: estabelecer programação para coleta e o transporte interno dos resíduos; pesar e registrar, em balança calibrada periodicamente, os resíduos gerados na unidade, conforme procedimentos locais.

5.4.4 Segregação e Acondicionamento

Os resíduos devem ser segregados na fonte geradora, esta é medida mais eficaz para viabilizar a redução, a reutilização e a reciclagem dos mesmos.

A segregação dos resíduos é considerada de suma importância para o gerenciamento dos resíduos sólidos e deve ter como objetivos básicos: evitar a mistura de resíduos incompatíveis, contribuir para o aumento da “qualidade” dos resíduos que possam ser recuperados ou reciclados, diminuir o volume de resíduos perigosos ou especiais a serem tratados ou dispostos.

O acondicionamento deve ser feito em recipientes construídos com material compatível com os resíduos, ser estanque, apresentar resistência física a pequenos choques, durabilidade e compatibilidade com o equipamento de transporte. A escolha do tipo de recipiente mais adequado dependerá das características do resíduo, da quantidade gerada, do tipo de transporte a ser utilizado, da necessidade ou não de tratamento e da forma de disposição a ser adotada. Podem ser utilizados recipientes como tambores, bombonas, sacos, containers, pilhas, etc. Cada um deve promover o melhor desempenho ambiental e de segurança, portanto, a escolha deverá ser precedida de análise de risco prévia.

Os recipientes devem ser identificados, conforme código de cores padrão:

- Azul – papel/papelão;
- Vermelho – plástico;
- Verde – vidro;
- Amarelo – metal;
- Preto – madeira;
- Branco – resíduos ambulatoriais e de serviço de saúde;
- Roxo – resíduos radioativos;
- Marrom – resíduos orgânicos;
- Cinza – resíduo geral não reciclável ou não passível de separação.

Deve ser estabelecido procedimento para o correto manuseio dos recipientes, de forma a evitar vazamentos e/ou ruptura dos mesmos.

Para acondicionamento e transporte de resíduos Classe I (perigosos), deve-se utilizar embalagens/recipientes devidamente identificados e homologados pelo INMETRO compatíveis com o estado físico e risco do resíduo.

Nota: Nesse caso, tambores de produtos podem ser reutilizados, desde que a FISPQ do produto que estava contido no tambor não proíba a reutilização. Os tambores a serem reutilizados também devem ser homologados pelo INMETRO.

A unidade deve definir um sistema de prevenção e combate à incêndios para resíduos inflamáveis, bem como uma área exclusiva para armazenamento de resíduos de serviços de saúde, conforme as normas dos órgãos competentes.

Deve ser adotada uma etiqueta de identificação nos contentores de fácil visualização conforme Norma NBR-16725.

5.4.5 Armazenamento Temporário

O armazenamento deve atender à legislação e às condições básicas de segurança e meio ambiente, o qual se constitui no mínimo por: cobertura ou proteção, impermeabilização, estrutura para contenção de possíveis vazamentos (bacia ou dique), ventilação, isolamento e sinalização da área de armazenamento. Para armazenamento de resíduos classe I (quando líquido), é necessário também um sistema de drenagem e de captação de líquidos com saída para tratamento dos efluentes.

As áreas de disposição temporária nas unidades devem ser projetadas e atenderem integralmente as normas vigentes para estocagem e disposição de resíduos, ou aplicáveis ao país em questão. As Centrais de Materiais Descartáveis (CMDs) devem ter disponíveis o "As Built".

A bacia de contenção deve ter capacidade suficiente para conter, no mínimo, 10% do volume total dos contêineres e/ou tambores ou o volume do maior recipiente armazenado, prevalecendo o maior volume dentre estes. A drenagem da bacia de contenção deve ser direcionada para sistemas de tratamento compatíveis com as características dos efluentes líquidos a serem gerados. Nenhum efluente poderá ser lançado sem tratamento no sistema de drenagem da unidade.

Toda área de disposição temporária de resíduos deverá ser cercada, não permitindo o acesso de pessoas não autorizadas e de animais. Essas áreas deverão atender aos critérios de localização definidos na legislação pertinente sempre que aplicável. As áreas de disposição já em uso, que não atendem a esses critérios de localização, deverão ser relocadas, atendendo a legislação ambiental em vigor. Para estas áreas devem ser listados os equipamentos de Proteção Individual (EPI) a serem utilizados pelos funcionários envolvidos nas operações de acondicionamento/transporte de resíduos. Também devem ser estabelecidos procedimentos para limpeza de equipamentos e contentores, quando aplicável e definido plano de contingência para os casos de acidentes ou incidentes causados por manuseio incorreto.

As áreas de lavra a céu aberto e subterrânea não poderão ser utilizadas para disposição de resíduos, a menos que seja previsto como melhor alternativa técnica (custo-benefício ambiental comprovado) no plano de descomissionamento dessas áreas e mediante prévia autorização do órgão ambiental.

O armazenamento de resíduos sólidos deverá atender às condições previstas nas Normas ABNT NBR 12.235 – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos e ABNT NBR 11.174 – Armazenamento de Resíduos Classe IIA e IIB.

5.4.6 Tratamento e Destinação Final dos Resíduos

As unidades devem elaborar procedimentos que garantam que todo o processo relacionado à destinação externa de resíduos seja devidamente documentado, consolidado e mantido conforme requisitos legais locais, definindo locais de arquivamento da documentação de destinação, atualização e análise crítica. A documentação relativa à destinação de resíduos deve ser armazenada na Unidade Operacional por tempo indeterminado.

As embalagens utilizadas para acondicionamento de resíduos perigosos para sua destinação final, sejam elas novas, recondiçionadas ou refabricadas e cuja massa líquida não exceda 400 kg ou cujo volume não exceda a 450 L, deverão ser certificadas por organismo acreditado pelo INMETRO, conforme requisitos legais aplicáveis. Na análise para os potenciais métodos de destinação dos resíduos perigosos, somente adotar a destinação para aterros licenciados, caso não exista alternativa de tratamento disponível.

Para todo resíduo que for enviado para reciclagem, disposição final ou reuso fora da unidade, deverão ser contratados fornecedores que, além de licenciados, estejam homologados pela Mosaic de acordo com o PGS-MFS-EHS-106 - Homologação Ambiental de Empresas Destinatárias de Resíduos.

Os resíduos gerados em situações de emergência, envolvendo transporte de cargas perigosas, deverão ter sua gestão realizada pela Mosaic através da Brigada de Emergência, orientados pela área de EHS, desde que a carga seja sua responsabilidade (compra FOB e venda CIF). Nos demais casos, cabe ao líder da Brigada a definição do procedimento a ser adotado junto ao responsável pela carga. Todas as ações definidas devem ser documentadas e mantidas com o EHS Local.

O transporte deve ser realizado por empresas que atendam as normas de segurança de transporte, conforme legislação vigente, e que apresentem plano de atendimento a emergências rodoviárias, no caso de resíduos

perigosos. Deve ser avaliada a necessidade de contratação de seguro específico dependendo da periculosidade da carga.

Devem ser inspecionadas as condições do veículo para o carregamento e transporte dos resíduos. A inspeção deve ser feita pela segurança empresarial na portaria da unidade e/ou pelo analista da Central de Materiais Descartados (CMD), à critério da unidade. Caso o veículo não esteja em conformidade com os critérios adotados pela unidade, não é permitido seu ingresso nas dependências da Mosaic.

O uso de resíduos para fins agrícolas ou na construção civil, para uso direto ou intermediário, só será permitido mediante a comprovação técnica de que não há risco de poluição ambiental e com autorização expressa do órgão competente e demais órgãos governamentais afins. Para que haja esses usos, a unidade deverá implantar controle de qualidade do resíduo para comercialização definindo uma especificação de produto, ficha de informações técnicas do produto e FISPQ, visando comprovar a venda dentro da composição física e química especificadas pelas análises técnicas e autorizações dos órgãos ambientais e demais órgãos governamentais competentes.

Incluir, quando aplicável, a inserção de cláusulas específicas de contrato conforme abaixo:

- Na compra de insumos e serviços, incluir sistema de devolução de produtos, sobras e embalagens (logística reversa);
- O contrato deve prever cláusula específica que caberá à contratada emitir certificado de destruição/destinação de resíduos, em prazo compatível com o processo de destruição e conforme modelo do órgão ambiental competente, quando couber.

As unidades devem manter o inventário de resíduos atualizado de modo a viabilizar o controle de movimentação, disposição final de resíduos, de modo a garantir a rastreabilidade das informações.

Em caso de doação de resíduos acionar o ponto focal do EHS corporativo e o setor jurídico de suporte ao Meio Ambiente.

5.4.7 Resíduos da Construção Civil

Todos os resíduos da Construção Civil gerados na Mosaic devem ser classificados, armazenados e destinados conforme Resolução CONAMA 307/2002.

Segundo a referida resolução, são classificados como Classe D, os resíduos perigosos, oriundos do processo de construção civil, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, etc.

Importante ressaltar a periculosidade do amianto, que se dá devido à aspiração de seu pó, que envolve o pulmão e leva à asbestose. Os produtos que contêm amianto liberam o pó mediante a quebra ou serragem das telhas, podendo caracterizar a atividade como insalubre. Dessa forma, todo e qualquer manuseio deve ser executado com pessoal dotado de equipamento de proteção individual (EPI). Recomenda-se, portanto, que as telhas retiradas sejam mantidas íntegras a fim de evitar a dispersão dos contaminantes.

Sendo assim, o amianto (telhas, caixas d'água, etc) deve ser entendido como um resíduo perigoso classe I e deve ser armazenado, transportado e destinado em conformidade com as normas técnicas específicas (NBR 12.235), assim como outros resíduos assim classificados.

Quanto a destinação desses resíduos deverá ser feita em aterros especializados (Classe I) de modo a seguir o procedimento PGS-MFS-EHS-106 - Homologação de Empresas Destinatárias de Resíduos.

Recomenda-se a observação dos requisitos de saúde e segurança ocupacional aplicáveis à atividade de gestão de resíduos perigosos.

5.5 Indicadores de Desempenho

As unidades da Mosaic deverão definir os indicadores de desempenho para avaliar continuamente sua gestão de resíduos bem como atentar aos indicadores condicionados às licenças ambientais.

A quantidade de resíduos sólidos gerada pelas unidades deve ser acompanhada mensalmente, mantendo-se os controles adequados de mensuração. Além da geração, deve-se acompanhar sua destinação, considerando os métodos:

- Compostagem;
- Reuso;
- Rerrefino;
- Reciclagem / reprocessamento;
- Aproveitamento energético;
- Coprocessamento / blendagem;

- Incineração / tratamento térmico;
- Aterro interno;
- Aterro externo;
- Pilhas de estéril;
- Subsolo;
- Tratamento biológico externo.

As unidades devem adotar, no mínimo, os indicadores relacionados ao desempenho do gerenciamento de resíduos sólidos que compõe o reporte da Mosaic para o GRI - Global Reporting Initiative, a saber:

- Peso total de resíduos por tipo de unidade de produção;
- Método de destinação final;
- % de Destinação Sustentável

Com base no resultado dos indicadores a unidade deve realizar a análise crítica do processo de gestão de resíduos e estabelecer melhorias, devendo analisar as áreas que geram as maiores quantidades de resíduos, priorizando o seu controle e iniciativas de redução.

A minimização da geração de resíduos deve ser priorizada através da identificação de alternativas de mudança de processos, de matérias-primas, de inovação tecnológica e de gestão que reduzam a quantidade e/ou a carga de contaminantes perigosos. As iniciativas para reduzir a geração e reutilizar os resíduos devem ser adequadamente documentadas e rastreáveis. Os resultados obtidos na redução da geração e no aumento da destinação sustentável devem ser quantificados e documentados.

6. TREINAMENTO

Todos que atuarem em nome da Mosaic na Gestão de Resíduos deverão ter conhecimento dos procedimentos pertinentes ao tema.

Deve-se ter conhecimento mínimo acerca dos seguintes itens:

- Tipos de resíduos gerados e riscos associados;
- Impactos decorrentes da geração e disposição de resíduos;
- Técnicas de redução da geração de resíduos;
- Formas de acondicionamento e armazenamento;
- Cenários de emergência;
- Padrões Mosaic relacionados ao tema;
- Objetivos e metas, impacto no índice de desempenho ambiental;
- Legislação aplicável e estatísticas.
- O treinamento para atuação em situações de emergência relacionadas ao manuseio e estocagem de resíduos será previsto para aqueles que exercem atividades de emergência.

A unidade deverá possuir um sistema que identifica as competências necessárias para concretizar sua gestão de resíduos de acordo com as funções, identificando o treinamento deste procedimento para a equipe técnica com atuação direta na gestão de resíduos.

A unidade deverá definir procedimentos locais para avaliar continuamente a eficácia dos treinamentos e da gestão de resíduos.

A unidade deverá implantar programas e treinamentos que visem à conscientização do colaborador ou terceiro.

7. REFERÊNCIAS

Lei 12.305/2010- Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto 7404/2010- Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos

Decreto 96044/1988- Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Resolução ANTT 5232/2016- Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos

Portarias INMETRO 347/2008 e 141/2019 - Embalagens utilizadas no transporte de produtos e resíduos perigosos

Norma ABNT NBR 10.004 - Resíduos sólidos - Classificação

Norma ABNT NBR 10.005 - Lixiviação de Resíduos Sólidos

Norma ABNT NBR 10.006 - Solubilização de Resíduos Sólidos

Norma ABNT NBR 10.007 - Amostragem de resíduos sólidos

Norma ABNT NBR 13.221 - Transporte terrestre de resíduos

Norma ABNT NBR 12.235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos

Norma ABNT NBR 11.174 - Armazenamento de Resíduos Classe IIA e IIB

Norma ABNT NBR 13.029 - Elaboração e apresentação de projeto de disposição de estéril, em pilha, em mineração

Norma ABNT NBR 13.221 - Transporte terrestre de resíduos

Norma ABNT NBR 16.725 - Resíduo químico: informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem

Norma ABNT NBR 12.807- Resíduos de Serviços de Saúde - Terminologia

Norma ABNT NBR 12.809- Resíduos de serviços de saúde - Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde intraestabelecimento

ABNT - NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração

Portaria nº 280/2020- Institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR Nacional

Resolução CONAMA 275/2001 - Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva;

Resolução CONAMA 313/2002 - Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais

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

Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 222/2018- Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

Instrução Normativa IBAMA 01/2013 - Regulamento o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), e dá outras providências.

Instrução Normativa IBAMA 13/2012-Estabelece a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos

NR - Norma Regulamentadora Federal 25/78- Dispõe sobre a eliminação dos resíduos industriais nos locais de trabalho

Sistema CAL – Controle e Avaliação da Legislação

PGS-MFS-EHS-002- Gerenciamento de Mudança de Risco

PGS-MFS-EHS-106 - Homologação Ambiental de Empresas Destinatárias de Resíduos

PGS-MFS-EHS-001 - Gerenciamento de Riscos de EHS

8. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo Mínimo Retenção	Disposição
PGRS	Sala EHS ou Diretórios de rede	Back up rede	Mensal	Indeterminado	Descarte

9. HISTÓRICO DE REVISÃO

Data da Revisão	Número da Revisão	Descrição das atualizações
04/07/2023	00	<ul style="list-style-type: none"> Substitui o PGS-3210-004. Adequado o procedimento no novo modelo conforme o PGS-MFS-EOP-003 - Gestão de Documentos Acréscimo da Lista de Resíduos Sólidos Constante na Instrução Normativa Ibama nº 13/2012 (e conseqüente exclusão do Anexo 2); Acréscimo de diretrizes sobre Resíduos da Construção Civil; Acréscimo da Portaria nº 280, /2020;
09/05/2024	01	<ul style="list-style-type: none"> Excluído a obrigatoriedade de uso de Tambor Laranja para resíduos perigosos Retirado as responsabilidades da Gerência de EHS Corporativo Retirado os fluxos de trabalho que demandava interface com a Gerência de EHS Corporativo (exemplo: controles, reportes,

		homologação...), passando ser responsabilidade exclusiva dos EHS Locais <ul style="list-style-type: none">▪ Excluído o Anexo 2 – Padronização da Nomenclatura de Resíduos e referenciado a Instrução Normativa IBAMA 13 de 18 de dezembro de 2012 (Lista Brasileira de Resíduos Sólidos) guia.
--	--	--

10.ANEXOS

Anexo 1 – Modelo de Programa de Gestão de Resíduos

11.CONSENSADORES

COE
EHS CMC
EHS - Licenciamento
EHS CMP
EHS CIU
EHS CMA
EHS CMT
EHS Distribuição
EHS Fospar