**RELATÓRIOS PARA GESTÃO DE RESÍDUOS**

Através desses documentos a organização quantifica e diagnostica informações sobre a geração, características, armazenamento, transporte, tratamento, reutilização, reciclagem, recuperação e disposição final dos resíduos gerados. Abaixo serão listados os tipos de documentos e relatórios para certificação e gestão de resíduos:

**CADRI**

É um *certificado de movimentação de resíduos* *de interesse ambiental*. É uma ferramenta que demonstra que o resíduo está sendo transportado para um local de reprocessamento, armazenamento, tratamento ou disposição final. É um relatório que deve ser entregado anualmente, isto é, contendo informações de movimentação relativas ao ano anterior.

Os tipos de resíduos que exigem o CADRI encontram-se divididos em duas classes:

* **Resíduos Classe I – Perigosos:** Segundo a Norma NBR 10004, da ABNT: apresentam características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade. Representam risco à saúde pública ou ao ambiente.
* **Resíduos Classe II A – Não Inertes:** Podem ter propriedades como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.

Abaixo seguem exemplos de Resíduos de Interesse Ambiental:

* resíduos industriais perigosos;
* resíduo sólido domiciliar;
* lodo de sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais ou de sanitários;
* EPI contaminado e embalagens contendo PCB;
* resíduos de curtume não caracterizados como Classe I;
* resíduos de indústria de fundição não caracterizados como Classe I;
* resíduos de portos e aeroportos;
* resíduos de serviços de saúde, dos Grupos A, B e E;
* resíduos de agrotóxicos e suas embalagens.

Abaixo há as informações preenchidas e contidas no relatório CADRI:

* quantidade de resíduo gerado no ano anterior ao ano declarado;
* quantidade de resíduo gerado no ano declarado;
* quantidade de resíduo destinado no ano declarado;
* forma de armazenamento;
* número CADRI;
* nome da empresa responsável pela destinação;

**MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos**

É o *manifesto de transporte de Resíduos*. A emissão do MTR é obrigatória para conhecer e monitorar a destinação do resíduo gerado e tratado. Além disso, através dele é possível controlar a forma adequada do transporte entre gerador e receptor e o encaminhamento para locais licenciados. Com o MTR é possível diminuir os riscos do manejo e transporte inadequado e ilegal dos resíduos por parte dos transportadores e receptores de resíduos.

O Manifesto de Transporte de Resíduos ou MTR é um formulário que contém a descrição da carga a ser transportada. Nele encontramos dados sobre o responsável pela geração e tratamento dos resíduos, a empresa encarregada pelo transporte e destinação final do lixo.

O MTR tem quatro vias e está vinculado ao Sistema de Manifesto de Resíduos. A primeira via fica em poder da empresa geradora dos resíduos. Uma segunda via é do transportador. A terceira via ficará com o destinatário, incluindo o tratador. A quarta via retorna ao gerador com as assinaturas dos responsáveis por todas as etapas e, posteriormente, será apresentada aos órgãos ambientais.

Essa metodologia é destinada ao gerador, o transportador e o receptor de resíduos perigosos. Portanto, não há obrigatoriedade de emissão do MTR para resíduos não perigosos. Deverão ser preenchidos manifestos para cada resíduo gerado e para cada retirada realizada. Para emissão do MTR não há uma quantidade mínima de resíduos. Mas, sempre informando a descrição do resíduo predominante: volume (metros cúbicos) ou peso ou toneladas.

Informações relacionados ao documento MTR gerado:

Para emissão do MTR a geradora deve verificar no órgão ambiental do seu estado como proceder. Cada órgão ambiental estadual tem em seu sistema eletrônico ou formulário onde será necessário informar:

* Via do MTR (Gerador, Transportador, Receptor)
* CNPJ;
* identificação do resíduo;
* quantidade, informando o volume total em metros cúbicos (m3);
* peso em kg, esta informação será anotada no momento da coleta, após a pesagem na balança trazida pela empresa;
* qual o tipo de resíduos;
* identificação do gerador – nome completo e cargo do responsável;
* identificação do transportador – informar a data agendada para a coleta e preencher o nome do motorista, placa do veículo.

**CDF – Certificado de Destinação Final**

O certificado de destinação final - CDF de resíduos é um documento emitido pela empresa receptora dos resíduos, e que comprova o seu recebimento. Com ele a empresa geradora comprova que tiveram o devido cuidado com a destinação final dos resíduos.

O Certificado de Destinação Final de Resíduos – CDF é um documento emitido pelo destinador, que atesta a tecnologia aplicada ao tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Em síntese, consiste, em uma declaração formal de que o resíduo foi tratado e destinado ao fim mais adequado – por exemplo, resíduos químicos: aterro industrial, coprocessamento ou incineração; resíduos biológico-infectantes-infectantes: autoclavagem ou micro-ondas; resíduos comuns: aterros sanitários.

Abaixo terá as Informações contidas no documento CDF:

* **Cabeçalho com dados cadastrais do tratador:** neste item as informações de localização, nome, CNPJ e etc. deverão estar dispostos, informando claramente quem está recebendo o material;
* **Informações do gerador:** neste item, deverão estar dispostos os dados da empresa que está enviando o material para destinação. Nesse tópico deverão conter também dados cadastrais e contatos dos responsáveis pelo envio dos resíduos;
* **Tabela com informações dos resíduos:** neste item deverá existir uma tabela para a listagem de todos os resíduos enviados ao tratador, bem como as quantidades individuais, a unidade de medida de cada um e por fim, a forma de destinação aplicada a cada resíduo (reciclagem, incineração, aterro, etc.);
* **Dados do licenciamento ambiental do destinador:** neste campo é preciso registrar o número da LAO (licença ambiental de operação), bem como o prazo de validade e o código da atividade do destinador junto ao órgão ambiental competente na região;
* **Declaração de recebimento:** Uma declaração em texto indicando que os materiais foram entregues ao tratador seguida de data e assinatura dos responsáveis pela entrega e recebimento dos resíduos.

Uma vez com estes dados, o Certificado de Destinação Final já está pronto para ser utilizado pela empresa como comprovante de tratamento adequado de seus resíduos. Caso a própria empresa trate seus resíduos, o certificado também deve ser preenchido, contudo, com os dados da própria empresa ou área de destinação.

**FDSR – Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos**

FDSR é a sigla de Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos. É um documento normalizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conforme NBR 16725:2014. Esta norma brasileira foi criada para padronizar o sistema de informação e estabelecer regras no preenchimento da Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos.

O seu objetivo é comunicar os perigos a todos aqueles expostos a agente químicos, principalmente aos tratadores que os manipulam nas mais diversas etapas do tratamento de resíduos químicos. Cabe a empresa geradora dos resíduos disponibilizar o documento de FDSR para os tratadores contratados por ela.

Na ficha encontram-se diversas informações importantes sobre um resíduo químico e seu correto gerenciamento, como **medidas de manuseio**, **transporte**, **armazenamento**, os **riscos associados**, **ações de segurança** e de **proteção ao meio ambiente**, dentre outras.

Sobre as **medidas de manuseio** é importante salientar sobre alguns aspectos:

* **Resíduos com ácido:** evitar inclinar para não ocorrer vazamento do ácido; não abrir ou expor ao calor o recipiente de armazenamento do resíduo; entre outros.
* **Resíduos que contém mercúrio, sódio e vapores metálicos:** o manuseio deve ser realizado com extremo cuidado e atenção. O mercúrio e os vapores metálicos são tóxicos.
* **Resíduos com químicos perigosos:** providenciar a retirada de todas as pessoas que estejam próximas do local da operação; evitar a operação em dias de ventos fortes; evitar a dispersão de pó caso haja; utilizar ferramentas de baixa velocidade (ferramentas manuais) nos casos em que seja extremamente necessário processar o material (cortar, serrar, furar, lixar, etc.); estender, sempre que seja possível, um plástico por baixo da zona de trabalho para que a poeira e as peças partidas sejam apanhadas; ventilar o local.
* **Resíduo Hospitalar:** para qualquer tipo de manuseio dos resíduos de serviços de saúde, o colaborador deverá usar equipamentos de proteção individual (EPI), sendo que para os resíduos infectantes deve-se usar: gorro (para proteger os cabelos, de cor branca); óculos; máscara para impedir a inalação de partículas e aerossóis; uniforme; luvas de material impermeável, resistente, tipo PVC, antiderrapante e de cano longo; botas de material impermeável, resistente, tipo PVC; avental de PVC, impermeável e de comprimento médio.

No manuseio dos resíduos de Classe C – comum, podem ser dispensados o uso de gorro, dos óculos e de máscara; e para os de Classe B – especial - deve-se usar EPI de acordo com as Normas de Segurança.

Sobre o **armazenamento** de resíduos perigosos, veremos alguns aspectos a ser considerados:

* Basicamente, os resíduos classificados como perigosos ou pertencentes à Classe I, não devem ser armazenados juntamente com os demais resíduos classificados como não perigosos conforme determina a ABNT NBR 10.004.
* O terceiro deverá implantar uma área de contenção, fazer um inventário e um plano de amostragem.
* Também, devem garantir que possuam uma área de armazenamento que atenda a necessidade real da empresa geradora.

A área de armazenamento de resíduos deverá ter as seguintes características básicas, conforme definidos pelas normas:

* Coberta, ventilada, com acesso adequado e controlado para a entrada e saída dos resíduos e acesso impedido para pessoas estranhas;
* Estar sobre base impermeável que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas;
* Possuir área de drenagem e captação de líquidos contaminados para posterior tratamento;
* Todos os resíduos devem estar devidamente identificados, controlados e segregados segundo suas características de inflamabilidade, reatividade e corrosividade, evitando-se a incompatibilidade entre eles;
* Distante de nascentes, poços, cursos d’água e demais locais sensíveis.

Sendo assim, a FDSR é um documento que fornece informações sobre a identificação do resíduo, seu gerador, sua classificação, sua periculosidade, as medidas de precaução no transporte, manuseio, armazenagem e os procedimentos de emergência. Refere-se, porém, especificamente a resíduos químicos perigosos.

Para elaborar a FDSR é preciso conhecer as propriedades químicas do resíduo e quais as implicações que este material pode trazer ao meio ambiente ou ao ser humano caso ocorra algum acidente. É necessário que seja elaborado por um profissional com conhecimento técnico do assunto de propriedades químicas de cada resíduo.

A norma ABNT 16.725 estabelece 13 seções obrigatórias sobre o produto químico em questão, veja abaixo:

1. Identificação do resíduo químico e da empresa: informar o nome do resíduo e como gerado. Também informar dados do gerador, endereço e formas de contato;
2. Composição básica e identificação de perigos: informar os componentes do resíduo, principalmente os que contribuem para o perigo. Devendo descrever todos os perigos inerentes ao resíduo;
3. Medidas de primeiros-socorros: informar todas as medidas de primeiros socorros que devem ser aplicadas em caso de acidentes com o resíduo;
4. Medidas de controle para derramamento ou vazamento e de combate a incêndio: informa medidas a serem tomadas em caso de vazamentos ou incêndio para evitar danos pessoais, materiais ou ambientais;
5. Manuseio e armazenamento: descreve medidas e condições de manuseio e armazenamento que devem ser tomadas ou evitadas para evitar danos pessoais, materiais ou ambientais;
6. Controle de exposição e proteção individual: descreve as medidas de engenharia e outras medidas que devem ser tomadas ou evitadas para minimizar a exposição, assim como os EPIs específicos para manuseio seguro do resíduo;
7. Propriedades físicas e químicas: descreve propriedades específicas do resíduo. As obrigatórias são: aspecto, pH, ponto de fulgor, solubilidade, limite de explosividade, reatividade, estabilidade, incompatibilidade química;
8. Informações toxicológicas: fornece informações sobre efeitos toxicológicos (toxicidade aguda, carcinogenicidade, mutagenicidade, efeitos da exposição prolongada, etc.), com base na classificação da NBR 14725-2;
9. Informações ecológicas: informa os possíveis impactos ambientais associados ao uso do produto. Descreve também propriedades como ecotoxicidade, persistência, potencial bioacumulativo, dentre outros;
10. Considerações sobre tratamento e disposição: descreve os métodos seguros e ambientalmente adequados para tratamento e destinação do produto, seus resíduos e embalagens;
11. Informações sobre transporte: descreve informações pertinentes aos transportes terrestre, hidroviário e aéreo, considerando nacionais e internacionais;
12. Regulamentações: contém informações sobre regulamentações especificamente aplicáveis ao produto;
13. Outras informações: é a única seção que pode ficar em branco na FDSR. Está destinada a informações que não se enquadrem nas categorias anteriores, por exemplo, necessidade de treinamento específico ou até mesmo legendas de siglas utilizadas na FDSR.