
TRATHO METAL QUÍMICA LTDA.

RELATÓRIO BASE

PLANO DE LOGÍSTICA REVERSA
- PLR -



ARUJÁ (SP), OUTUBRO DE 2020

Sumário

1.	DADOS DO EMPREENDEDOR	4
2.	DADOS DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL.....	5
3.	INTRODUÇÃO	6
4.	OBJETIVO	9
5.	JUSTIFICATIVA	10
6.	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	11
7.	LEGISLAÇÃO	13
	Legislação Federal	13
	Legislação Estadual.....	14
	Legislação Municipal.....	16
8.	DIAGNÓSTICO	17
	CAR - Central de Armazenamento dos Resíduos.....	18
9.	PROCEDIMENTOS DO PLR.....	21
	O que é Logística Reversa.....	21
	Etapas da Logística Reversa.....	22
	Logística reversa pós-venda	23
	Logística reversa pós-consumo.....	24
	Deveres dos clientes.....	24
	Deveres dos fornecedores	25
	Formas de recebimento/armazenamento	25
	Formas de destinação final	26
	Documentos necessários:	27

Anotação de Responsabilidade Técnica.....	27
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
ANEXOS.....	29
Anexo 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).....	29

DADOS DO EMPREENDEDOR

Razão Social: Tratho Metal Química Ltda.

CNPJ: 18.001.764/0001-67

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, s/n – Km 204

Bairro: Perobal

CEP: 07.431-000

Cidade: Arujá, São Paulo - Brasil

Telefone: (11) 2500-3190

Home page: www.tratho.com.br

Diretor – Presidente: Marcelo Rica

CPF: 045.949.008-79

DADOS DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

1. . Rodrigo Gomes de

Souza Engenheiro

Ambiental CREA:

5062556676 SP

2. Sheila Batista Bomfim dos Reis

Bacharel em Ciências – Hab. Química

CRQ: 04241493 SP

3. Wagner Andrade dos Santos

Consultor Técnico Ambiental

CRQ: 04261529 SP

4. Daiany Karoliny Potter

Advogada

OAB/SP: 410.192

INTRODUÇÃO

A empresa Tratho Metal Química Ltda. inicia suas atividades em solo brasileiro em meados do ano de 2013. Tendo como foco principal a fundição de metais não ferrosos e a distribuição de produtos químicos. Suas atividades estão pautadas no trabalho sério, na cooperação duradoura, na qualidade excelente de produtos e serviços, nos custos competitivos, no cumprimento de prazos e, nas suas estratégias. Agregando, desta forma, valor e competitividade aos clientes e colaboradores.

Possui estrutura técnica, operacional e comercial com sólida experiência, fator que contribui para a qualidade dos produtos gerados, os quais são produzidos sob normas rígidas de especificações internacionais, tais como: AA SAE, DIN 1743, UNI, ABNT, ASTM, B.S., sem comentarmos a certificação ISO 9001.

Utiliza, em seus processos produtivos, matérias primas importadas e até mesmo nacionais, prezando pela qualidade e garantia. Seus estoques são permanentes e regulados, com certificação de análises.

Tem como missão “ser o elo entre o produtor e o consumidor, através do fornecimento de matéria prima para gerar valor ao mercado em que atua”. Esta missão está pautada nos seguintes valores: Sabedoria; Responsabilidade Social; Honestidade; Satisfação do Cliente e Colaboradores; Melhoria Contínua; Reconhecimento e Gestão de Custos.

A visão e os métodos de trabalho da Tratho Metal Química estão focados no reconhecimento, em sua projeção no mercado nacional, na busca pela autossuficiência (capacidade financeira, capacidade econômica, capacidade logística e capacidade comercial), em resumo a Tratho Metal Química é uma empresa pensada para todos!

Além da Matriz (sediada em Arujá/SP), a empresa possui 04 (quatro) filiais – Joinville/SC; Nova Friburgo; Caxias do Sul/RS e Juiz de Fora/MG.

Diante das visões, metas e do perfil arrojado da empresa, torna-se tendência a abertura de novas filiais, com o intuito de se atender um maior espaço territorial.

Assim, atrelado ao aumento das unidades, aumenta-se também a geração de resíduos sólidos e, com esta geração cresce, também, a preocupação com a preservação da qualidade de vida e o do meio ambiente.

Neste ponto é que as questões relativas aos resíduos sólidos tomam importância nas sociedades, sendo atualmente um dos temas centrais, na perspectiva de garantir a preservação do meio ambiente para as gerações futuras.

Assim sendo, surge como elemento da política pública os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e, dentro destes os Planos de Logística Reversa (PLR).

Estes Planos constituem-se essencialmente de um documento que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejado. Considera aspectos referentes à segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública.

Além da administração dos resíduos, o PGRS tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados.

O presente estudo é embasado conforme determinações da Lei Federal nº 12.305/2010 – POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, cujas práticas desenvolvidas servirão como suporte para a obtenção do diagnóstico da situação de coleta, administração e disposição final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, bem como as análises e medidas adotadas para serem executadas, a fim de atender a legislação vigente.

Apesar de o país atualmente dispor de legislação e marcos regulatórios através da Política Nacional de Resíduos Sólidos, da Resolução nº 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e da Política Nacional de Saneamento Básico, milhões de toneladas de resíduos são destinados de forma inadequada e acabam depositadas em terrenos baldios, praças, ruas e encostas de rios. Fator que vai contra os princípios e metas estabelecidas por nossa empresa.

Neste contexto, a elaboração deste presente Relatório Base do Plano de Logística Reversa – PLR – surge como um complemento ao Manual de Gestão de Resíduos que tem por finalidade possibilitar, a partir da implementação de mecanismos e instrumentos básicos de gestão ambiental, o controle mais eficiente no manejo dos resíduos sólidos gerados pelas atividades cotidianas da empresa. Sendo de extrema importância para a proteção da saúde e do meio ambiente, conforme preconiza as legislações vigentes.

Para tal gerenciamento é essencial ter o conhecimento total do controle dos processos de geração, armazenamento, tratamento, reciclagem, transporte e destinação final dos resíduos. A disponibilidade de informação atualizada sobre os tipos, estoques e destinos dos resíduos gerados nas instalações é requisito fundamental para o controle ambiental eficaz.

A gestão de gerenciamento tem por finalidade não somente o controle dos resíduos, mas sim a redução da geração desses resíduos nos processos do empreendimento. Pois o controle direto e individual das fontes de geração e dos processos de destinação final envolve uma abordagem gerencial que identifique os processos que possibilitem reduzir a sua geração ou o melhor aproveitamento em outros processos.

Pensando perpetuar um ambiente sadio às futuras gerações, a TRATHO METAL QUÍMICA LTDA elaborou esse Relatório Base do Plano de Logística Reversa, onde prevê dentre várias ações, a prática de seus conceitos, visões, missão e valores.

OBJETIVO

O presente Relatório Base do Plano de Logística Reversa – PLR – tem como objetivo garantir a manutenção da qualidade ambiental nas áreas administradas da empresa Tratho Metal Química Ltda., levando em conta os procedimentos de coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte e encaminhamento pós-venda ou pós-consumo de produtos e insumos, visando o reaproveitamento ou destinação correta destes resíduos, em conformidade com o PGRS.

Tal Relatório Base está pautado na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei Federal nº. 12.305/2010) e demais determinações estabelecidas pelas Leis vigentes e em seus regulamentos.

Nesse sentido, o presente documento objetiva apresentar o Relatório Base do Plano de Logística Reversa (PLR), instrumento complementar ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da empresa Tratho Metal Química Ltda., cujo objetivo é identificar os tipos de resíduos gerados pelas diferentes atividades desenvolvidas, definir os critérios de segregação, coleta, armazenagem e transporte, além da destinação final adequada.

JUSTIFICATIVA

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um instrumento de gestão previsto na Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, cujo escopo é realizar um diagnóstico do gerenciamento dos resíduos e, a partir deste propor ações, metas e indicadores para a adequação às normas vigentes, de modo a garantir a destinação adequada dos resíduos gerados pelas atividades da companhia.

Dentre os conceitos trazidos pela referida lei, frisa-se no artigo 30, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que destaca como responsáveis pela implementação da PNRS, os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, cidadão, poder público, além dos titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos. Estes devem respeitar a seguinte hierarquia no manejo dos resíduos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.



Figura 1 – Ilustração do Ciclo da Logística Reversa

CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

A empresa Tratho Metal Química Ltda. (Matriz) está localizada no imóvel de sem numeração da Rodovia Presidente Dutra (Km 204) – Bairro Perobal – Arujá/SP, conforme demonstrado na Figura 02.



Figura 2 - Imagem aérea das instalações da Tratho Metal Química Ltda – Arujá/SP

Fonte: Google Earth 2020

O imóvel está inserido na Macrozona de Expansão Urbana Consolidada, especificamente na Zona de Uso Predominantemente Industrial I (ZUPI – I), conforme descreve os Mapas de Zoneamento Ambiental e Urbano do Município de Arujá, conforme ilustrado na Figura 03.

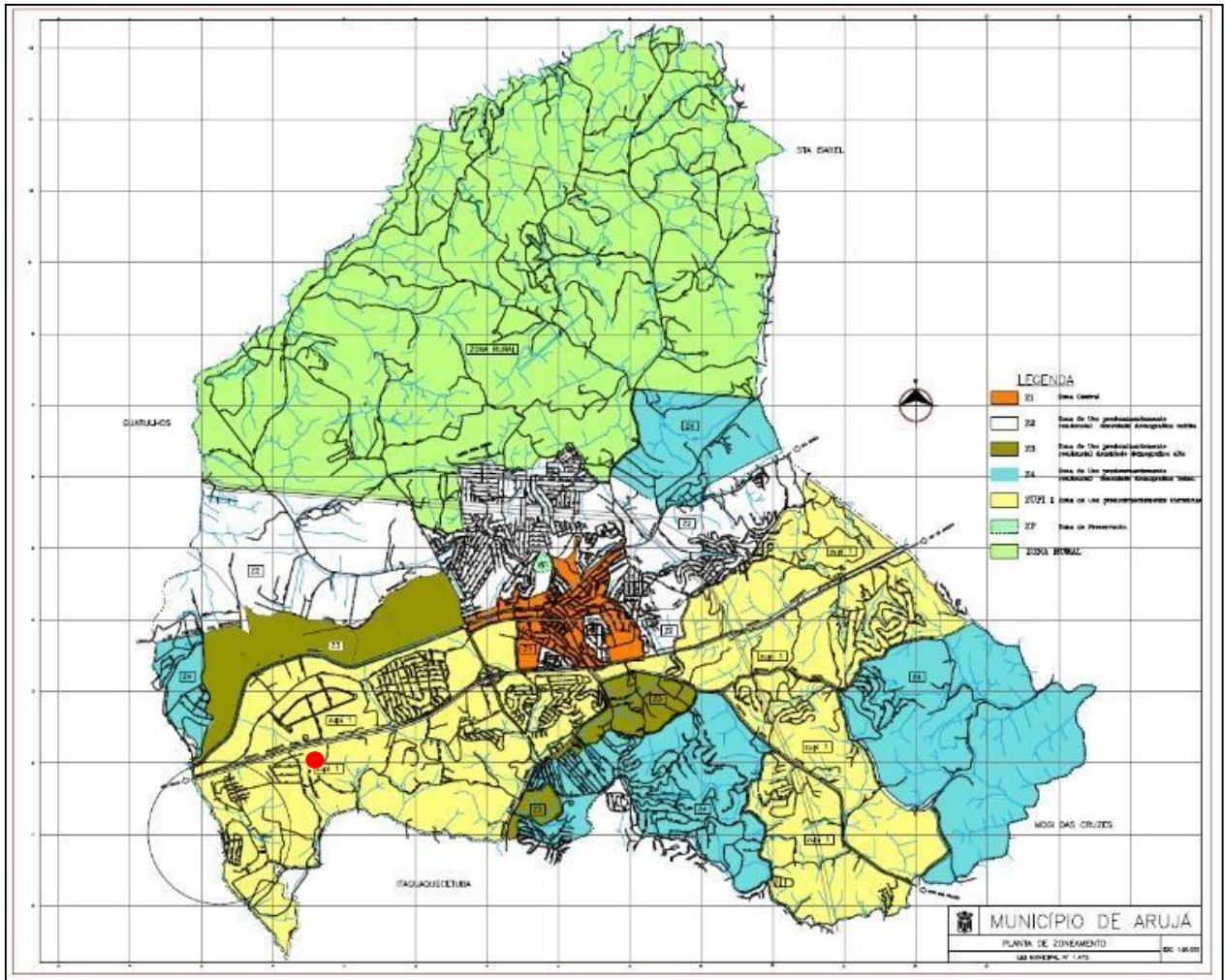


Figura 3 - Imagem aérea com a Indicação do Zoneamento e Uso do Solo de Arujá/SP

Fonte: <http://prefeituradearuja.sp.gov.br/>

LEGISLAÇÃO

Legislação Federal:

- **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**
- **Lei Federal nº 6.938/1981** - Institui a Política Nacional de Meio Ambiente.
- **Decreto Federal nº 875/1993** - Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito.
- **Lei Federal nº 12.305/2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- **Decreto Federal nº 7.404/2010** - 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, e dá outras providências.
- **Lei Federal nº 11.445/07** - Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
- **Decreto Federal nº 7.217/2010** - Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.

- **Decreto Federal nº 9.177/2017** - Regulamenta o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e complementa os art. 16 e art. 17 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 e dá outras providências.
- **Resolução nº 5.848/2019** - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
- **Resolução CONAMA nº 1/1986** - Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- **Resolução CONAMA nº 23/1996** - Dispõe sobre as definições e o tratamento a ser dado aos resíduos perigosos, conforme as normas adotadas pela Convenção da Basileia sobre o controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos perigosos e seu Depósito.
- **ABNT NBR nº 12.235:1992** - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos - Procedimento.
- **ABNT NBR nº 13.463:1995** - Coleta de resíduos sólidos.
- **ABNT NBR nº 13.221:2017** - Transporte terrestre de resíduos.
- **ABNT NBR nº 7.500:2018** - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Legislação Estadual:

- **Constituição Estadual de São Paulo de 1989**

- **Lei Estadual nº 12.780/2007** - Institui a Política Estadual de Educação Ambiental.
- **Lei Estadual nº 997/1976** - Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente.
- **Lei Estadual nº 12.300/2006** - Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
- **Lei Estadual nº 10.888/2001** - Dispõe sobre o descarte final de produtos potencialmente perigosos do resíduo urbano que contenham metais pesados e dá outras providências.
- **Lei Estadual nº 12.300/2006** - Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.
- **Decreto nº 54.645/2009** - Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.300 de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº 997, de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 1976.
- **Decreto nº 8.468/1976** - Aprova o Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente
- **Resolução SMA nº 45/2015** - Define as diretrizes para implementação e operacionalização da responsabilidade pós-consumo no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.
- **Cetesb - Decisão de Diretoria nº 114/2019/p/c/2019** - Estabelece o “Procedimento para a incorporação da Logística Reversa no âmbito do licenciamento ambiental”, em atendimento à Resolução SMA 45, de 23 de junho

de 2015 e dá outras providências e revoga a Decisão de Diretoria CETESB nº 076/2018/C.

Legislação Municipal:

- **Lei orgânica do município de Arujá/SP**
- **Lei Municipal nº 2.276/ 2009** - Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Municipal de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- **Decreto nº 7.220/ 2019** - Aprovado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Arujá.
- **Decreto Legislativo nº 182/2011** - Cria Comissão Especial para verificação e acompanhamento de todo o procedimento de coleta e destinação dos resíduos sólidos (lixo).

DIAGNÓSTICO

A Tratho Metal Química conta com serviços de limpeza e coleta de lixo em toda a sua extensão. Este serviço é prestado tanto por colaboradores internos, quanto por agentes de empresa terceirizada (quando necessário). Os resíduos serão acondicionados em contentores ou caçambas estacionárias, e a empresa junto com seus colaboradores dará a destinação final ambientalmente adequada aos resíduos gerados.

A responsabilidade pela coleta, acondicionamento prévio dos resíduos gerados e pela disposição dos recipientes em pontos estratégicos, além da destinação final, será compartilhada entre a Tratho Metal e a empresa terceirizada especializada¹ na prestação desse serviço (quando existente e necessário), conforme contrato.

A sede administrativa da Tratho Metal Química Ltda, como os demais grandes centros empresariais/industriais geram grandes volumes de resíduos sólidos sob a forma de plásticos, metais, papéis, vidros, lixo eletrônico, substâncias químicas e alimentos.

Os indicadores de resíduos são de grande importância para a gestão do meio ambiente. A base para estabelecer indicadores de resíduos para a Logística Reversa é a quantidade de resíduo medida em quilogramas (Kg), toneladas (T) ou unidades (Und). Neste ponto os resíduos serão armazenados para posterior devolução.

Na fase de diagnóstico/prognóstico foram obtidas juntamente à sede da Empresa Tratho, dados e informações sobre os processos e a estrutura organizacional do prédio, com o intuito de se avaliar as formas de gerenciamento de resíduos, as possíveis centrais de armazenamento e a forma de disposição final.

¹No caso de contratação de empresa especializada, a empresa contratada deverá utilizar esse presente estudo como termo de referência para a execução de suas atividades.

Na fase de diagnóstico/prognóstico serão obtidas juntamente à sede da Empresa Tratho dados e informações sobre os processos e a estrutura organizacional do prédio, com o intuito de se avaliar as formas de gerenciamento de resíduos, as possíveis centrais de armazenamento e, a forma de disposição final.

Em momento posterior, realizar-se-á o levantamento dos resíduos atinentes à Logística Reversa produzidos em um dia de operação, a fim de analisar os volumes e o quantitativo deste tipo de resíduos.

A análise proposta basear-se-á em coletar e armazenar as embalagens e os demais envólucros dos materiais relativos à Logística Reversa a partir do intervalo entre duas coletas realizadas pela Prefeitura Municipal ou, na geração mínima de 36 horas e, analisa-los a fim de levantar de modo amostral a porcentagem e quantidade de resíduos gerados pelo prédio.

Os parâmetros propostos para serem estudados estão mais intimamente ligados à quantidade e estão associados às características dos resíduos. Portanto, não são objetos de estudo, os parâmetros associados às características biológicas e químicas dos resíduos, como por exemplo, poder calorífico, pH, população microbiana e etc.

Dessa forma no decorrer da implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e do Plano de Logística Reversa deverá ser previsto a Instalação de 01 (uma) Central de Armazenamento dos Resíduos.

CAR - Central de Armazenamento dos Resíduos

No presente PGRS e PLR, estará previsto para a empresa Tratho Metal Química Ltda., a instalação de 01 (uma) unidade de central para os resíduos gerados. Essa implantação será executada pela própria empresa, e seguirá as orientações do PGRS para o dimensionamento da infraestrutura.

Esta Central possibilitará o recebimento dos resíduos gerados nos setores, exceto efluentes líquidos. Tal iniciativa permitirá um controle mais efetivo, evitando a retirada por locais impróprios e sua destinação em locais inadequados, atendendo às Resoluções

Normativas. Lembrando que os serviços de destinação dos resíduos gerados, poderão ser terceirizados.

O local escolhido como melhor opção para a área destinada ao armazenamento de resíduos será discutido pela Gerência e deverá estar a uma distância mínima de 10 (dez) metros dos prédios administrativos, do reservatório de água potável e das instalações relacionadas ao preparo de alimentos (quando estes setores existirem).

A área destinada ao recebimento e armazenamento de resíduos deverá possuir cobertura, paredes com altura mínima de 5 (cinco) metros, constituídas de 2/3 de alvenaria a partir do piso, de material liso, impermeável, lavável e de cor clara. O terço restante da parede, em grade metálica. Deverá ter porta central de acesso aos veículos transportadores de resíduos, sistema de proteção para impedir o acesso de pessoas não autorizadas, dispositivos de proteção contra a entrada de animais, sistema de drenagem de águas superficiais e residuais, iluminação e ponto de oferta de água potável.

Segue, na Figura 4, um modelo para a Central de Armazenamento de Resíduos – CAR – a ser instalada na empresa.

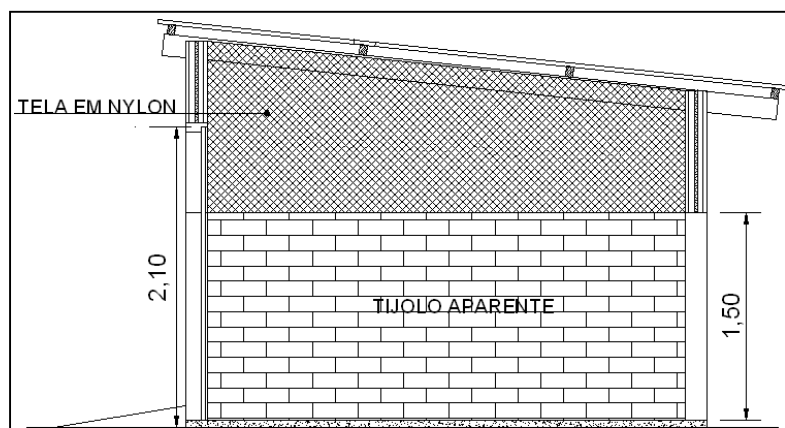


Figura 4- Modelo para a Futura Central de Armazenamento de Resíduos - CAR

Todo e qualquer resíduo reciclável que vier a ser gerado na empresa deverá

ser armazenado na CAR até que seja encaminhado para os sistemas ou locais de destinação final. Os recipientes contendo resíduos devem estar devidamente tampados e identificados, de maneira a facilitar a inspeção visual.

Os demais detalhes sobre o CAR serão discutidos no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

PROCEDIMENTOS DO PLR

O que é Logística Reversa:

A Logística Reversa é um conjunto de procedimentos e meios para recolher e dar encaminhamento pós-venda ou pós-consumo ao setor empresarial, para reaproveitamento ou destinação correta de resíduos.

Segundo o Item XII do 3º Artigo da Lei Federal nº 12.305/2010 (que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos) o conceito de Logística Reversa é:

XII – O 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;

Esse conceito ganhou maior ênfase com o advento da Lei Federal nº 12.305/2010 e que passou, através dos seus consequentes instrumentos legais, a estabelecer maior normatização e critérios de implementação que reduzam cada vez mais os impactos ambientais gerados pelos grandes setores industriais.

Dentre as definições, ficou estabelecido um acordo setorial, incluindo fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, quanto à implantação de uma responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Dessa forma, órgãos públicos e empresas privadas devem promover ações de redução no volume de resíduos sólidos e rejeitos, diminuindo também os impactos à saúde humana e ao meio ambiente.

Nasce, neste momento, a **Logística Reversa**.

Por força das Legislações, dependendo do setor em que a empresa atua, esta deverá implantar, obrigatoriamente, uma Política de Logística Reversa. Temos como exemplo, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos seguintes produtos:

- Agrotóxicos
- Pilhas e baterias
- Pneus
- Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens
- Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista
- Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Assim sendo, quando a empresa (Administração/Proprietários) compreende a importância da Separação dos Resíduos e da Logística Reversa. Quando a empresa vê que seu produto vira produto de descarte na mão do consumidor e, que com isto, ela – empresa – tem uma oportunidade de não apenas fazer o bem para a sociedade/planeta, mas também de colocar em prática suas metas, missões e objetivos.

Ao se ‘entender’ o que é a Logística Reversa e aplicar os seus conceitos, não só a empresa, mas todos saem ganhando.

Etapas da Logística Reversa:

Como a Tratho Metal Química Ltda compreende sua função e local na sociedade, ela vem através deste documento iniciar a construção de uma estratégia para o recolhimento de produtos e embalagens comercializadas, incluindo a disponibilização de uma Central de Armazenamento de Resíduos e a Parceria com os entes envolvidos (Consumidores finais, Fabricantes, Produtores e Cooperativas).

Para tanto, é necessária a compreensão das etapas básicas da logística reversa:

1. O consumidor devolve o produto ou embalagem ao comerciante/distribuidor.
2. O comerciante/distribuidor a remete ao fabricante/importador.
3. O fabricante/importador encaminha para o reuso, reciclagem ou descarte adequado.

Essas 03 (três) etapas se aplicam aos formatos de Logística Reversa:

1. Pós-venda; e
2. Pós-consumo.

Logística reversa pós-venda

Na logística reversa pós-venda, o produto em questão retorna à cadeia de distribuição antes de ter sido usado pelo consumidor ou em casos de pouco uso, seja pela identificação de defeito ou por algum erro no processamento do pedido, por exemplo.

Para responder a essa demanda, a empresa necessita planejar o recebimento e encaminhamento dos itens, estabelecendo meios de controle do fluxo físico e das informações logísticas dentro de sua estratégia de organização. Muitas vezes, o produto pode passar por melhorias e voltar a ser comercializado, agregando valor.

São razões possíveis para a devolução de mercadorias pós-venda e para os quais a empresa precisa planejar resposta:

- ✓ Defeito de fabricação ou funcionamento;
- ✓ Avarias no produto ou na sua embalagem;

- ✓ Danos provocados durante o transporte;
- ✓ Produtos que necessitam de conserto;
- ✓ Erros na emissão do pedido;
- ✓ Mercadorias em consignação;
- ✓ Término do prazo de validade; e
- ✓ Necessidade de recall.

Logística reversa pós-consumo

Na logística reversa pós-consumo, o produto em questão foi adquirido, utilizado e descartado pelo consumidor, seja pelo término de sua vida útil ou porque sua validade chegou ao fim, sendo considerado impróprio para o consumo primário.

Da mesma forma que no pós-venda, a empresa deve se preparar para receber os itens e dar o devido encaminhamento a eles, que pode ser a reutilização para retorno ao ciclo produtivo, a reciclagem ou o desmanche seguido pela destinação ambiental adequada - apenas se a reintrodução no mercado for inviável.

No pós-consumo, a estratégia empregada depende das condições em que o produto retorna à indústria:

- ✓ Se há condições de uso, os bens podem ser reutilizados
- ✓ Se chegou ao fim da vida útil, o produto pode ter componentes reaproveitados ou remanufaturados
- ✓ Se há risco ambiental, o item deve ser descartado de maneira correta.

Deveres dos clientes:

No pós-venda ou pós consumo, o cliente/consumidor deverá:

- ✓ Manter as embalagens limpas, higienizadas e em locais cobertos;
- ✓ Manter as embalagens fora do alcance e do contato com crianças, idosos e animais;
- ✓ Manter, minimamente, uma cópia das notas fiscais junto às embalagens ou produto ou declaração de envio;
- ✓ Conforme acordo setorial, encaminhar as embalagens e/ou produtos ao comerciante/distribuidor ou, comunicar o comerciante/distribuidor para realizar a coleta.

Deveres dos fornecedores:

No pós-venda ou pós consumo, os fornecedores deverão:

- ✓ Manter as embalagens limpas, higienizadas e em locais cobertos;
- ✓ Manter as embalagens fora do alcance e do contato com crianças, idosos e animais;
- ✓ Manter, minimamente, uma cópia das notas fiscais junto às embalagens ou produto ou declaração de envio.
- ✓ Conforme acordo setorial, encaminhar as embalagens e/ou produtos ao fabricante/importador ou, comunicar o fabricante/importador para realizar a coleta.

Formas de recebimento/armazenamento:

Os contêineres e/ou tambores devem ser armazenados, preferencialmente, em áreas cobertas, bem ventiladas, sobre base de concreto ou outro material que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas.

A área deve possuir ainda um sistema de drenagem e captação de líquidos contaminados para que sejam posteriormente tratados.

A disposição dos recipientes na área de armazenamento deve seguir as recomendações para a segregação de resíduos de forma a prevenir reações violentas por ocasião de vazamentos ou, ainda, que substâncias corrosivas possam atingir recipientes íntegros. Em alguns casos é necessário o revestimento dos recipientes de forma a torná-los mais resistentes ao ataque dos resíduos armazenados.

O local de armazenamento de resíduos perigosos deve possuir:

- Sistema de isolamento tal que impeça o acesso de pessoas estranhas;
- Sinalização de segurança que identifique a instalação para os riscos de acesso ao local;
- Áreas definidas, isoladas e sinalizadas para armazenamento de resíduos compatíveis.

Por ocasião do encerramento das atividades, a bacia de contenção deverá ser lavada para a remoção de quaisquer resíduos que possam ter sido ali depositados. Os contêineres e/ou tambores remanescentes, assim como as bases, os impermeabilizantes e o solo contaminado com resíduos perigosos, devem ser tratados e/ou limpos.

Formas de destinação final:

Com a instalação do CAR - Centro de Armazenamento de Resíduos -, os resíduos gerados pelos setores poderão ser direcionados de forma segregada e adequadamente acondicionados. Os resíduos recicláveis serão recebidos e direcionados para a estocagem, para posteriormente serem encaminhados às empresas de reciclagem.

No que tange à Logística Reversa, toda a destinação final será de responsabilidade do produtor, uma vez que os produtos e invólucros pós-consumo

irão retornar ao início da cadeia produtiva.

Documentos necessários:

Os documentos, mínimos necessários, para o bom funcionamento de um Plano de Logística Reversa são:

- ✓ Diagnóstico, qualificação, quantificação e classificação de produtos, embalagens e resíduos passíveis de Logística Reversa;
- ✓ Planilhas de controle – entrada e saída – de produtos e/ou embalagens pertencentes e propícios à Logística Reversa;
- ✓ Planilhas de controle – fornecedores/importadores/clientes – de produtos e/ou embalagens pertencentes e propícios à Logística Reversa;
- ✓ Notas Fiscais;
- ✓ Nomeação/Indicação de um Responsável pelo PLR e PGRS.

Anotação de Responsabilidade Técnica:

A Anotação de Responsabilidade Técnica é do Engenheiro Ambiental – Rodrigo Gomes de Souza – CREA 5062556676 SP e, conta com a participação técnica dos profissionais anteriormente elencados.

Uma cópia do documento estará anexa a este Relatório Base do Plano de Logística Reversa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comenta-se, por fim que este Relatório Base do Plano de Logística Reversa (PLR) está intimamente ligado aos princípios de Sustentabilidade e de Logística Sustentável que irão compor o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)., Na medida em que o primeiro determina a destinação dos materiais destinados à obrigatoriedade de Logística Reversa, enfatizando a importância que este Plano terá em toda a estrutura da empresa Tratho Metal Química Ltda.

Além disso, tanto o PLR quanto o PGRS são ferramentas de planejamento, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados, que passarão a compor os indicadores utilizadas pela empresa quando e sua análise e gestão rumo à Melhoria Contínua de Serviços e Produtos.

Assim, a elaboração e a implantação do PLR e do PGRS são necessárias para o pleno cumprimento das metas estabelecidas pela empresa. Almejando deixar para as futuras gerações um mundo sustentável e melhor, um mundo pensado para todos!



Rodrigo Gomes de Souza
Engenheiro Ambiental
CREA 5062556676 SP



Sheila Batista Bomfim dos Reis
Bacharel em Ciências – Hab. Química
CRQ: 04241493 SP



Wagner Andrade dos Santos
Consultor Técnico Ambiental
CRQ: 04261529 SP



Daiany Karoliny Potter
Advogada
OAB: 410.192 SP

ANEXOS

Anexo 1 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230201198513

1. Responsável Técnico

RODRIGO GOMES DE SOUZA

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2500062112

Registro: 5062556676-SP

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **TRATHO METAL QUÍMICA LTDA**

CPF/CNPJ: 18.001.764/0001-67

Endereço: **Rodovia PRESIDENTE DUTRA**

Nº: 0

Complemento: **KM 204**

Bairro: **PEROBAL**

Cidade: **Arujá**

UF: **SP**

CEP: 07431-000

Contrato:

Celebrado em: **01/10/2020**

Vinculada à Art nº:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rodovia PRESIDENTE DUTRA**

Nº: 0

Complemento: **Km 204**

Bairro: **PEROBAL**

Cidade: **Arujá**

UF: **SP**

CEP: 07431-000

Data de Início: **01/10/2020**

Previsão de Término: **03/10/2020**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Monitoramento	Estudo Ambiental	Ambiental	1,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTA ART SE REFERE A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO BASE PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE LOGÍSTICA REVERSA (EM COMPLEMENTO PGRS).

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE SUZANO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RAVIX 01 de Outubro de 2020
local data

RODRIGO GOMES DE SOUZA - CPF: 040.372.579-80

TRATHO METAL QUÍMICA LTDA - CPF/CNPJ: 18.001.764/0001-67

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: [acesar link Fale Conosco do site acima](mailto:acesar@link.fale conosco do site acima)



Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 01/10/2020

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230201198513

Versão do sistema

Impresso em: 01/10/2020 16:56:11