



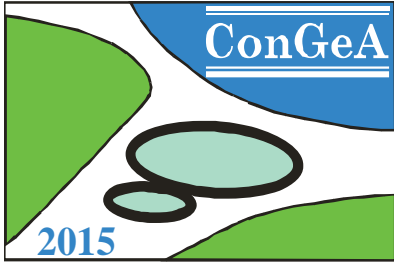
VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL



Gestão de Resíduos Sólidos na Brametal/ES com o uso do Software Sistema Ambiente

**Mariana Fornaciari Schaeffer
Brametal S.A**

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL



Brametal S.A – Linhares/ES

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL



Produtos

- Estruturas para transmissão;
- Torres telecomunicação;
- Suporte para aerogeradores;
- Suportes para painéis fotovoltaicos.

Principais clientes

- Belo Monte;
- Abengoa;
- Odoyá;
- Esperanza;
- American Tower.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

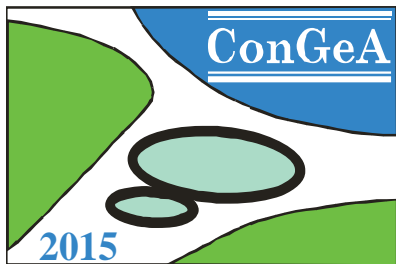
Gerenciamento dos Resíduos



- Triagem;
- Acondicionamento;
- Rotulagem;
- Envio para a Central de Resíduos

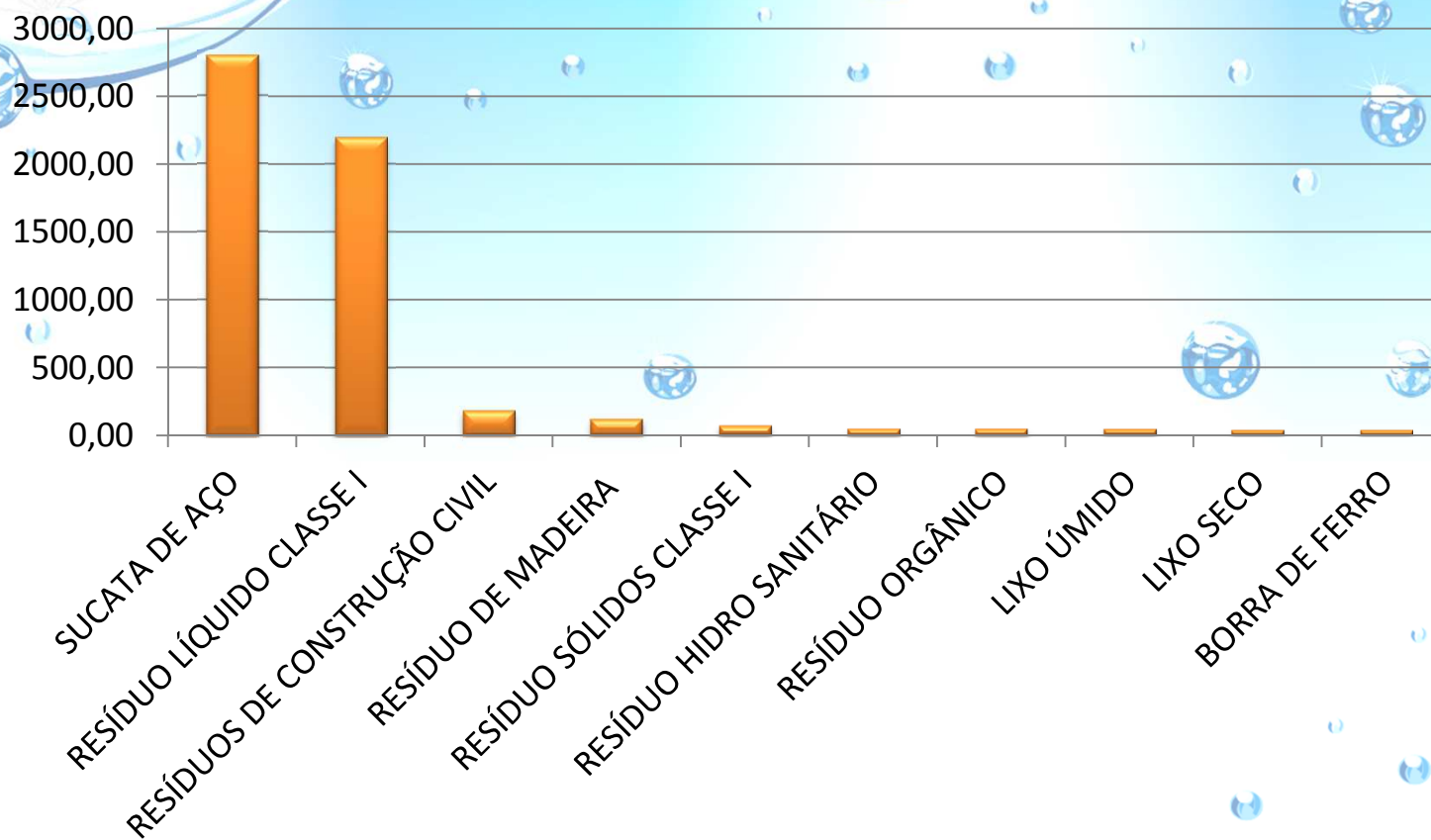
- Recebimento do resíduo;
- Armazenamento temporário;
- Verificação das Autorizações do Transportador e Destinatador Final;
- Envio para Destinação.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Média anual de geração de resíduos (ton)



Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



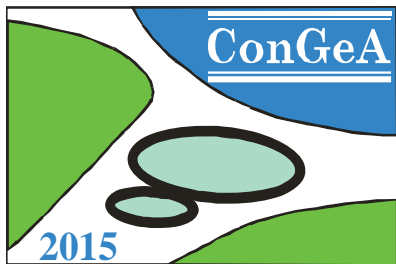
VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Controle das movimentações de resíduos

CONTROLE DE SAÍDA RESÍDUOS ABRIL 2014							
Data	Resíduo	Transp. /Dest. Final	Placa	Motorista	NF	Peso (Ton)	Total
01/04/2014	NÃO RECICLÁVEL	NORTE RECICLA	MSY 0856	FERNANDO	1819	0,56	R\$ 678,40
04/04/2014	RESÍDUO DE MADEIRA	LINHARES AMBIENTAL	GWI 1536	JOSÉ	5528	3,31	R\$ 680,00
07/04/2014	RESÍDUO HIDROSANITÁRIO	NORTE RECICLA	MSJ 0738	RENATO	1974	8,23	R\$ 1.223,89
04/04/2014	NÃO RECICLÁVEL	NORTE RECICLA	MSY 0856	FERNANDO	1918	0,49	R\$ 668,60
10/04/2014	RESÍDUO DE MADEIRA	LINHARES AMBIENTAL	GWI 1536	JOSÉ	5538	3,23	R\$ 680,00
11/04/2014	NÃO RECICLÁVEL	NORTE RECICLA	MSY 0856	FERNANDO	2105	0,45	R\$ 663,00
08/04/2014	NÃO RECICLÁVEL	NORTE RECICLA	MSY 0856	JOEL	2018	0,36	R\$ 650,40
15/04/2014	BOMBONAS CONTAMINADAS	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	0,11	R\$ 63,80
15/04/2014	BOTINAS USADAS	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	0,18	R\$ 101,50
15/04/2014	PLÁSTICO CONTAMINADO	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	0,13	R\$ 74,24
15/04/2014	TRAPOS CONTAMINADOS	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	0,73	R\$ 422,82
15/04/2014	LUVAS USADAS	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	0,10	R\$ 59,16
15/04/2014	VARRIÇÃO DE FÁBRICA	COLETA AMBIENTAL	ODQ 0953	CARLOS	1528	4,08	R\$ 2.364,08
23/04/2014	LAMA DE ÁCIDO CRÔMICO	COLETA AMBIENTAL	MPV 0520	PAULO	1528	13,28	R\$ 7.902,40
22/04/2014	RESÍDUO DE MADEIRA	LINHARES AMBIENTAL	GWI 1536	JOSÉ	5546	2,83	R\$ 680,00
						153,37	R\$ 53.383,69

Destinações eram registradas em uma planilha Excel.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Gestão dos resíduos

Interesses da Brametal:

- Ter controle simplificado da movimentação dos resíduos, geração por setor, custos, quantidade armazenada;
- Otimizar a geração de informações (inventário de resíduos, fichas técnicas, rótulos);
- Controle dos prazos de vencimento das licenças dos fornecedores ambientais;
- Gerar dados para tomada de decisão.



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Uso do Sistema Ambiente

Sistema Ambiente - [Gestione]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

DIGITALIS S.r.l. Via Belfiore 24 - 10125 TORINO (I) www.sistemaambiente.net e-mail: digitalis@iride.to.it

© Sistema Ambiente

terça-feira 3 novembro 2015 - 8.57.40 037

Brasil Port
Brasil Portu

Segurança Gestão Ambiental

rede 1

INSTALAÇÃO CONFIRMADA POR DIGITALIS

ESTA AUTORIZAÇÃO SOMENTE PERMITE UM USUÁRIO, O QUAL DEVE POSSUIR UMA LICENÇA ASSINADA E ENVIADA A DIGITALIS S.r.l. - O USUÁRIO NÃO PODE FAZER CÓPIAS, A MENOS QUE EXISTA UMA CLAUSULA EXPLICITA NO CONTRATO. QUALQUER MODIFICAÇÃO DOS ARQUIVOS E DAS INSTRUÇÕES É UMA VIOLAÇÃO DO COPYRIGHT.

Este Software e a documentação adjunta são objetos de Copyright. Está estritamente proibido realizar modificações, cópias modificadas, cópias combinadas ou anexos com outros softwares. O Usuário é legalmente responsável por qualquer infração do Copyright efetuada ou autorizada por ele, que não respeite os termos do copyright.

Sair

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Cadastro da empresa, unidades e fases de trabalho

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

terça-feira 3 novembro 2015 09:41:03 © Sistema Ambiente 50 DIGITALIS S.r.l. Brasil Português

?

Criar e gerenciar a estrutura empresarial

Adicionar Empresas Especializada na

<input checked="" type="checkbox"/> Brametal S/A	

Adicionar Fases de trabalho de Processo fabril

<input checked="" type="checkbox"/> Almoarifado	
<input checked="" type="checkbox"/> Chaparia	
<input checked="" type="checkbox"/> Conformação I	
<input checked="" type="checkbox"/> Ferramentaria/Usinagem	
<input checked="" type="checkbox"/> Galvanização I	
<input checked="" type="checkbox"/> Galvanização II	
<input checked="" type="checkbox"/> Linha de Produção Automática I	
<input checked="" type="checkbox"/> Linha de Produção Automática II	
<input checked="" type="checkbox"/> Solda	

Adicionar Localizações de Brametal S/A - Especializada

<input checked="" type="checkbox"/> Unidade Linhares	

Adicionar Locais de Unidade Linhares

<input checked="" type="checkbox"/> Área Comum	
<input checked="" type="checkbox"/> Processo fabril	

Equipamentos de

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Cadastro e classificação dos resíduos de acordo com NBR 10.004

Sistema Ambiente - [Sistema]

06/11/2015 11:40:51 © Sistema Ambiente

COPIAR **residu**

Processos

- A0
- D0
- F0
- F1
- F2
- F3
- F4
- K0
- K1
- K2

K001	Lodos provenientes do fundo de tanques de tratamento nos processos de preservação de madeira que utilizam preservadores de madeira
K002	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de amarelo de cromo
K003	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de amarelo de cromo (anidro e hidratado)
K004	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de zinco
K005	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de cromo
K006	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de óxido de cromo (anidro e hidratado)
K007	Lodo de tratamento de efluentes líquidos originados no tratamento de zinco
K008	Resíduos provenientes de fornos utilizados na produção de zinco

X Seleção realizada

Sistema Ambiente - [Sistema]

quarta-feira 11 novembro 2015 20:38 © Sistema Ambiente 298 DIGITALIS S.r.l.

Brasil Português
Brasil Portu

GESTÃO **Registro dos resíduos**

Unidade Linhares

seleção código nome do resíduo N° 31 Novo

seleção	código	nome do resíduo	N°	Novo
X	A001	Resíduo Orgânico		
X	A004	Borra de Ferro		
X	A004	Sucata de metais ferrosos		
X	A009	Resíduo de madeira		
X	A099	Borra de Zinco		
X	A099	Cinza de Zinco		
X	A099	Resíduo de construção civil		
X	A099	Resíduo de Fossa		
X	A099	Resíduo de Gordura		
X	A099	Resíduos recicláveis		
X	D001	Madeira Contaminada		
X	D001	Máscaras Usadas		
X	D001	Plástico Contaminado		

Via de eliminação do resíduo

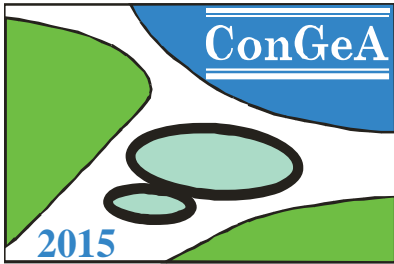
X A009 **Resíduo de madeira** Kg. -42.530,00 Novo

X A009 Resíduos de madeira Unidade Linhares

X Seleção realizada A009 **Resíduos de madeira** Unidade Linhares

para modificar a localização
lista com dados

textos
lista
todos
textos
lista



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Cadastro das características do resíduo

mercoledì 18 novembre 13.06.06 © Sistema Am

ficha de segurança do resíduo

dados gerais Brametal S/A
Unidade Linhares

composição K062 - 62 - _ - F

características Cloreto Ferroso

Processo de origem Plano de G

gestão

1.1 Processo de origem K0 Decapagem do aço

1.3 Registro Cloreto Ferroso

1.4 N° Autorização Licença Ambiental de Regularização número: 19/2015 do 01/04/2015 - vencimento 21/12/2018

1.2 ficha

Resíduo classificado c
Aspecto: Líquido, tran
O resíduo contém ingr
irritação à pele e aos

Vazamento: Manter
possível, evitando o c
diques de terra, areia,
posterior remoção; Pa
máscara). Não utilizar
inflamar.

Fogo: Aplicar pó quím
Manter o vento pelas

1.2.1 matér
Ácido clorídrico

características físico-químicas do resíduo

2.1 natureza orgânico inorgânico

2.2 estado físico líquido sólido suspensão denso opaco solúvel pulverento não em pó

2.3 odor característico

2.4 pH mínimo 0,2 2.5 pH máximo 0,7 2.6 Porcentagem de água

2.7 poder calorífico 2.8 óleos 2.9 peso específico

2.10 DQO 2.11 Surfactantes 2.12 Fração orgânica não volátil

2.13 DBO 2.14 Resíduo a 105° C 2.15 Resíduo a 500° C

Procedimentos operacionais relativos as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador

TRANSPORTE:
IT.GAM.002 DESCARTE E DESTINAÇÃO FINAL DE CLORETO FERROSO
- Meio Ambiente 1 anos

1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos necessários para que o resíduo de cloreto ferroso seja adequadamente descartado das linhas de decapagem, armazenado temporariamente na Central de Resíduos e enviado para destinação final.

2 DESCARTE DA GALVANIZAÇÃO PARA CENTRAL DE RESÍDUOS

estoque m³ mc70,0
estoque Kg. Kg90,0
ano 2015
carga Kg.
lançamento Kg. Kg616.710,0
produzidos Kg.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO

Ficha com dados de segurança do resíduo NBR 16.725/2014

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Empresa: **Brametal S/A**
Endereço: Rodovia Mario Covas - KM 163 - S/Nº
Cidade: Linhares - CEP: 29915-500 - Bairro: Rio Quartel
Código De Identificação Fiscal:
Localização: **Unidade Linhares**
Endereço: Rod. Mario Covas - KM 163 - S/Nº
Cidade: Linhares - CEP: 29915-500 - Bairro: Rio Quartel.
Código De Identificação Fiscal:

Ficha Técnica do Resíduo:

Código Abnt: **K062** Definição: **Cloreto Ferroso**

Processo de origem: Decapagem do aço

1 - Identificação do Resíduo

Resíduo classificado como perigoso - corrosivo

2- Composição básica e identificação dos perigos

Aspecto: Líquido, transparente, ligeiramente esverdeado.

O resíduo contém ingredientes como ferro, zinco e chumbo em baixa concentração, que podem causar irritação à pele e aos olhos; irritação na área respiratória.

3 - Medidas primeiros socorros

O contato prolongado do material com a pele ou os olhos pode causar irritação. Lavar as áreas afetadas com água e sabão por aproximadamente 20 minutos

Informações ao Médico: Substância corrosiva e pode ser tóxico na presença de metais pesados e solventes. Causa irritação nas vias respiratórias. Assistir a respiração em casos de dificuldades respiratórias, pois o material causa sufocação. Manter a vítima em observação para melhor avaliação médica.

4- Controle de derramamento ou combate a incêndio

Substância não inflamável

Vazamento: Manter afastado curiosos; Sinalizar o perigo para o trânsito; Utilizar barreira de contenção, se possível, evitando o contato com a pele e roupas; Impedir o derramamento, circunscrevendo as poças com diques de terra, areia, etc; Recolher o material derramado com pá e colocá-lo em recipiente apropriado, para posterior remoção; Para penetrar na área, utilizar equipamento de proteção (luvas, botas, capacete, óculos, máscara). Não utilizar trapos, vassouras e serragem para conter o vazamento, esses materiais poderão se inflamar.

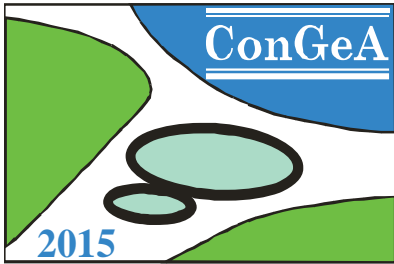
Fogo: Aplicar pó químico seco, Afastar os recipientes íntegros do fogo se isto puder ser feito sem risco. Manter o vento pelas costas;

Poluição: As águas do controle devem ser contidas em diques de terra para posterior remoção. Evitar a entrada das águas de controle em bueiros, ou corpos de água.

5 -Manuseio e Armazenamento

Armazenamento em local ventilado e protegido do calor

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Resíduos gerados por fase de produção

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

sexta-feira 6 novembro 2015 14:45:58 © Sistema Ambiente 202 DIGITALIS S.r.l. CHAVE CORRETA

Brasil Português

ATIVIDADE: Resíduos

atividade Razão Social Brametal S/A

colaboradores Unidade Linhares

outros dados Processo fabril

Tarefas Linha de Produção Automática I

código	mais frequentes	retirada	modalidade	recipiente
X 1				
X 2				
X 3				
X 4				
X 5				

código	Resíduos do processo	Nº	%
X A004	Sucata de metais ferrosos	mais	16,67
X A009	Resíduo de madeira	mais	16,67
X A099	Resíduos recicláveis	mais	0,00
X D001	Plástico Contaminado	mais	33,33
X D001	Trapo Contaminado	mais	14,29
X D005	Varrição de Fábrica	mais	14,29

4.1 Descreve as principais fontes de resíduos

4.7 Podem ser modificados ? 4.7.1 reduzir ?

Sim Não necessidade
 Sim Não necessidade

4.7.2 Método de armazenamento ?

externamente no local próximo ao desenvolvimento

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Cadastro das informações para destinação do resíduo

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

venardi 8 novembro 2015 14:19:13 © Sistema Ambiente 198 DIGITALIS S.r.l. CHAVE CORRETA

Brasil Português

Via de eliminação do resíduo

dados gerais Brametal S/A
características Unidade Linhares
Cinza de Zinco A099
Percurso Cinza de Zinco
tabelas

configuração da ficha **Cinza de Zinco**

Registro **Inventário** armazenamen Z01 S01 tambor em piso

na unidade local o resíduo é um produto por recuperação

na unidade local fora da unidade local de terceiros tratamento recuperação auto-eliminação

produto na unidade local: Unidade Linhares tipo recuperação **R99** Outras formas de reutilização /
tipo tratamento / disposição Terra categoria de preço 4,2161

transportador Armazenador

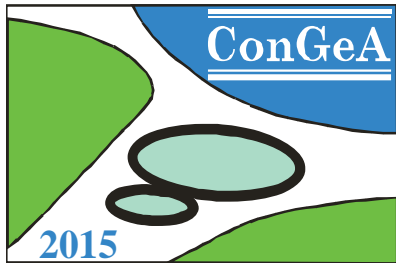
ENTREGA AO TRANSPORTADOR a: Rio Metalúrgica S/A - matrícula do veículo: ECT 5195 Autorização: Licença de OK

Pré-tratador intermediário

Destinação final DESTINAÇÃO FINAL de: Rio Metalúrgica S/A na instalação: Duque de Caxias, RJ OK
Autorização: Licença de Operação - N°: IN 024394 do: 11/09/2017

resíduo: **A099**
Cinza de Zinco
CINZA DE ZINCO
Local de produção e atividade que dá origem ao resíduo: **Brametal S/A** - Unidade Linhares - Rod. Mario Covas - KM 163 - S/N° Linhares Rio Quartel. -
Resíduo destinado a: **RECUPERAÇÃO** - R99 Outras formas de reutilização / reciclagem / recuperação

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Controle das Licenças dos Fornecedores Ambientais

Sistema Ambiente - [Sistema]
segunda-feira 16 novembro 2015 20:41 © Sistema Ambiente 414 DIGITALIS S.r.l.
Brasil Português
Brasil Portu ✓

Ficha pessoal do usuário

usuário provisório Identificação

GESTÃO DOS PRAZOS
A fim de evitar o controle dos prazos a vencer, o Usuário pode indicar os prazos dos quais quer ser avisado e os tempos de pré-aviso

O usuário está autorizado para todas empresas

Para os setores seleccionados, avisar se existem prazos durante

1 dia semana mês
com antecedência de

Nº 1 dias semanas meses
pele período indicado

confirmar Nº 1 Fichas

AUTORIZAÇÃO: Ficha de verificação de
COLNORTE COLETA DE RESÍDUOS LTDA - LINHARES, ES

ficha vencimentos renovação

COLNORTE COLETA DE RESÍDUOS LTDA - LINHARES, ES

1 Objeto
Licença Ambiental Única

3 Responsável 4 órgão competente
EMA

5 início 6 resposta 7 última solicitação 8 vencimento
30/01/2013

última renovação 9 número de protocolo 10 Nº
1460

notas

a ficha é PLANEJADA ATÉ O: 29/01/2017

data	tipo	Sujeito	Objeto
15/12/2015	Autorização	Ducloro Serra ES	LO para transporte Nº 1526/2012

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Movimento interno – Entrada na Central de resíduos

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

sexta-feira 6 novembro 2015 4:26:49 © Sistema Ambiente 301 DIGITALIS S.r.l. Brasil Português

GESTÃO **Registro dos resíduos**

Unidade Linhares

seleção Registro dos movimentos dos resíduos

Dados do Registro A099 Borra de Zinco

consulta estoque Kg. 4.413,00 m²

movimentos de/para exterior dados do documento restabelecer

movimentos internos data 01/07/2015 hora 09.00 peso real aliviado Kg. 10.030,00

armazenam Z01 S01 tambor em litros N° volume m²

recipientes N° 24,00 recipiente Tambor Registro Inventário

peso unitário Kg. volume unitário m² tra. de carga

notas e esclarecimentos Total produzido no mês. 2015-5780-001

traslado da produção ao armazenamento do armazenamento à produção Registro único

2 fases de produção		porcentagem	Kg.	Registro
Galvanização I	Processo fabril	100,0	100,0	
Galvanização II	Processo fabril	0,0		

CAMPOS OPCIONAIS: volume recipientes

Registro por fase de trabalho

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Movimento externo – Saída da Central de resíduos

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

sexta-feira 6 novembro 2015 4:29:14 © Sistema Ambiente 308 DIGITALIS S.r.l. Brasil Português

GESTÃO Registro dos resíduos formulários

Unidade Linhares

seleção Registro dos movimentos dos resíduos recepção e expedição dos resíduos

Dados do Registro A099 Borra de Zinco

consulta estoque Kg. 4.413,00 m² 0,00 restabelecer

movimentos de/para exterior dados do documento Borra de Zinco configuração da ficha

movimentos internos data 19/08/2015 hora 16.02

armazenam Z01 S01 tambor em piso peso real aliviado Kg. 21.267,00

recipientes N° 36,00 recipiente Tambor Registro Inventário

volume unitário m³ peso unitário Kg. matricula do veículo MMH 0111

litros N° volume m³ custo formulário N° NF 32006 provisório

notas e esclarecimentos Motorista: cargas utilizados

Local de produção e atividade que dá origem ao resíduo: Brametal S/A - Unidade Linhares - Rod. Mario Covas - KM 163 - S/N° Linhares Rio Quartel. - Resíduo destinado a: RECUPERAÇÃO - R99 Outras formas de reutilização / reciclagem / recuperação (especificar)

==> TRANSPORTADOR: Rio Metalúrgica S/A - Duque de Caxias, RJ - Autorização: OK
==> DESTINAÇÃO FINAL: Rio Metalúrgica S/A - Duque de Caxias, RJ - Autorização: OK
==> REGISTRO: Inventário de: Brametal S/A - Unidade Linhares

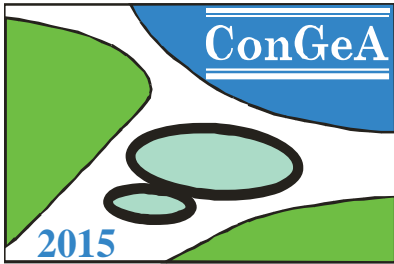
tipo recuperação R99 Outras formas de reutilização /
tipo tratamento / disposição final
categoria de preço Borra 6,3242

na unidade local
por recuperação
registro

traslado do exterior ao armazenamento do armazenamento ao exterior

CAMPOS OPCIONAIS: operações de carga - volume unitário recipientes

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Relatórios personalizados

Sistema Ambiente - [Sistema]

Sistema Ambiente Arquivos Modifica Mostrar Introduzir Format Funções Fichas Window Help

sexta-feira 6 novembro 2019 4:45:54 © Sistema Ambiente 299 DIGITALIS S.r.l.

Brasil Português

GESTÃO Registro dos resíduos

Unidade Linhares

seleção	Estoques totais da instalação em kg	-220.851,00
Dados do Registro	Estoques totais da instalação em m³	70,00

consulta

movimentos de/para exterior

movimentos internos

Pré-registro

Descarga Carga

seleção

Registro desde até

resíduo

Produção por

Serviços para os formulário registro Nº

registro Nº

para modificar a localização

traslados Nº 145

relatórios diversos

Registro breve realizado selado

relatórios

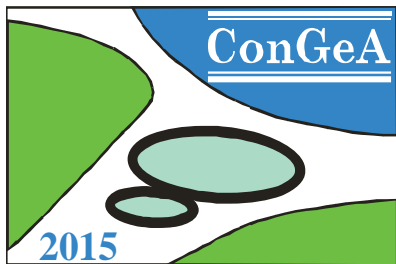
traslados transportador pré-tratamento armazenamento intermediário destinatário

totais

resíduos transporte tratamento emprego final por tipo de eliminação

lista Provedores Fichas Provedores lista produtores Fichas produtores

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASIL GESTÃO

Relatórios
personalizados

RELATÓRIO DOS MOVIMENTOS DOS RESÍDUOS

Brametal S/A

Unidade Linhares

REGISTRO DOS RESÍDUOS

Inventário

TOTAL EM ESTOQUE NO PERÍODO **49.140,0 Kg.**
 TOTAL CONCEDIDO NO PERÍODO **44.727,0 Kg.**
 OS ESTOQUES NO FINAL DO PERÍODO **4.413,0 Kg.**

	ARMAZENAMENTO	ENTREGA	SALDO PERÍODO
A099 <i>Borra de Zinco</i>	49.140,0 Kg.	44.727,0 Kg.	4.413,0 Kg.
2015	49.140,0 Kg.	44.727,0 Kg.	4.413,0 Kg.
julho	17.280,0 Kg.		17.280,0 Kg.
movimentos de Galvanização I	10.030,0 Kg.		10.030,0 Kg.
01/07/2015 2015-5780-002	10.030,0 Kg.		
movimentos de Galvanização II	7.250,0 Kg.		7.250,0 Kg.
01/07/2015 2015-5780-001	7.250,0 Kg.		
agosto	31.860,0 Kg.	44.727,0 Kg.	-12.867,0 Kg.
movimentos de Unidade Linhares		44.727,0 Kg.	-44.727,0 Kg.
04/08/2015 2015-5814-002		23.460,0 Kg.	
19/08/2015 2015-5829-002		21.267,0 Kg.	
movimentos de Galvanização I	17.270,0 Kg.		17.270,0 Kg.
01/08/2015 2015-5811-002	17.270,0 Kg.		
movimentos de Galvanização II	14.590,0 Kg.		14.590,0 Kg.
01/08/2015 2015-5811-001	14.590,0 Kg.		

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015

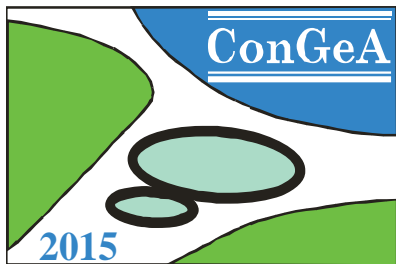


VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Relatórios personalizados

Gestão dos resíduos por Transportador												
Empresa: Brametal S/A						Localização: Unidade Linhares						
Data	Resíduo	Nº Registro	Registro	Kg.C	Kg.S	Destinação	R	D	Preço	Carga preço total	Descarga preço total	Custo
Transportador: Colnorte Coleta de Resíduos Ltda												
03/08/2015	A099 - Resíduo de Gordura	D 2015-5813-002	Inventário		13.210,00	tratamento	B30			0,00	0,00	3.068,03
14/10/2015	A099 - Resíduo de Gordura	D 2015-5885-003	Inventário		16.630,00	tratamento	B30			0,00	0,00	4.215,09
				0,00	29.840,00					0,00	0,00	7.283,12
Transportador: J.R. Pereira Comércio e Reciclagem de Metais												
03/09/2015	A009 - Resíduo de madeira	D 2015-5844-001	Inventário		4.740,00	recuperação	B30			0,00	0,00	0,00
10/09/2015	A009 - Resíduo de madeira	D 2015-5851-004	Inventário		3.180,00	recuperação	B30			0,00	0,00	0,00
21/09/2015	A009 - Resíduo de madeira	D 2015-5862-003	Inventário		5.040,00	recuperação	B30			0,00	0,00	0,00
09/10/2015	A009 - Resíduo de madeira	D 2015-5880-001	Inventário		4.440,00	recuperação	B30			0,00	0,00	0,00
				0,00	17.400,00					0,00	0,00	0,00
Transportador: Rio Metalúrgica S/A												
04/08/2015	A099 - Cinza de Zinco	D 2015-5814-003	Inventário		30.260,00	recuperação	R99		4,22	0,00	127.697,20	
19/08/2015	A099 - Borra de Zinco	D 2015-5829-002	Inventário		21.267,00	recuperação	R99		6,32	0,00	134.407,44	
				0,00	51.527,00					0,00	262.104,64	0,00

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015




VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Relatórios personalizados

Atendimento ao Inventário Semestral de Resíduos

Conama 313/2002


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
 Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

ANEXO A - TABELA DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS

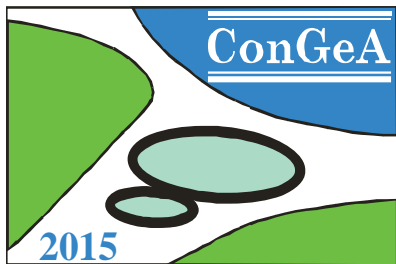
MÊS:

Tipo de resíduo gerado (I)	Classe do resíduo	Quantidade de Resíduo Gerado	Quantidade de resíduo armazenado temporariamente na empresa	Quantidade de resíduo destinado	Forma de Acondicionamento (II)	Forma de Estocagem (III)	Destino (IV) Nome da empresa	Comprovante de destinação (nº da nota fiscal) Nome da empresa

Exemplos:

(I) Tipo de resíduo	(II) Acondicionamento	(III) Estocagem	Destino (IV)
Embalagens de substâncias químicas sólidas	—	Baias de armazenamento (local impermeabilizado, coberto e com canaletas de contenção)	Retorno ao fabricante. Empresa xx
Bombonas contaminadas	—	Baias de armazenamento (local impermeabilizado, coberto e com canaletas de contenção)	Retorno ao fabricante Empresa xx
Papel e papelão	Fardos	Baia de armazenamento	Reciclagem Empresa xx
Plástico	Fardos	Baia de armazenamento	Reciclagem Empresa xx
Trapos contaminados	Tambor	Baia de armazenamento (local impermeabilizado, coberto e com canaletas de contenção)	Aterro industrial
Outros resíduos (Especificar)	Outros (especificar)	Outros (especificar)	Outros (especificar)

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

RELATÓRIO DE MOVIMENTAÇÃO DE RESÍDUOS								
MÊS: JANEIRO/15								
TIPO DE RESÍDUO	CLASSE DO RESÍDUO	QUANTIDADE GERADA DO RESÍDUO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO TEMPORARIAMENTE	QUANTIDADE DE RESÍDUO DESTINADO	FORMA DE ACONDICIONAMENTO	FORMA DE ESTOCAGEM	DESTINO	COMPROVANTE DE DESTINAÇÃO
BORRA DE ZINCO	II	12,70	12,70	12,70	TAMBOR	TAMBOR EM PISO IMPERMEÁVEL, ÁREA COBERTA	RIO METALÚRGICA	28027
TOTAL		12,70						
MÊS: FEVEREIRO/15								
TIPO DE RESÍDUO	CLASSE DO RESÍDUO	QUANTIDADE GERADA DO RESÍDUO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO TEMPORARIAMENTE	QUANTIDADE DE RESÍDUO DESTINADO	FORMA DE ACONDICIONAMENTO	FORMA DE ESTOCAGEM	DESTINO	COMPROVANTE DE DESTINAÇÃO
BORRA DE ZINCO	II	12,67	12,67	12,67	TAMBOR	TAMBOR EM PISO IMPERMEÁVEL, ÁREA COBERTA	RIO METALÚRGICA	28443
TOTAL		12,67						
MÊS: MARÇO/15								
TIPO DE RESÍDUO	CLASSE DO RESÍDUO	QUANTIDADE GERADA DO RESÍDUO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO TEMPORARIAMENTE	QUANTIDADE DE RESÍDUO DESTINADO	FORMA DE ACONDICIONAMENTO	FORMA DE ESTOCAGEM	DESTINO	COMPROVANTE DE DESTINAÇÃO
BORRA DE ZINCO	II	9,86	9,86	9,86	TAMBOR	TAMBOR EM PISO IMPERMEÁVEL, ÁREA COBERTA	RIO METALÚRGICA	28674
TOTAL		9,86						
MÊS: ABRIL/15								
TIPO DE RESÍDUO	CLASSE DO RESÍDUO	QUANTIDADE GERADA DO RESÍDUO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO TEMPORARIAMENTE	QUANTIDADE DE RESÍDUO DESTINADO	FORMA DE ACONDICIONAMENTO	FORMA DE ESTOCAGEM	DESTINO	COMPROVANTE DE DESTINAÇÃO
BORRA DE ZINCO	II	NÃO HOUVE DESTINAÇÃO			TAMBOR	TAMBOR EM PISO IMPERMEÁVEL, ÁREA COBERTA		
TOTAL		0,00						

Relatório era elaborado em uma planilha Excel.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015

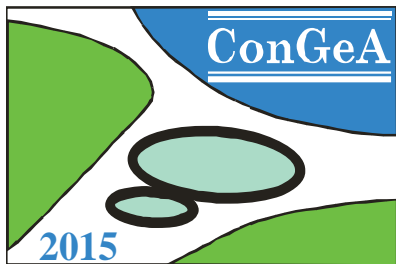


VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Brametal S/A		Unidade Linhares								
Relatório de Movimentação de Resíduos										
Brametal S/A - Unidade Linhares resíduo: Borra de Zinco										
julho 2015										
resíduo	data	classe	Carga Kg.	estoque Kg.	Descarga Kg.	recipiente	armazenamento	transportador	destinatário	N° formulário
Borra de Zinco	01/07/2015	II A	7250	7250		Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta			
Borra de Zinco	01/07/2015	II A	10030	17280		Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta			
TOTAL PRODUZIDO			17.280,0 Kg.	TOTAL ENTREGA			estoque 17.280,0 Kg.			
TOTAL PRODUZIDO			17.280,0 Kg.	TOTAL ENTREGA			estoque 17.280,0 Kg.			
agosto 2015										
resíduo	data	classe	Carga Kg.	estoque Kg.	Descarga Kg.	recipiente	armazenamento	transportador	destinatário	N° formulário
Borra de Zinco	01/08/2015	II A	17270	34550		Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta			
Borra de Zinco	01/08/2015	II A	14590	49140		Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta			
Borra de Zinco	04/08/2015	II A		25680	23460	Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta	Rio Metalúrgica S/A	Rio Metalúrgica S/A	NF 31712
Borra de Zinco	19/08/2015	II A		4413	21267	Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, área coberta	Rio Metalúrgica S/A	Rio Metalúrgica S/A	NF 32006
TOTAL PRODUZIDO			31.860,0 Kg.	TOTAL ENTREGA			44.727,0 Kg. estoque 4.413,0 Kg.			
TOTAL PRODUZIDO			31.860,0 Kg.	TOTAL ENTREGA			44.727,0 Kg. estoque 4.413,0 Kg.			

Relatório automático Sistema Ambiente.

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Relatórios elaborados conforme necessidade

<< seleção		Registro dos resíduos			Ordem - Agregação dos dados na lista					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
resíduo	data	classe	Carga Kg.	estoque Kg.	Descarga Kg.	recipiente	armazenamento	transportador	destinatário	Nº formulário
Borra de Zinco	04/08/2015	II A		25680	23460	Tambor	Z01 S01 tambor em piso impermeável, impermeável	Rio Metalúrgica S/A	Rio Metalúrgica S/A	NF 31712

1º Dados do Registro		X2º Critérios de agregação e elaboração estatística			3º elaboração	
Localização	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	título da lista Relatório de Movimentação de Resíduos	
Atividade	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	<input type="button" value="confirmar"/>	
ano	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	<input type="button" value="restabelecer"/>	
mês	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input checked="" type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	<input type="button" value="tabela"/>	
data	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	nível de agregação 1 Localização resíduo -	
hora	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	nível de agregação 2 mês -	
código ABNT	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	nível de agregação 3 ano	
resíduo	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03	Nº 6 traslados	
classe	<input type="checkbox"/> 3					
recipiente	<input type="checkbox"/> 6					
armazenamento	<input type="checkbox"/> 7	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		
Registro	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		
nº registro	<input type="checkbox"/>					
Carga	<input type="checkbox"/> 4					
Descarga	<input type="checkbox"/> 5					
peso movimentado	<input type="checkbox"/>					
preço	<input type="checkbox"/>					
custo	<input type="checkbox"/>					
formulário	<input type="checkbox"/> 10					
Produção por terceiros	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		
transportador	<input type="checkbox"/> 8	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		
destinação final	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		
destinatário	<input type="checkbox"/> 9	<input type="radio"/> 01	<input type="radio"/> 02	<input type="radio"/> 03		

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015



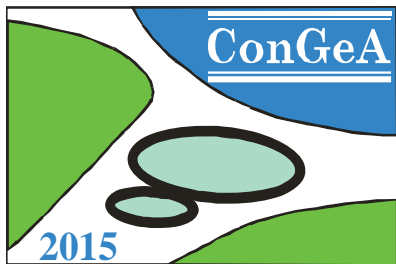
VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Gestão dos resíduos



Conclusão:

- O Sistema Ambiente proporcionou o gerenciamento dos resíduos na Brametal S.A de forma simplificada;
- Facilitou a geração de relatórios;
- Permitiu o controle dos prazos de vencimento das Licenças;
- Possibilitou mensurar a geração de resíduos na fonte.



VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL

Obrigada.

**Mariana Fornaciari Schaeffer
Brametal S.A**

Porto Alegre/RS - 23 a 26/11/2015