

RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

ZIKELI INDUSTRIA MECÂNICA LIMITADA

VÁRZEA DO RANCHINHO, KM 129,5 – BR 101

CEP: 88339-515

BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SANTA CATARINA

MARÇO - 2021

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	3
3. ORIGEM, CARACTERIZAÇÃO E VOLUME DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.	4
4. ACONDICIONAMENTO	8

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

Razão Social: ZIKELI INDUSTRIA LIMITADA

C.N.P.J.: 83.822.072/0001- 41

Endereço: Rod. BR 101, KM 129

Telefone/fax: (47) 2103-9669

E-mail: zikeli@zikeli.com.br

Responsável Técnico do RELATÓRIO DO PGR: Patricia Rodrigues dos Santos

Função: Consultora Ambiental

Horário de Funcionamento: de segunda a quinta 7h, 17h45, sexta 7h, 12h32.

Quantidade de Funcionários: 53

2. OBJETIVOS

O Relatório de Gerenciamento de Resíduos tem como objetivo apresentar o gerenciamento aplicado na indústria, considerando que esta já possui um Plano de Gerenciamento de Resíduos **(ANEXO I)**

Verificar e apresentar a destinação dos resíduos que são coletados, orientar as possíveis falhas de logísticas, caso existam, orientar e conscientizar os colaboradores sobre a importância de fazer a segregação e acondicionamento adequado dos resíduos, através de uma educação ambiental correta e simples.

3. ORIGEM, CARACTERIZAÇÃO E VOLUME DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

A Industria Zikeli caracterizada como porte GRANDE, CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA 04, ATIVIDADES INDUSTRIAIS:

12.10.00 - FABRICAÇÃO DE MÁQUINAS, APARELHOS, PEÇAS E ACESSÓRIOS COM TRATAMENTO QUÍMICO SUPERFICIAL OU GALVANOTÉCNICO OU FUNDIÇÃO OU PINTURA POR ASPERSÃO, OU ESMALTAÇÃO OU IMERSÃO.

AU(3) ≥1(EAS)

PLANTA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

QUADRO ESTATÍSTICO				
ZONEAMENTO		ZAV I B / ZAN I / ZAN III / ZFR		
ÁREA DO TERRENO SOB MATRÍCULA		216.658,17 m²		
ÁREA DO TERRENO MEDIDA EM CAMPO		216.162,78 m²		
ÍNDICES (ZAV I B)		EXIGIDO		PROJETADO
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	1,50	140.284,68 m²	0,12	12.034,42 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	60%	56.113,87 m²	12,87%	12.034,42 m²

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE APROVADA	
01. RESIDÊNCIA - PROT. 401/85	484,70 m²
02. FÁBRICA - PROT. 122/80	7.130,80 m²
TOTAL EXISTENTE APROVADO	7.615,50 m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE Á REGULARIZAR	
03. GALPÃO ESTOQUE 01	1.000,00 m²
04. GALPÃO ESTOQUE 02	500,00 m²
05. REFEITÓRIO	685,58 m²
06. MARCENARIA	335,80 m²
07. GUARITA	26,70 m²
08. JATEAMENTO/LAZER/FESTAS	653,80 m²
09. AMBULATÓRIO	84,00 m²
10. CENTRAL DE RESÍDUOS (BAIAS)	100,70 m²
11. GARAGEM VEÍCULOS FÁBRICA (04 VAGAS)	78,60 m²
12. GARAGEM FUNCIONÁRIOS INTERNO (8 VAGAS)	111,30 m²
13. GARAGEM ESXTERNA (42 VAGAS + 30 MOTOS)	600,00 m²
14. ACRÉSCIMO FÁBRICA	242,44 m²
TOTAL EXISTENTE Á REGULARIZAR	4.418,92 m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE TOTAL	12.034,42 m²

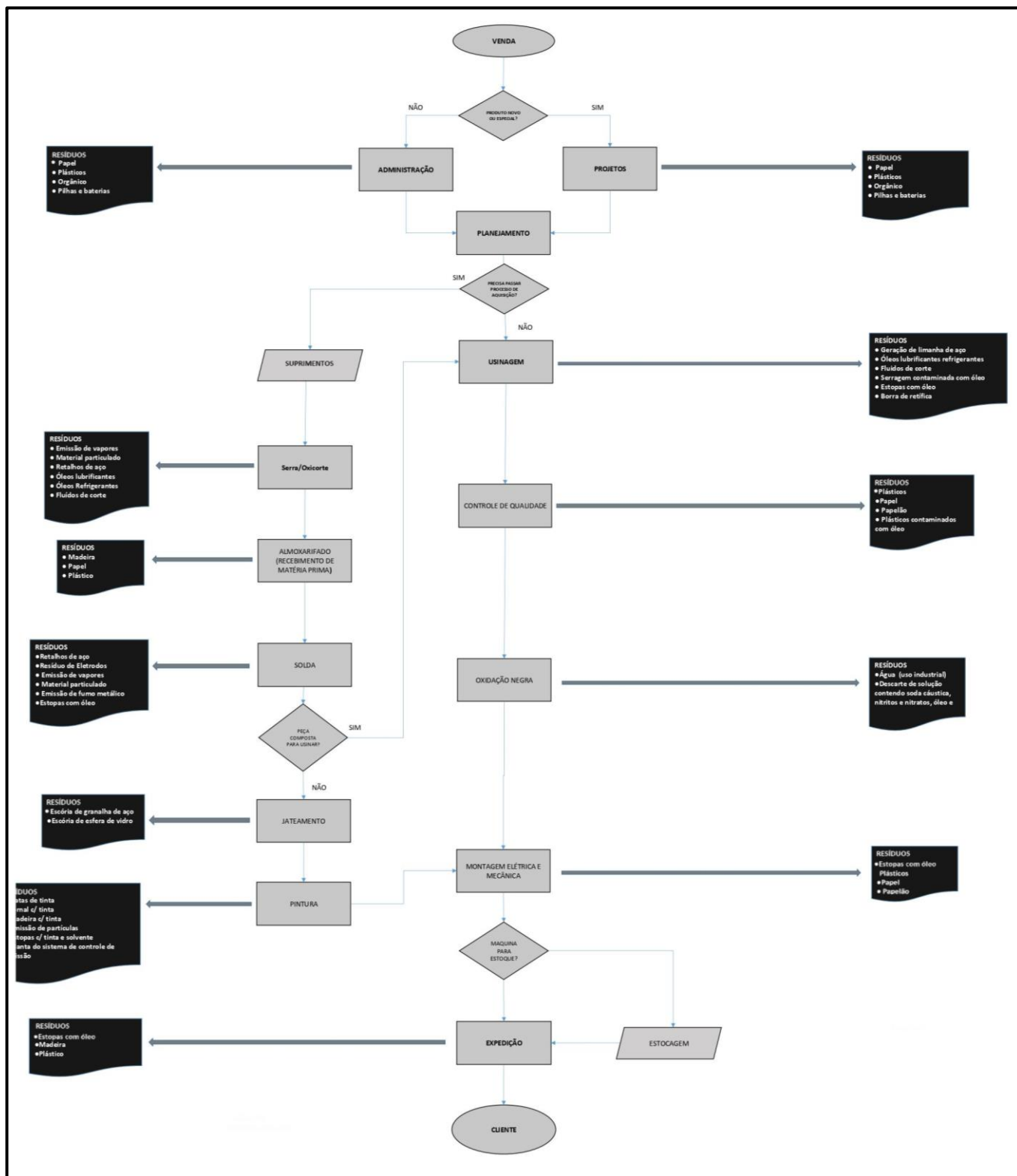
IMAGEM 1. QUADRO DE ÁREAS INDÚSTRIA ZIKELI




A indústria possui vários setores de produção, utilizando matéria prima de fontes variadas. O que pode ser observado in-loco e pelo que foi apresentado, é que a empresa como já citado, possui um sistema de gerenciamento de resíduos.

Para que todos os resíduos produzidos por parte dos funcionários e colaboradores tenham destinação correta, redução do volume e, portanto, uma cadeia reduzida menos poluente, etapas de controle e conscientização serão seguidas, como:

- Acondicionamento adequado;
- Orientação dos profissionais responsáveis pelo manejo e coleta dos resíduos;
- Orientação dos funcionários para o correto uso das lixeiras de coleta seletiva;
- Destinação específica de cada resíduo;
- Manejo feito de forma segura;
- Separação para acondicionamento nas lixeiras maiores;

FLUXOGRAMA INDÚSTRIA ZIKELI



 <p>ESTADO DE SANTA CATARINA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SUSTENTÁVEL INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA</p>																	
<p>LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO Nº 4398/2020</p>																	
<p>O Instituto do Meio Ambiente - IMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.875 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº RSI/10586/CRNe parecer técnico nº 3797/2020, concede a presente LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO à:</p>																	
<p>Empreendedor</p> <table border="1"> <tr> <td>NOME:</td> <td colspan="3">CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL S/A</td> </tr> <tr> <td>ENDEREÇO:</td> <td colspan="3">RUA DOS BOROROS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,</td> </tr> <tr> <td>CEP:</td> <td>89239-290</td> <td>MUNICÍPIO:</td> <td>JOINVILLE</td> </tr> <tr> <td>CPF/CNPJ:</td> <td>03.720.966/0001-56</td> <td>ESTADO:</td> <td>SC</td> </tr> </table>		NOME:	CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL S/A			ENDEREÇO:	RUA DOS BOROROS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,			CEP:	89239-290	MUNICÍPIO:	JOINVILLE	CPF/CNPJ:	03.720.966/0001-56	ESTADO:	SC
NOME:	CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL S/A																
ENDEREÇO:	RUA DOS BOROROS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,																
CEP:	89239-290	MUNICÍPIO:	JOINVILLE														
CPF/CNPJ:	03.720.966/0001-56	ESTADO:	SC														
<p>Para Atividade de</p> <table border="1"> <tr> <td>ATIVIDADE:</td> <td colspan="3">71.60.03 - DISPOSIÇÃO FINAL DE REJEITOS CLASSE I, DE QUALQUER ORIGEM</td> </tr> <tr> <td>ATIVIDADE SECUNDÁRIA:</td> <td colspan="3">71.60.04 - Disposição final de rejeitos Classe IIA e Classe IIB, de qualquer origem, em aterros.</td> </tr> <tr> <td>EMPREENHIMENTO:</td> <td colspan="3">CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL</td> </tr> </table>		ATIVIDADE:	71.60.03 - DISPOSIÇÃO FINAL DE REJEITOS CLASSE I, DE QUALQUER ORIGEM			ATIVIDADE SECUNDÁRIA:	71.60.04 - Disposição final de rejeitos Classe IIA e Classe IIB, de qualquer origem, em aterros.			EMPREENHIMENTO:	CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL						
ATIVIDADE:	71.60.03 - DISPOSIÇÃO FINAL DE REJEITOS CLASSE I, DE QUALQUER ORIGEM																
ATIVIDADE SECUNDÁRIA:	71.60.04 - Disposição final de rejeitos Classe IIA e Classe IIB, de qualquer origem, em aterros.																
EMPREENHIMENTO:	CATARINENSE ENGENHARIA AMBIENTAL																
<p>Localizada em</p> <table border="1"> <tr> <td>ENDEREÇO:</td> <td colspan="3">RUA DOS BORORÓS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,</td> </tr> <tr> <td>CEP:</td> <td>89239-290</td> <td>MUNICÍPIO:</td> <td>JOINVILLE</td> </tr> <tr> <td>COORDENADA PLANA:</td> <td colspan="3">UTM X 710088.006570 - UTM Y 7095328.005700</td> </tr> </table>		ENDEREÇO:	RUA DOS BORORÓS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,			CEP:	89239-290	MUNICÍPIO:	JOINVILLE	COORDENADA PLANA:	UTM X 710088.006570 - UTM Y 7095328.005700						
ENDEREÇO:	RUA DOS BORORÓS, 875, DISTRITO INDUSTRIAL,																
CEP:	89239-290	MUNICÍPIO:	JOINVILLE														
COORDENADA PLANA:	UTM X 710088.006570 - UTM Y 7095328.005700																
<p>Da operação</p> <p>A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a viabilidade de operação do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.</p> <p>Condições gerais</p> <p>I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.</p> <p>II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença; - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública; - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais. <p>III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.875/09, artigo 42.</p> <p>IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.</p>																	
<p>Prazo de validade</p> <p>(48) meses, a contar da data da assinatura digital.</p>																	
	<p>Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:</p> <p>http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/lic_digital_form</p> <p>FCEI: 518403 CÓDIGO: 242328</p>																
																	

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital IMA por Valdez Rodrigues Venâncio em 03/08/2020 18:10:17 conforme portaria FATMA Nº 139/2017.

IMAGEM 2. LICENÇA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA CAPTAÇÃO DOS RESÍDUOS.

Dos resíduos sólidos produzidos, os principais são:

- MADEIRA, na produção de embalagens e pellets;
- AÇO E OUTROS METAIS, utilizados para produção dos componentes do maquinário;
- ÓLEOS, GRAXAS E DESENGRAXANTES, na refrigeração das máquinas;

- ESTOPAS, para limpeza e outros fins.

4. ACONDICIONAMENTO

A madeira é separada em baias fixas, sendo utilizada para produção de serragem e outros fins.



FOTO 1. CAIXA PARA SEPARAÇÃO DA MADEIRA

Os cavacos de metal são armazenados em baias específicas e coletados pela empresa licenciada.



FOTO 2. BAIAS DE RESÍDUOS.



Imagem 01. Padrão esquematizado com sinalização e cores para separação.

4.1 – Educação e Soluções Preventivas.

As orientações, para que sejam realmente eficazes na redução, reutilização e reciclagem, bem como o comprometimento dos funcionários seguindo exigências específicas se faz necessário um plano de educação ambiental para treinamento e conscientização.

As ações corretivas tem como objetivo de conscientizar os frequentadores do hotel. Após feita a análise do diagnóstico, dadas as seguintes sugestões:

Banheiros: Uso de placas informando sobre os riscos de jogar objetos no vaso sanitário e manutenção da lixeira em local visível e de fácil acesso.

Suítes e corredores: disposição de lixeiras de coleta múltipla de resíduos, visando a segregação no local de origem.

Coleta: acondicionar os resíduos em sacos plásticos pretos e fazer a remoção até os coletores localizados no depósito.

Cozinha: Deposição do óleo vegetal descartado em uma embalagem de plástico rígido azul para que seja levada à empresa coletora.

Depósito: Instalação de extintores de água e PQS; placas de proibido fumar naquele local, estabelecimento do controle de pragas.

Separação de resíduos misturados por classificação e acondicionamento em contêineres conforme a norma do Conama.

A geração dos resíduos classificados segundo a NBR 10.004 e a Resolução do Conama nº 313/02, terão várias destinações finais, no âmbito de reciclagem, na Logística Reversa e no aterro sanitário.

A educação ambiental é um fator imprescindível ao gerenciamento adequado e sustentável dos resíduos. Deve servir como instrumento para promover a reflexão sobre o descarte correto de resíduos e à manutenção do meio Ambiente. A educação ambiental aplicada à gestão de resíduos deve influenciar mudanças de atitude, utilizando processos educacionais críticos, conscientizadores e contextualizados.

Seguindo a pratica dos 3R's:

“Reduzindo o consumo, minimizamos a geração de resíduos. Toda vez que compramos um produto, aumentamos a quantidade de resíduos, principalmente com o uso dos descartáveis. Gerando menos resíduos, produzimos menos problemas ambientais, sociais, econômicos e de saúde. A reutilização dá um novo uso àquele material que viraria lixo, ampliando-se assim a sua vida útil. Quando se reutiliza um objeto, ele é recuperado antes de ser jogado no lixo. A segunda vida que se dá aos

materiais é uma maneira de consumo responsável. ”

Todos os colaboradores seguem um plano (treinamento) de conduta e orientação quanto aos resíduos gerados e destinação correta, bem como, as mesmas orientações são seguidas por eles no dia a dia no ambiente de trabalho.

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, além de ser um instrumento de gestão essencial para a conformidade com as necessidades de exploração e disposição de materiais no meio ambiente, é uma ferramenta obrigatória. Desta forma, é indispensável criar e implementar um PGRS que venha a enquadrar-se com a política do empreendimento e as necessidades de preservação do meio ambiente.

Além das ações de treinamento para o manuseio, acondicionamento e transporte interno dos resíduos sólidos, segue o treinamento as orientações necessárias dos primeiros socorros caso ocorra um acidente, para que possa ter habilidade no decorrer do incidente.

REFERENCIA :

ABRELPE, Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **“Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2012”**. São Paulo: Grappa Editora e Comunicação, 2013.

AL-JARALLAH, R.; ALEISA, E. A baseline study characterizing the municipal solid waste in the State of Kuwait. **Waste Management**, v. 34, p.952-960, 2014.

ALMEIDA, M. M. A. Water and waste management in the Marroccan tourism industry: The case of three women entrepreneurs. **Women’s Studies International Forum**, v.35, p.343-353, 2012.

BALDUINO, B. C.; BALDUINO, J. C.; MENEZES, P. D. L. La contribucion Del sector de eventos a la hotelaria de João Pessoa (Paraíba – Brasil). **Estudios y Perspectivas em Turismo**, v.20, p.1497-1512, 2011.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 3 ag. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 06 Abril 2015.

Politica Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), Lei 12.305/2010

UNIVALI. (06 de 2020). www.univali.br. Fonte: www.univali.br/periodicos.