



OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE FUNDIÇÃO POR AREIA VERDE UTILIZANDO RESÍDUO PET



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA
Centro Tecnológico, de
Ciências Exatas e Educação - CTE

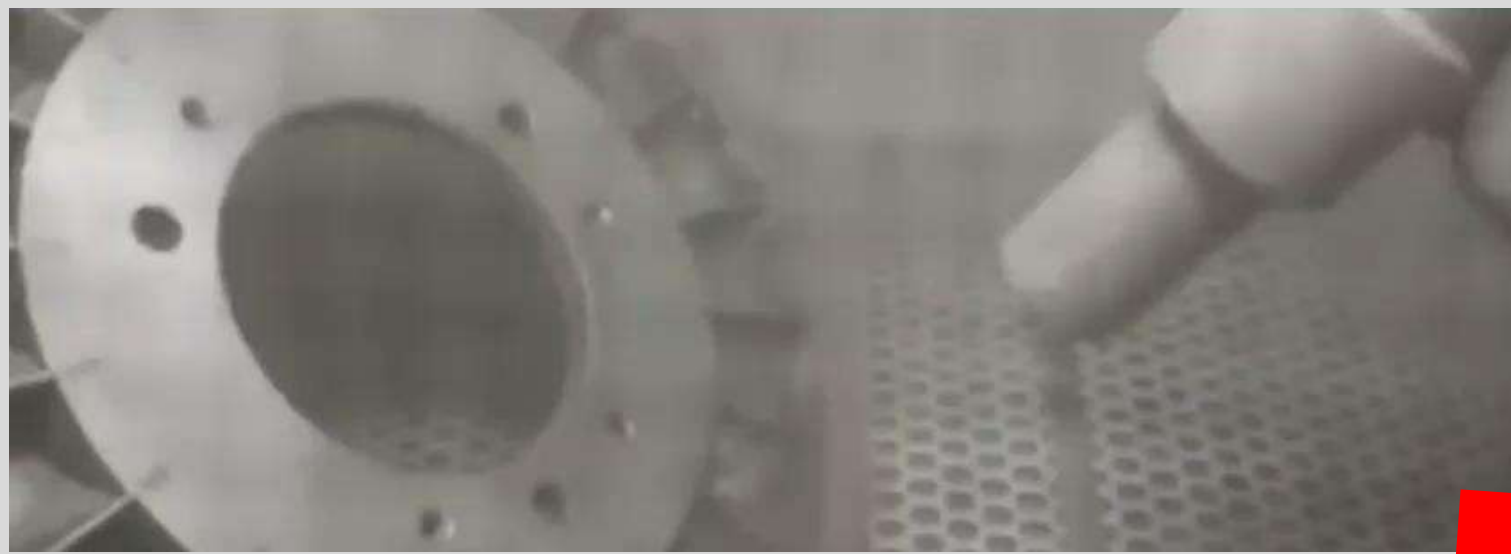


FEESC
Fundação Stemmer para
Pesquisa, Desenvolvimento
e Inovação



Lab C
Laboratório de Ciência, Tecnologia e Inovação





PROBLEMA

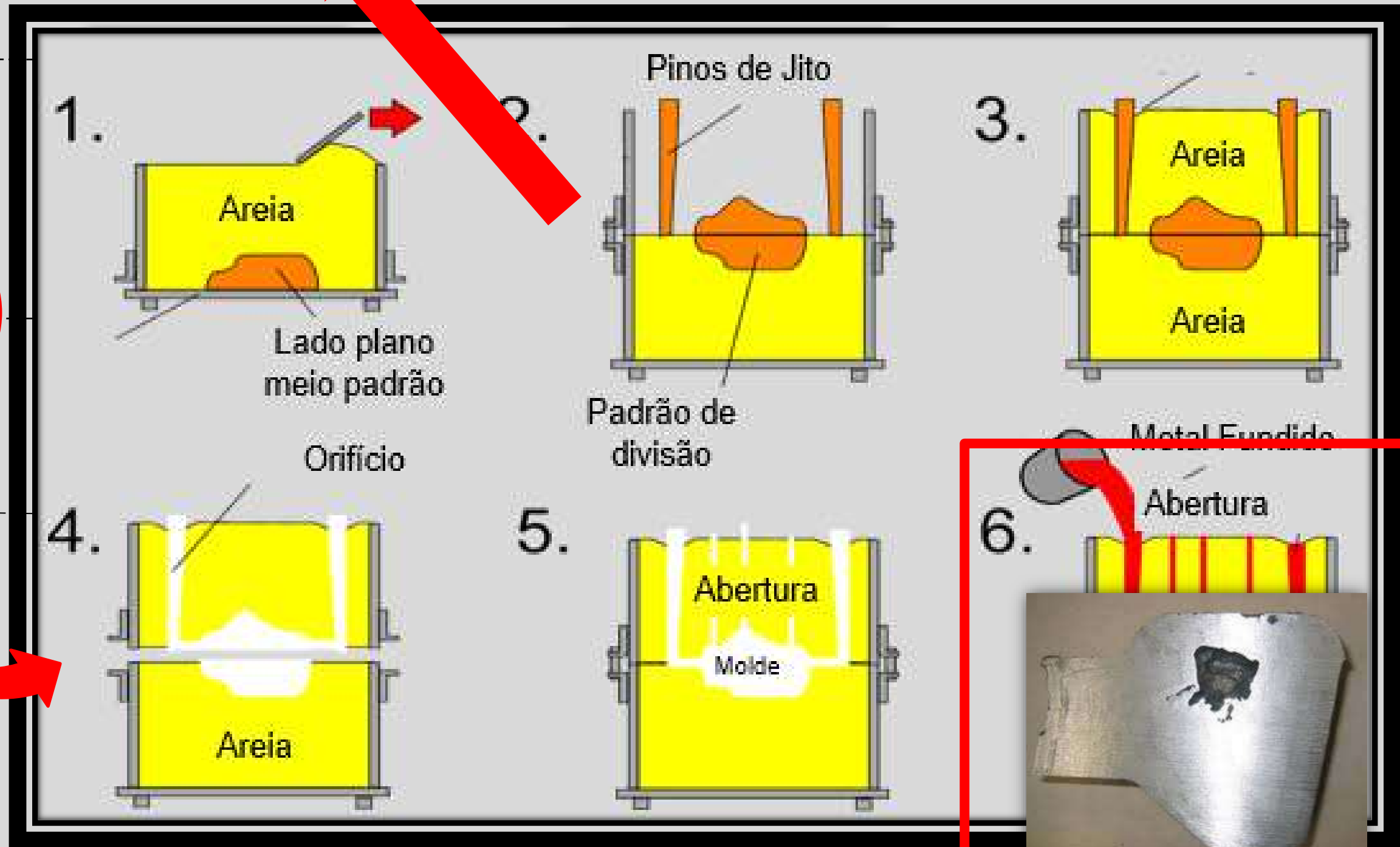
Modelação

Moldagem e Macharia

Fusão

Diminuindo Retrabalho

Areia
Bentonita
Cardiff
Água



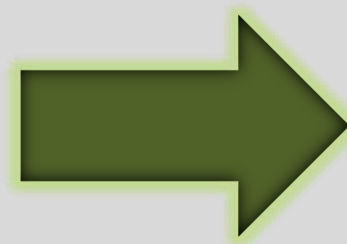


SOLUÇÃO

4,7 Bi de garrafas não são Reciclados



CARDIFF

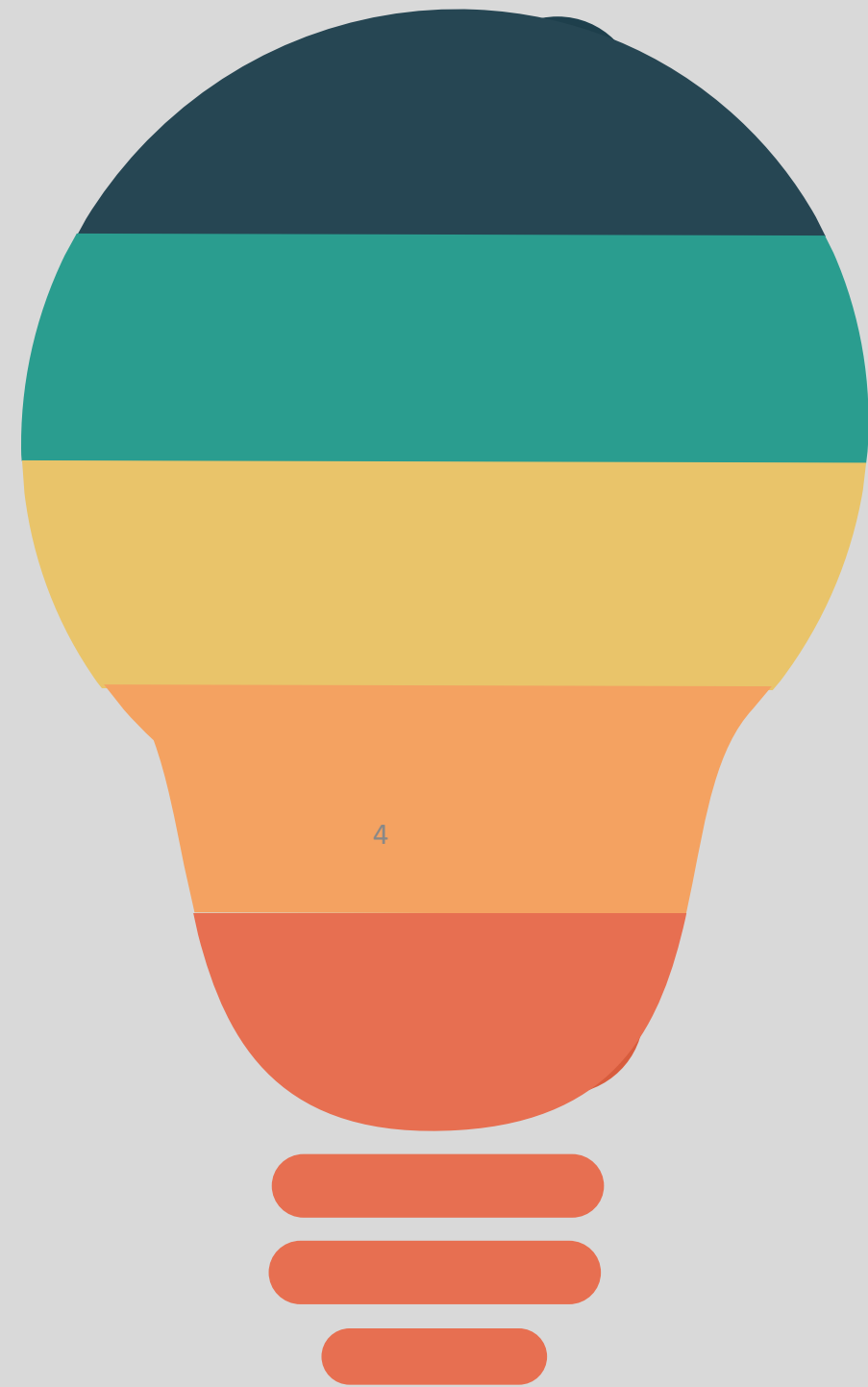


PET

O Resíduo apresenta teor de “carbono vítreo” de 60% à 75%, nos quais são superiores ao Cardiff



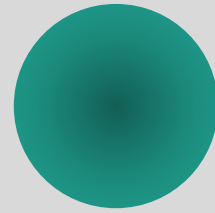
VANTAGENS





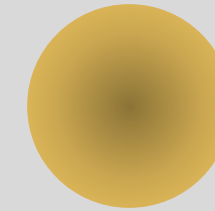
VANTAGENS

AMBIENTAIS



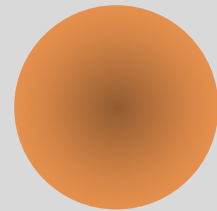
4

SOCIAS



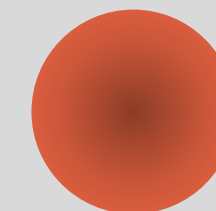
3

ECONÔMICAS



2

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS



1

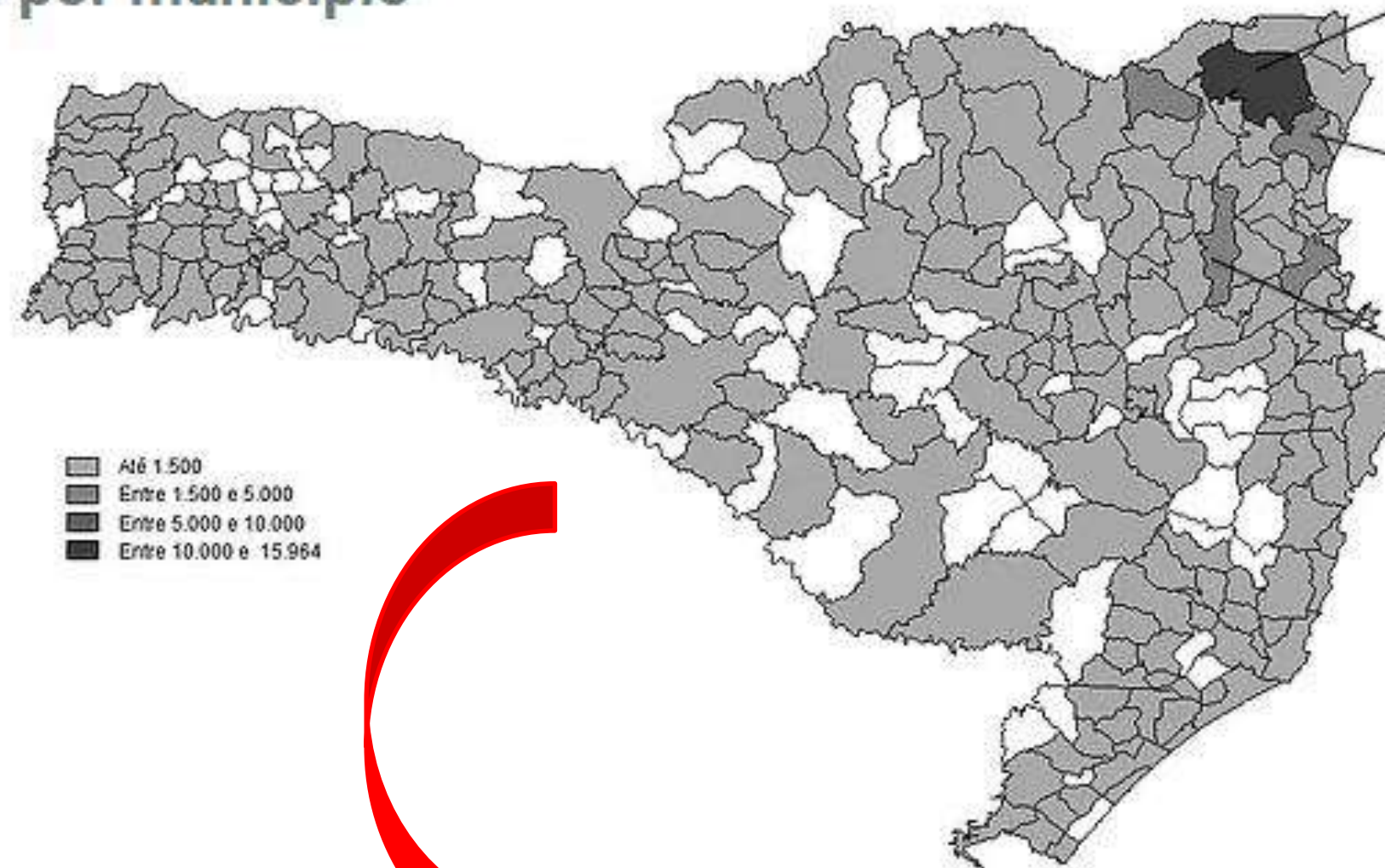




MERCADO ALVO

Distribuição dos empregos por município

Os municípios de maior destaque no setor Metal mecânica e metalurgia são Joinville (35,2%), Blumenau (4,8%) e Araquari (3,8%), que juntos empregam 43,8% dos trabalhadores desse setor em Santa Catarina.



1º JOINVILLE
19.273 (35,2%)

3º ARAQUARI
2.086 (3,8%)

2º BLUMENAU
2.641 (4,8%)



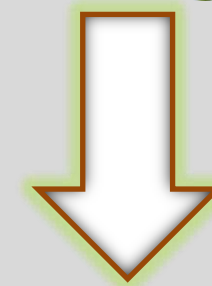
**Metalúrgicas:
PROCESSO DE FUNDIÇÃO POR
AREIA VERDE**



CONCORRENTES E DIFERENCIAL INOVATIVO



FORNECEDORES DE CARDIFF



REUTILIZAR PET COMO ADITIVOS EM METALÚRGICAS



PRODUTO

FICHA TÉCNICA DE ESPECIFICAÇÃO



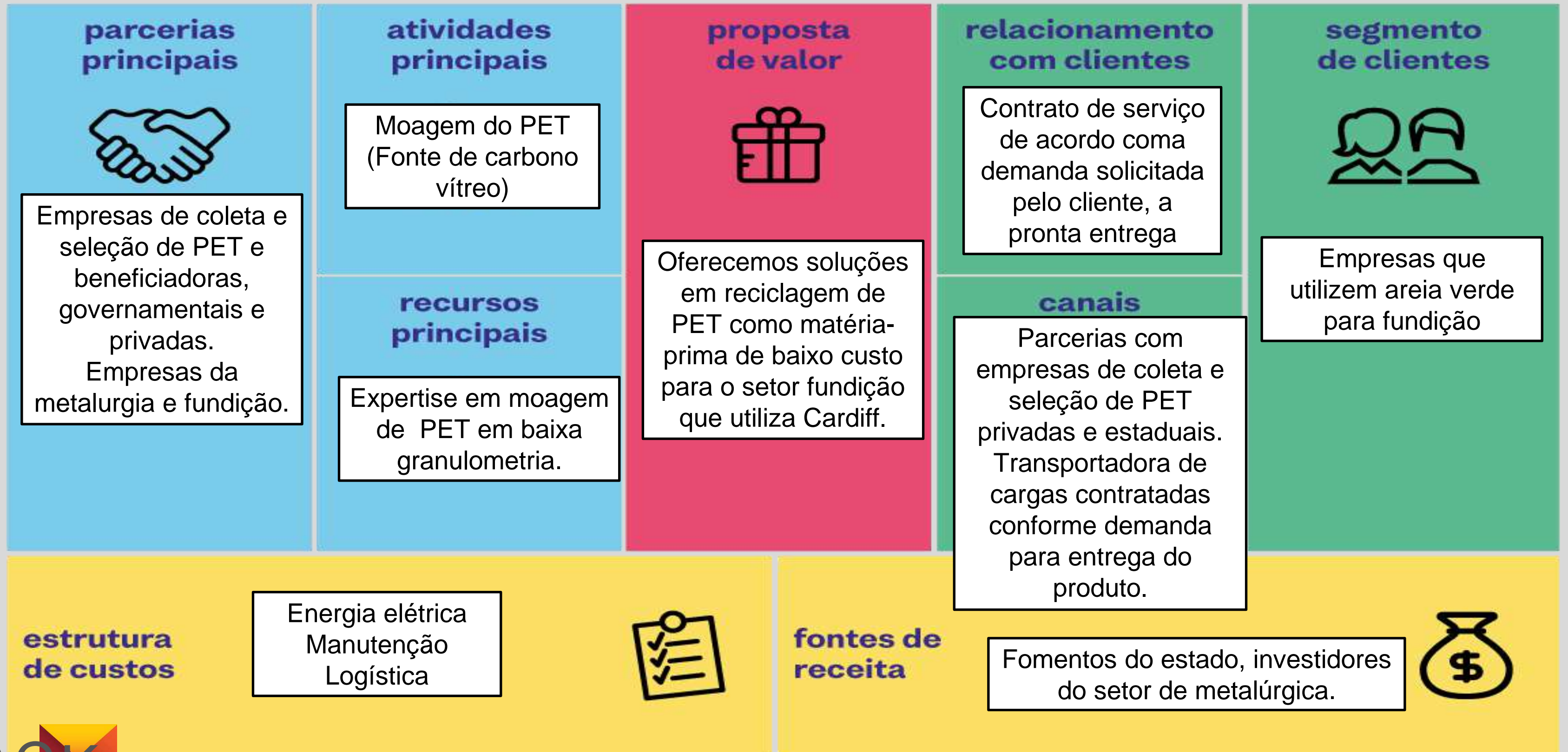
- **GRANULOMETRIA**
100#: 0,150 mm
- Produto contendo 60% à 70% de Carbono Vítreo

Eng. Responsável: Suzan Lima Xavier
(CRQ: 00000)





MODELO DE NEGÓCIO

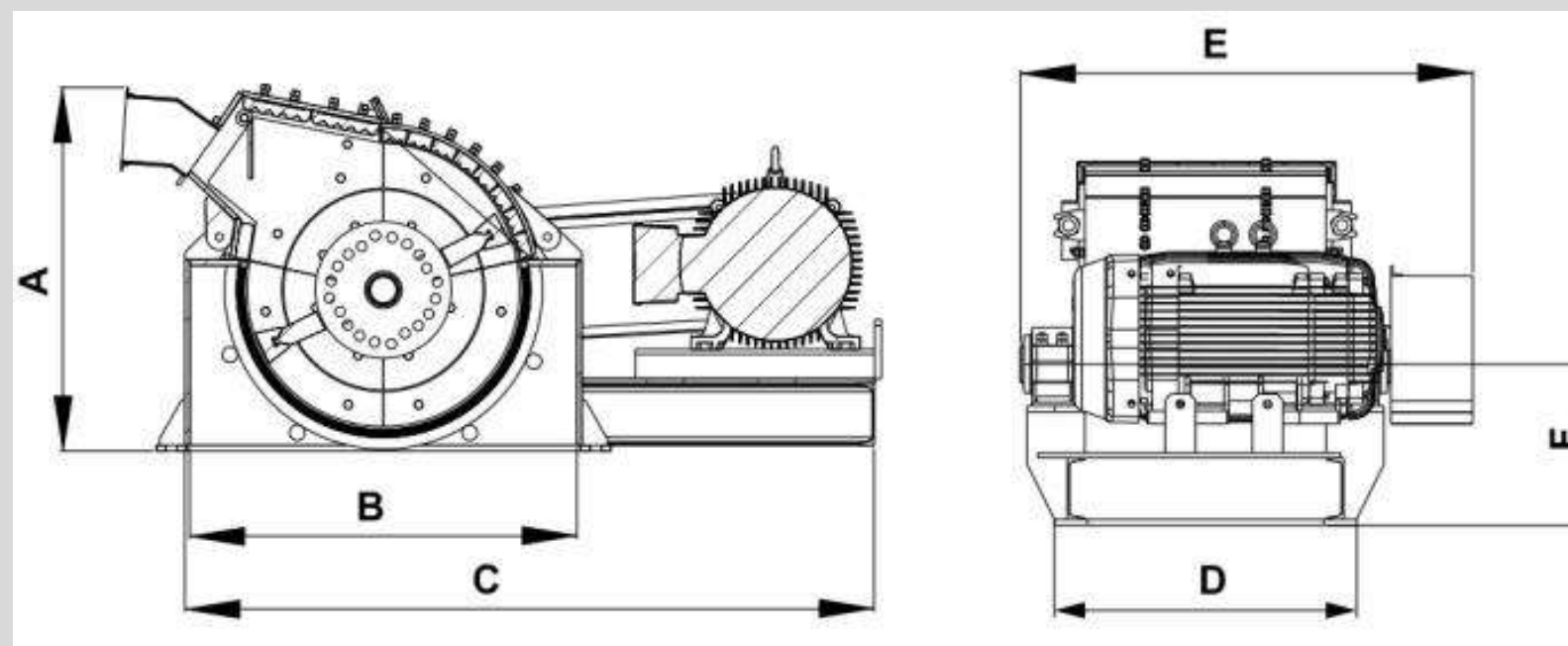




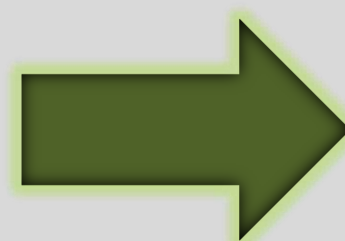
CAPEX

\$ INVESTIMENTO

MODELO	POTÊNCIA		DIMENSÕES (mm)						PESO KG	ROTAÇÃO (RPM)		PRODUÇÃO APROXIMADAMENTE (T/h) ABERTURA DAS GRELHAS			
	CV	PÓLOS	A	B	C	D	E	F		MOTOR	MOINHO	2mm	3mm	4mm	5mm
RG758C	12 a 150	4	1410	1280	2600	795	1510	525	2500	1780	1500	15 T/H	20 T/H	25 T/H	30 T/H
RG965C	200	4	1410	1280	2600	995	1710	525	3800	1780	1500	20 T/H	25 T/H	30 T/H	35 T/H



Moinho de Facas
(Otimizado)
Potência: 110 KW

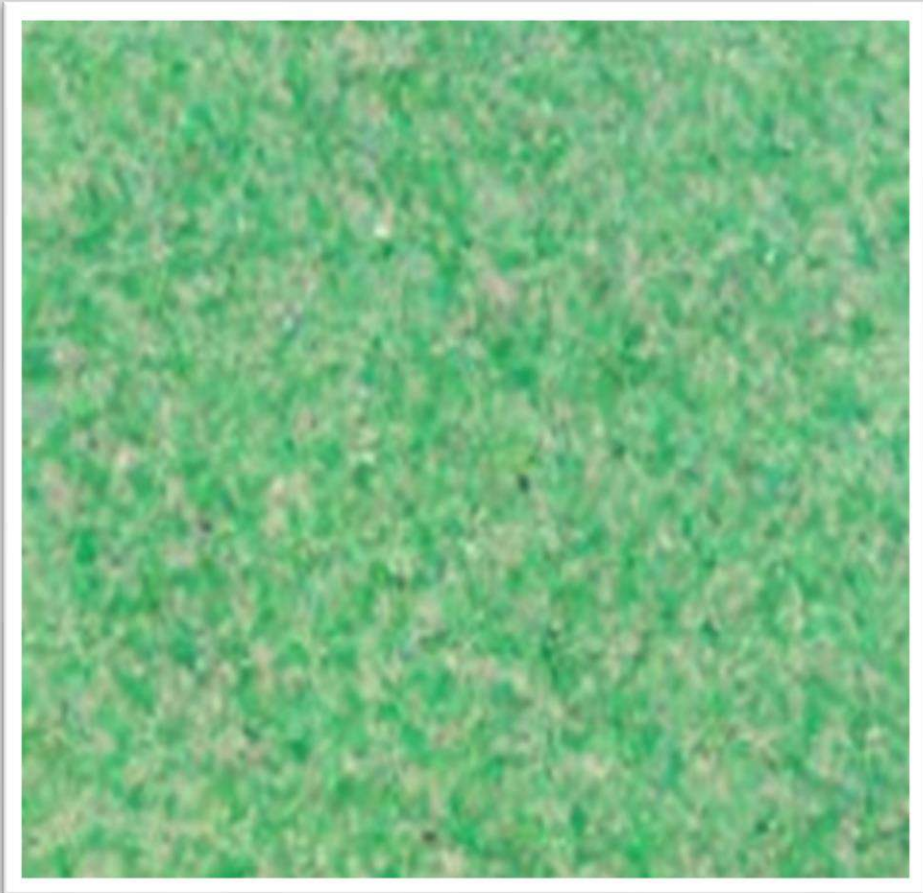


Produção
15 T/h

OPEX
CUSTO médio do KWh industrial:
R\$ 4,00 (CELESC)
CUSTO de Operação:
7.000,00 R\$/h



COMPARATIVO



R\$ 700,00 / Tonelada



R\$ 2000,00 / Tonelada



STARTUP



**DAVID BATISTA JESUÍNO
(CFO)**

*Eng°. de Produção
Mestrando em Ciência e
Engenharia de Materiais
(UNESC)*



**GRAZIELE FERNANDES
(CHRO)**

*Engª. de Produção em
andamento (UNESC)*



**JAQUELINE PEREIRA GUESSI
(CMO)**

*Engª. Química
Mestranda em Engenharia
Química (UFSC)*



**SÍLVIA BETTA CANEVER
(COO)**

*Engª. Química
Mestranda em Engenharia
Química (UFSC)*



**SUZAN XAVIER LIMA
(CEO)**

*Engª. Química
Mestre em Ciência e Engenharia
de Materiais (UFAM)
Doutoranda em Ciência e
Engenharia de Materiais (UFSC)*



MENTORIA E PARCERIA



CAROLINE RODRIGUES VAZ
(MENTORA)

Formada em Tecnologia e Engenharia de Alimentos, mestrado, doutorado e pós-doutorado em Engenharia de Produção. Professora da graduação e pós-graduação na área de Engenharia de Produção UFSC.



JOREL GHIZONI ANTUNES
(PARCEIRO)

*Engenheiro Químico e mestrando em Ciência e Engenharia de Materiais (UNESC).
Tem experiência na área de Extração de minérios e metalúrgica.*



www.eagleeyes.com.br

E-mail: eagleeyes@eagleeyes.com

FONE: (48) 3437-5352