



1º WORKSHOP LABMAT DA ÁREA DE FUNDIÇÃO

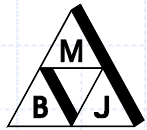
Gerenciamento Integrado de Resíduos na Piacentini & Cia Ltda

Patrocínios



Apoio

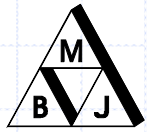




1ª sede – Oficina Bom Jesus 1955

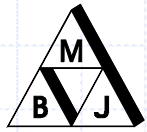


Rua Bom Jesus na década de 50



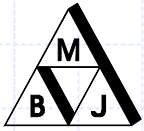
2ª sede – Metalúrgica Bom Jesus 1973 ...





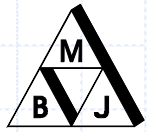
2ª sede – Metalúrgica Bom Jesus 2010 ...





2ª sede – Metalúrgica Bom Jesus 2010 ...





IMPACTOS AMBIENTAIS

- ✓ Ruído;
- ✓ Vibração;
- ✓ Odor;
- ✓ Material particulado;
- ✓ Resíduos sólidos;
- ✓ Poluição visual.



DIAGNÓSTICO AVALIAÇÃO AMBIENTAL



DIVISÃO: Mecânica
SETOR: Usinagem

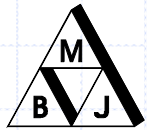
SUB-SETOR	EQUIPAMENTOS	IMPACTOS AMBIENTAIS																	
		a	M	b	M	c	M	d	M	e	M	f	M	g	M	h	M	i	M
Usinagem e Montagem mecânica	frezadora universal	X	B							X	M								
	mandrilhadeira	X	B							X	M								
	furadeira radial	X	B							X	M								
	ponte rolante	X	B							X	M								
	prensa hidráulica	X	B							X	M								
	plaina limadora	X	M			x	M			X	M								
	compressores	X	B							X	B								
Cabine de pintura	cabine de pintura	X	A						X	M	X	A							
		X	B	X	A			X	M	X	A								
Ambiente (como todo)		X	A	X	B	X	A	X	B	X	A							x	B

IMPACTO NEGATIVO: LEGENDA

- a – ruído
- b – odor
- c – vibração
- d – material particulado
- e – resíduo sólido
- f – efluente líquido
- g – efluente gasosos (fumaça)
- h – poluição visual
- i – iluminação (intensidade)

MAGNITUDE (M)

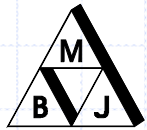
- B – baixa
- M – média
- A – alta



PROGRAMAS DE MELHORIA CONTÍNUA



- ✓ Qualidade do Produto;
- ✓ Segurança do Trabalhador;
- ✓ Meio Ambiente;
- ✓ Interação com a Comunidade.



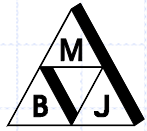
Minimização de Ruídos



Compressores Antigos



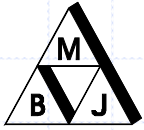
Substituição de Compressores de Alta tecnologia



Minimização de Ruídos



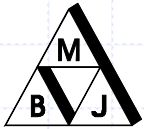
Troca de vitrôs



Minimização de Ruídos



Enclausuramento de alguns setores

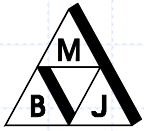


Minimização de Ruídos



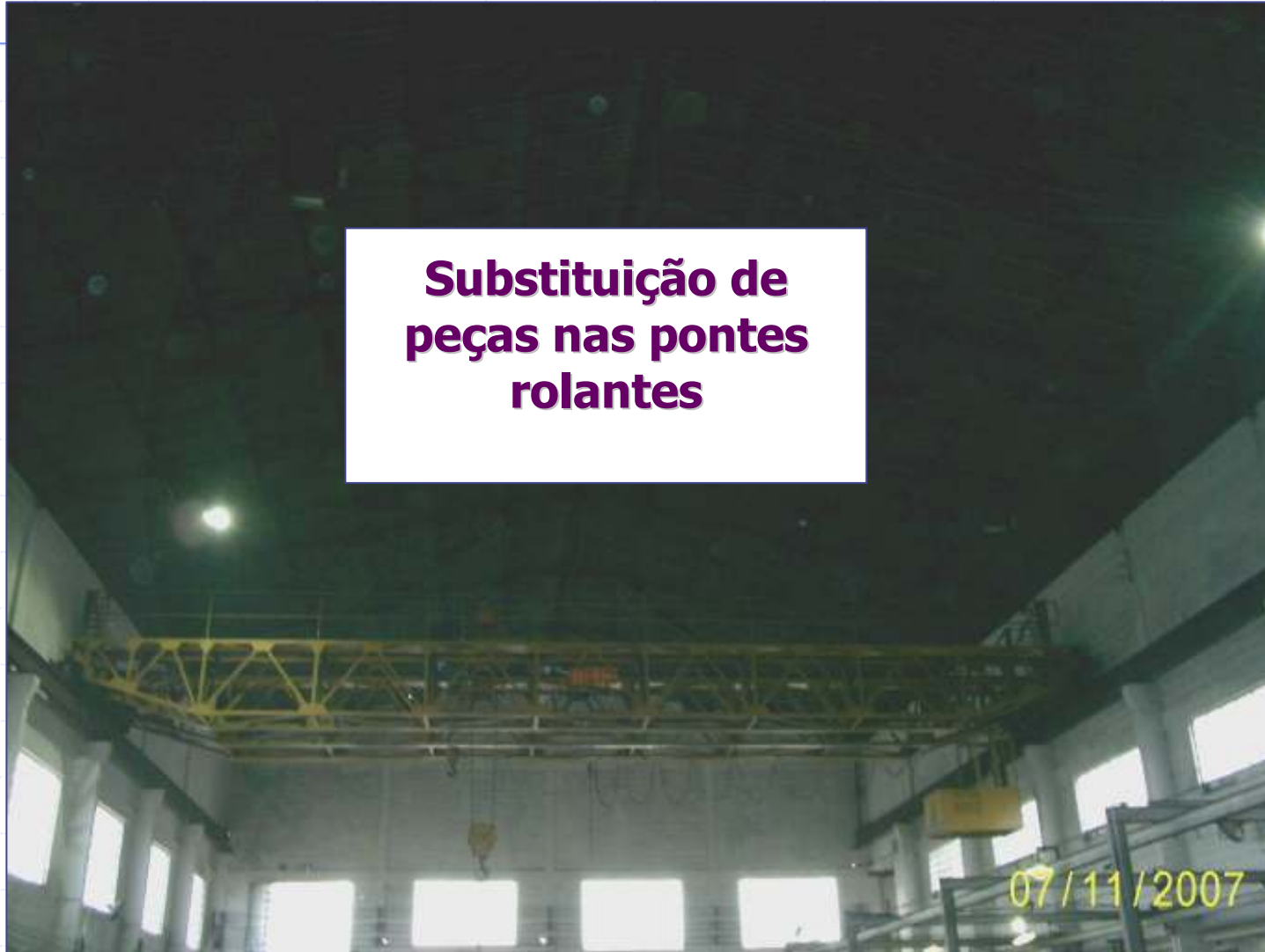
**Manutenção
semanal de
Máquinas e
Equipamentos**

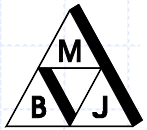




Minimização de Ruído e Vibração

**Substituição de
peças nas pontes
rolantes**





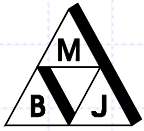
Projeto de Melhoria Visual



Colocação de lixeiras em vários pontos na área externa da empresa

Pintura dos muros





Projeto de Arborização Urbana



Antes



Depois





1º WORKSHOP LABMAT DA ÁREA DE FUNDIÇÃO

Gerenciamento de Resíduos Industriais

Patrocínios



Apoio



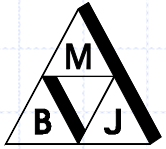
MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS



Tipo resíduo	Área de geração	Setor	Quantidade de Mês	Manuseio	Acondicionamento	Armazenamento	Transporte	Destinação Final
							Interno	
Areia de fundição	Fundição I e II	Desmoldagem	200 ton	Luvas/óculos	Caçamba	Pátio da empresa	Bobcat	ESTRE – Aterro
Aventais sujos	Fundição I e II	Produção	40 unidades	Luvas	Tambor 220 L	Devolvidos no setor de segurança do trabalho	Manual	Industrial Toalheiro Pérola
Carepa	Fundição I e II	Rebarbação	150 kg	Luvas/óculos	Caçamba	Pátio da empresa	Bobcat	ESTRE – Aterro
Discos desbaste	Fundição I e II	Rebarbação	½ tambor	Luvas/óculos	Tambor 220 L	Área de armazenamento resíduos industriais	Bobcat	Industrial Reaproveitamento – comercialização
Escórias	Fundição I e II	Processo fusão	1 ton	Avental/luvas/óculos	Caçamba	Pátio da empresa	Bobcat	ESTRE – Aterro
Estopas sujas	Fundição II	Modelação	1/3 tambor	Luvas/óculos	Tambor 220 L	Área de armazenamento de resíduos industriais	Manual	Industrial Resicontrol – Co-processamento
Isopor	Fundição II	Modelação	1 tambor	Luvas	Big bags		Manual	Reciclar 200
Lâmpadas fluorescentes	Fundição I e II	Todos	10 unidades	Avental/luvas/óculos	Caixa de madeira		Manual	Apliquim – Paulínia
Líquido penetrante	Fundição I e II	Produção	180 litros	Avental/luvas/óculos	Rede de esgoto	Não há necessidade de armazenar	Manual	Reciclagem Rede pública de esgoto
Óleo diesel	Fundição I e II	Produção	80 litros	luvas/óculos	Tambor 220 L	Área de armazenamento de materiais recicláveis	Bobcat	Resicontrol – Co-processamento
Óleo lubrificante	Fundição I e II	Produção	20 litros	luvas/óculos	Tambor 220 L		Bobcat	Lubrasil - reaproveitamento
Óleo gás vaporizador	Fundição I e II	Produção	1 litro	Avental/luvas/óculos	Bombona 5 L		Manual	Copagás - Paulínia

DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS

Data de Inspeção	Resíduo	Quantidade (Mês)		Área de armazenamento	Destinação adequada
		Gerada	Estocada		
20/03/2005	Borra de tinta	165 kg	½ tambor	Central de resíduos	Resicontrol/Supply
	Estopas	(Apenas modelação)	½ tambor	Central de resíduos	Aterro/Supply
	Graxas	50 kg	1/3 tambor	Central de resíduos	Supply
	Lâmpadas fluorescentes		1 caixa cheia	Central de resíduos	Apliquim/Paulínia
	Pallets		50 pallets	Ao lado Caldeiraria	Sem destino
	Pó-de-serra contaminado	30 kg	2 tambores	Central de resíduos	Resicontrol
	Pó-de-serra limpo	1 big bag	-	Modelação	Reciclar 2000
	Óleos diesel e lubrificante	100 l	½ tambor	Central de resíduos	Lubrasil
	Tijolos refratários		14 tambores	Central de resíduos	Endhap - Recicladora



GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS



**ÁREA PROVISÓRIA DE ARMAZENAMENTO
DE RESÍDUOS PERIGOSOS**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
CETESB - COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

12 Processo Nº
21/00933/02

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Nº 21000254

DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Data:
28/03/2003

ENTIDADE GERADORA

Nome PIACENTINI E CIA. LTDA.		Cadastro na CETESB 535 - 00870-8	
Legenda: AV. DR. JOÃO CONCEIÇÃO		Número 1494	Complemento
Bairro PAULICÉIA	CEP 13424-010	Município PIRACICABA	
Descrição da Atividade FAB. DE MÁQUINAS E APARELHOS PARA MINERAÇÃO.		Código IBGE 12.31.60-0	
Bacia Hidrográfica 14 - PIRACICABA		Nº de Parcelas 0	

ENTIDADE DE DESTINAÇÃO

Nome ESTRE - EMPRESA DE SANEAMENTO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS LTDA.		Cadastro na CETESB 513 - 00271-6	
Legenda: ESTRADA MUNICIPAL PLN 190		Número S/Nº	Complemento S/Nº
Bairro NOVA VENEZA	CEP 13140-000	Município PAULÍNIA	
Descrição da Atividade ATERRO SANITÁRIO		Código IBGE 31.40.00-1	
Bacia Hidrográfica 14 - PIRACICABA		Data LIC./CERTIFIC. 	

CONDIÇÕES DE APROVAÇÃO

O presente Certificado será emitido consoante com base nas informações prestadas pelo interessado e sob responsabilidade da entidade de destinação final em receber os resíduos aqui indicados.

A entidade geradora deverá:

- manter em seus arquivos, por um período de 5 (cinco) anos, as notas fiscais de transporte e os recibos de recebimento dos resíduos pelo receptor final pela destinação final;
- utilizar para aprovação à CETESB quando gerar novos resíduos, sempre que houver alteração na natureza ou composição de sua substância a entidade de destinação final;
- controlar sempre transportadores aptos, possuidores de RTR e com veículos, veículos com equipamentos compatíveis com o estado físico e o tipo de embalagem dos resíduos a serem transportados, do modo a garantir a integridade e conservação das embalagens e evitar o espalhamento. Os resíduos devem ser transportados em veículos adequados para o tipo de resíduo.

No caso de destinação de resíduos classificados como perigosos, conforme NBR-11.004, a entidade geradora deverá ainda:

- acompanhar os resíduos em recipientes em conformidade com material compatível com os mesmos, suas características e propriedades que garantam sua integridade e conservação;
- acompanhar a carga com transporte devidamente rotulado, embalado e acompanhado das respectivas fichas de emergência, planilhas de emergência de risco, além dos demais documentos previstos em lei;
- disponibilizar em cada local, mediante autorização da CETESB, os resíduos classificados como perigosos;
- emitir, até o último dia de janeiro de cada ano, relatório à CETESB informando os tipos e quantidades dos resíduos perigosos recebidos para cada local de destino;
- emitir o RTR (Roteiro de Transporte) para os resíduos perigosos;
- emitir o RTR (Roteiro de Transporte) para os resíduos perigosos para os locais de destino e que dependam de RTR;
- emitir o RTR (Roteiro de Transporte) para os resíduos perigosos e demais informações nos locais;
- caso os resíduos sejam acondicionados em recipientes de destino, em caso de risco ambiental, os recipientes devem ser etiquetados com as seguintes informações:

RESÍDUO PERIGOSO	QUANTIDADE
DESIGNAÇÃO CIVIL: R. ICDR - 0001	
DESIGNAÇÃO CARACTERIZAÇÃO: COR, ODORES, REATIVIDADE	
GERADOR (nome/estado/cidade/UF/CEP) DESTINATÁRIO (nome/estado/cidade/UF/CEP)	

* providenciar, para o transporte de carga, veículo e ficha de identificação, elaborada de acordo com as normas NBR-7503 e 7504 da ABNT. Essas fichas deverão conter todos os dados necessários em caso de acidente (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, CETESB, proprietários de carga e Saneamento de resíduos).

Este certificado, composto de 1 (uma) via, concede permissão de circulação e destino dos resíduos, segundo suas classificações e realimentar a destinação final somente dos resíduos aqui identificados, e será automaticamente cancelado caso se verificarem irregularidades.

Este CADRI é válido para a destinação de 900 t/ano de resíduo de fabricação.

Não deverão haver liquidez livres no destino.

USO DA CETESB

EMITENTE

SD Nº 21003397	Local Agência Ambiental de Piracicaba
--------------------------	---

1ª VIA - ENTIDADE GERADORA



CADRI – Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental

CONTROLE Nº 516507

RESULTADOS



Antes



Depois

RESULTADOS



PÓ-DE-SERRA LIMPO

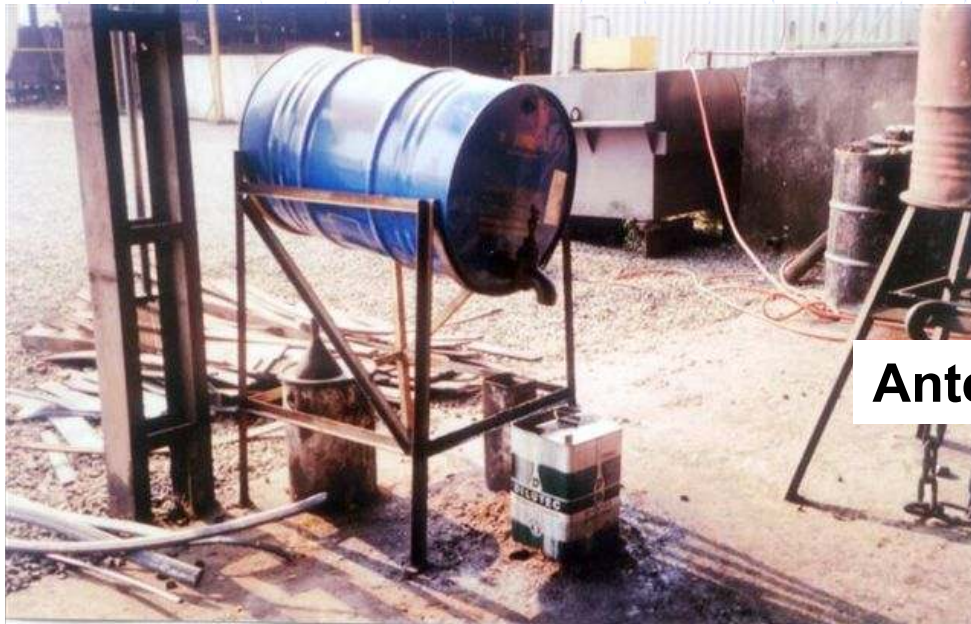


ISOPOR



MADEIRAS

RESULTADOS



Antes



Depois



RESULTADOS



RESULTADOS



RESULTADOS

Manutenção Preventiva e Corretiva



07/11/2007

RESULTADOS

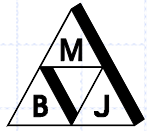


**TREINAMENTO COM
FUNCIONÁRIOS**

**SUBSTITUIÇÃO DAS
ESTOPAS POR
TOALHAS INDUSTRIAIS**



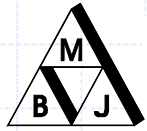
Mês	Quant. (mês) TOALHAS	Custo (R\$)	Quant. (mês) ESTOPAS	Custo (R\$)*
Janeiro/2005	400 unidades	R\$112,00	60 kg	R\$ 210,00
Fevereiro/2005	400 unidades	R\$112,00	60 kg	R\$ 210,00
Março/2005	400 unidades	R\$112,00	60 kg	R\$ 210,00
Abril/2005	389 unidades	R\$ 108,92	60 kg	R\$ 210,00
Maió/2005	355 unidades	R\$ 99,4	60 kg	R\$ 210,00
Junho/2005	242 unidades	R\$ 67,76	60 kg	R\$ 210,00
Junho/2005	312 unidades	R\$ 87,36	60 kg	R\$ 210,00
Julho/2005	299 unidades	R\$ 83,72	60 kg	R\$ 210,00
Agosto/2005	400 unidades	R\$112,00	-	-
Setembro/2005	345 unidades	R\$ 96,60	60 kg	R\$ 210,00
Outubro/2005	239 unidades	R\$ 66,92	60 kg	R\$ 210,00
Novembro/2005	370 unidades	R\$ 103,60	60 kg	R\$ 210,00
Dezembro/2005	304 unidades	R\$ 85,12	60 kg	R\$ 210,00
TOTAL	2.500unidades	R\$ 1.100,00	660 kg	R\$ 2.300,00



Redução de Material Particulado



Sistema de Exaustão – Equipamento de Controle de Poluição

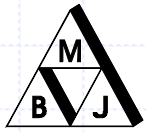


Reciclagem de Areia de fundição



**Recuperador de
Areia**





Destinação da Areia de fundição



ANTES



DEPOIS



1º WORKSHOP LABMAT DA ÁREA DE FUNDIÇÃO

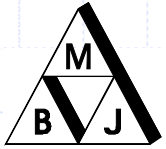
Gerenciamento de Resíduos Não Perigosos Programa de Coleta Seletiva

Patrocínios



Apoio





Gerenciamento de Resíduos Não Perigosos Programa "RECICLAR CORRETO"



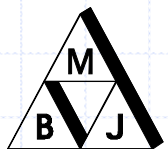
Misturou é LIXO !

Separou vira MATÉRIA-PRIMA !

Que virará PRODUTO ACABADO! !

Implantação do Programa de Coleta Seletiva

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	MESES - 2005					
	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Planejamento para implantação do Programa de Coleta Seletiva						
Diagnóstico Ambiental – locais de geração dos resíduos não-industriais						
Definição da equipe de trabalho						
Divulgação do Concurso para eleger o “slogan” do Programa Coleta Seletiva		02				
Prazo de entrega das frases para programa		16				
Aquisição de tambores e recipientes para implantação do programa		30				
Lançamento do Programa e Premiação			06			
Treinamentos de funcionários Semana do Meio Ambiente			06-10			



Programa de Coleta Seletiva



Fotos antes da Implantação
do Programa



Gerenciamento de Resíduos Não-Perigosos Programa de Coleta Seletiva

ÁREAS COM COLETORES MAIORES



Recepção da
empresa,
Refeitório,
Fundição I e
II, Mecânica e
Caldeiraria.



RESULTADOS



RESULTADOS

ÁREAS COM COLETORES MENORES – ÁREAS INTERNAS



PAPEL PARA
RECICLAR **PLÁSTICO** LIXO COMUM



RESULTADOS

ÁREAS COM COLETORES MENORES – ÁREAS INTERNAS



RESULTADOS

COMERCIALIZAÇÃO DOS MATERIAIS RECICLÁVEIS



Piacentini – Distrito Industrial - Uninorte



Piacentini – Distrito Industrial - Uninorte



Piacentini – Distrito Industrial - Uninorte



Piacentini – Distrito Industrial - Uninorte



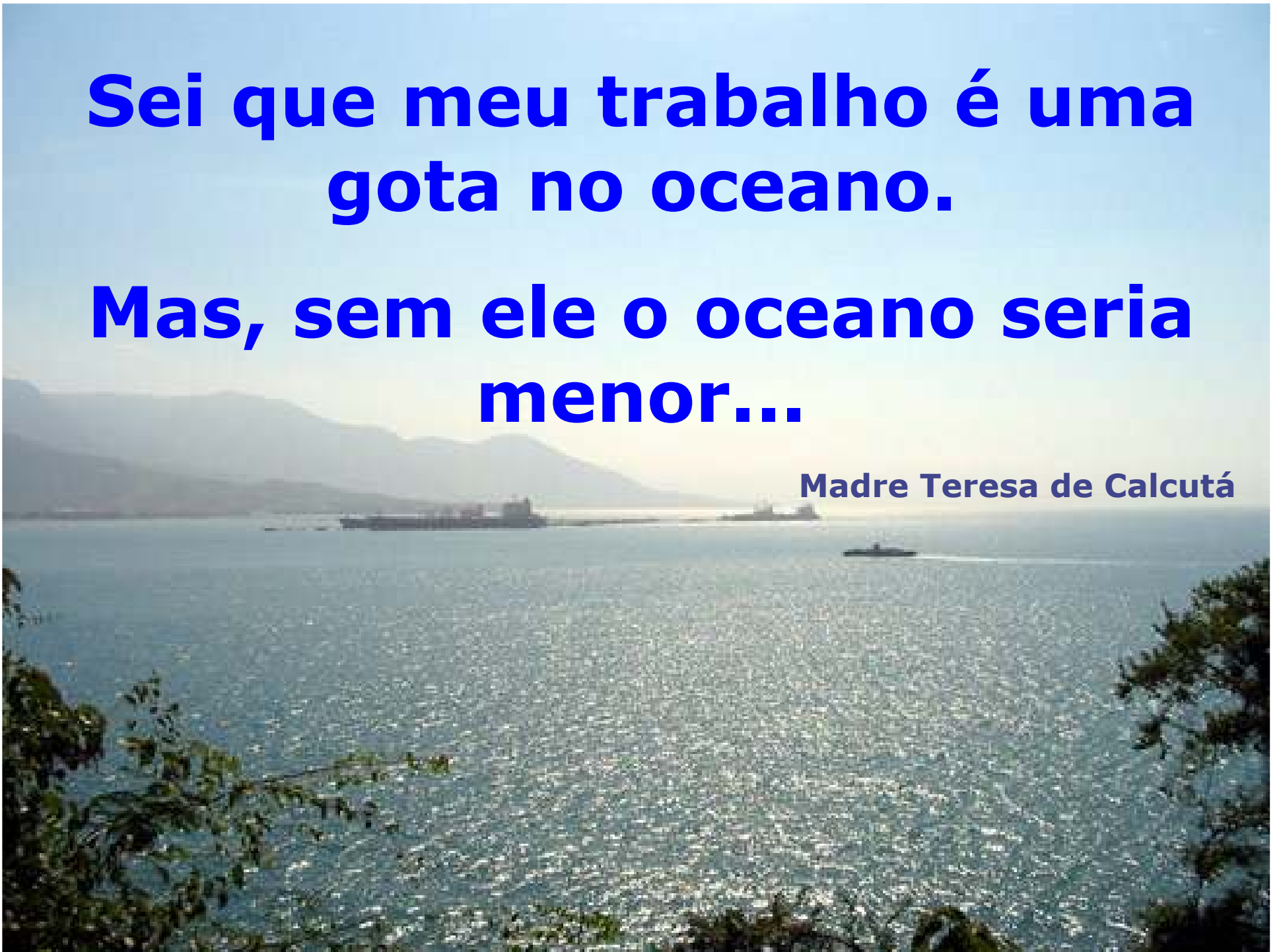
Piacentini – Distrito Industrial - Uninorte



**Sei que meu trabalho é uma
gota no oceano.**

**Mas, sem ele o oceano seria
menor...**

Madre Teresa de Calcutá





1º WORKSHOP LABMAT DA ÁREA DE FUNDIÇÃO

Débora Sampaio

Eng. e Gestora Ambiental

debora_ambiental@terra.com.br

(19) 3301-3748

(19) 8194-1080

Patrocínios



Thermatech



Apoio

