

# MEIO AMBIENTE

INDICADORES MEIO  
AMBIENTE

REGISTROS DE DESVIOS  
E AÇÕES CORRETIVAS

MELHORIAS



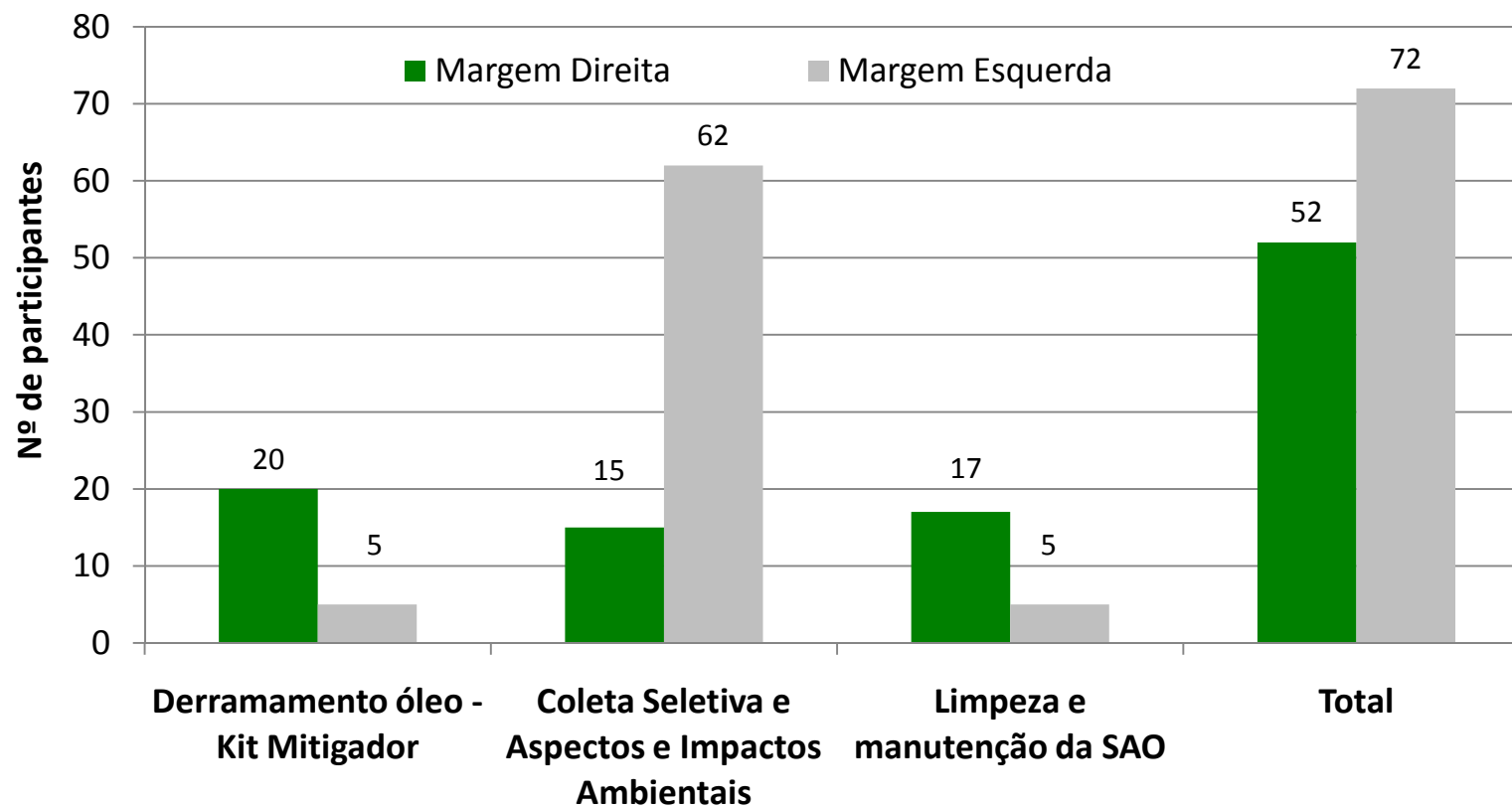
## *Indicadores Meio Ambiente*

- Treinamentos;
- Gestão Resíduos;
- Gestão de Efluentes;
- Emissões Atmosféricas/Ruído Ambiental;
- PRAD;
- Ocorrências Plano de Atendimento a Emergências (PAE)

# Indicadores Meio Ambiente

## Treinamentos

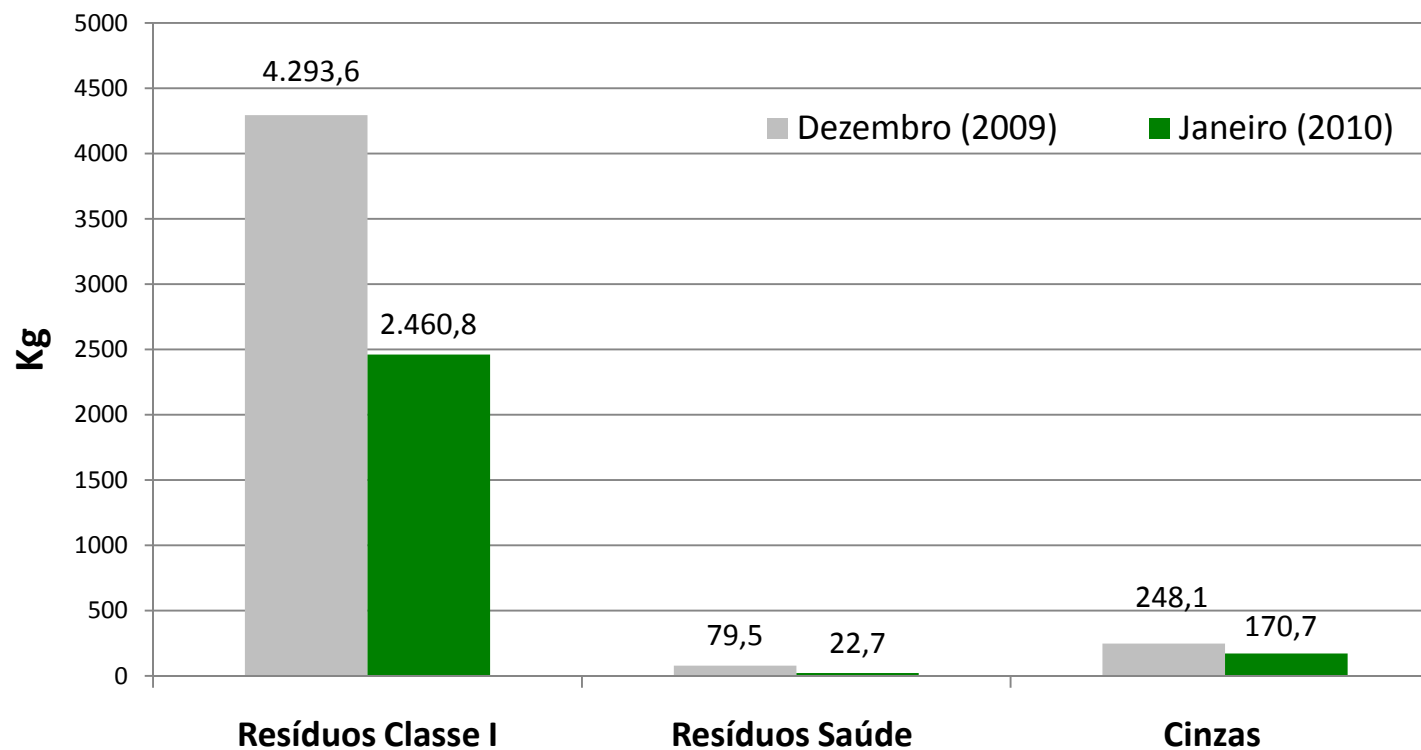
### Treinamentos realizados em Janeiro/2010



# Indicadores Meio Ambiente

## Gestão de Resíduos

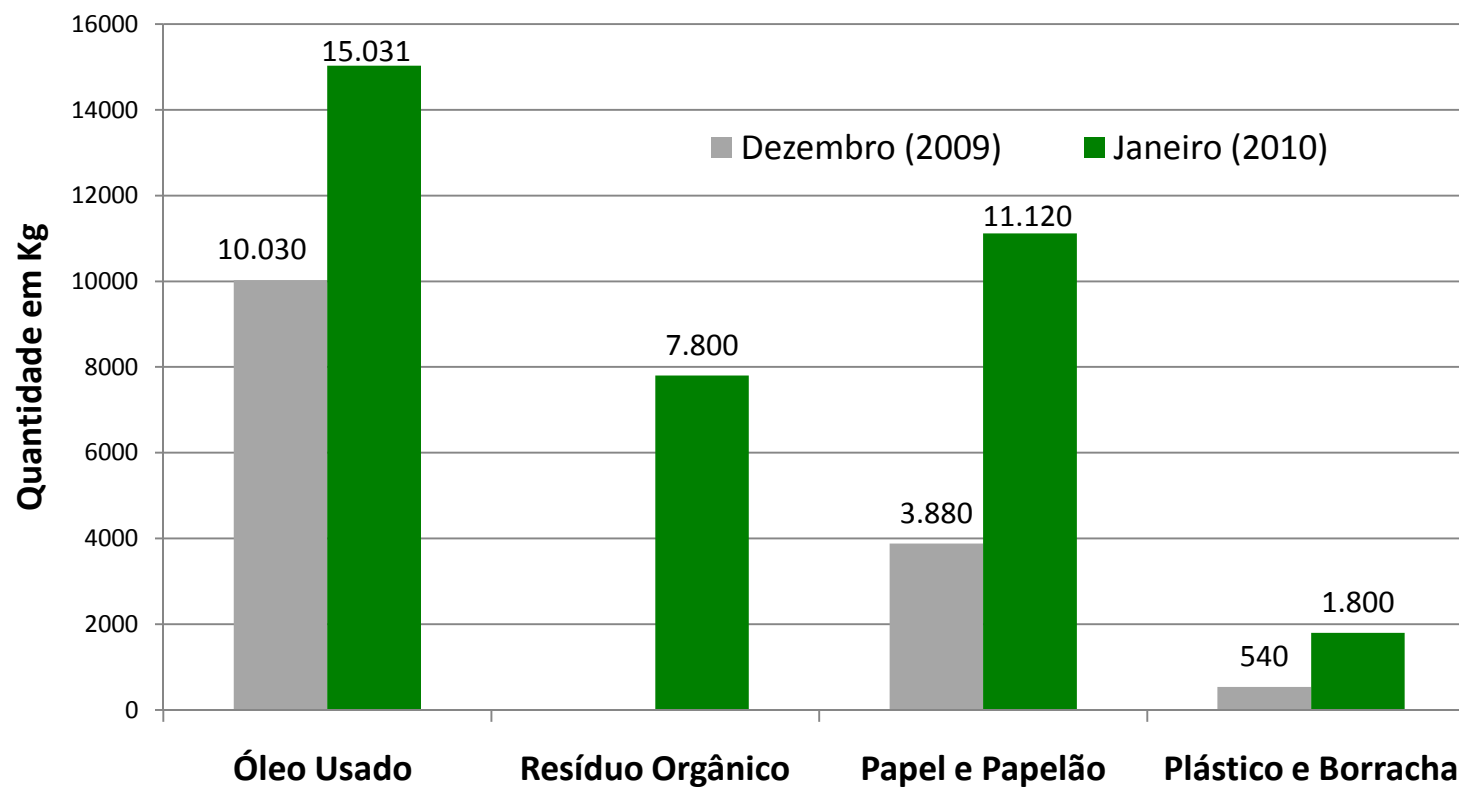
### Incinerador de Resíduos



# Indicadores Meio Ambiente

## Gestão de Resíduos

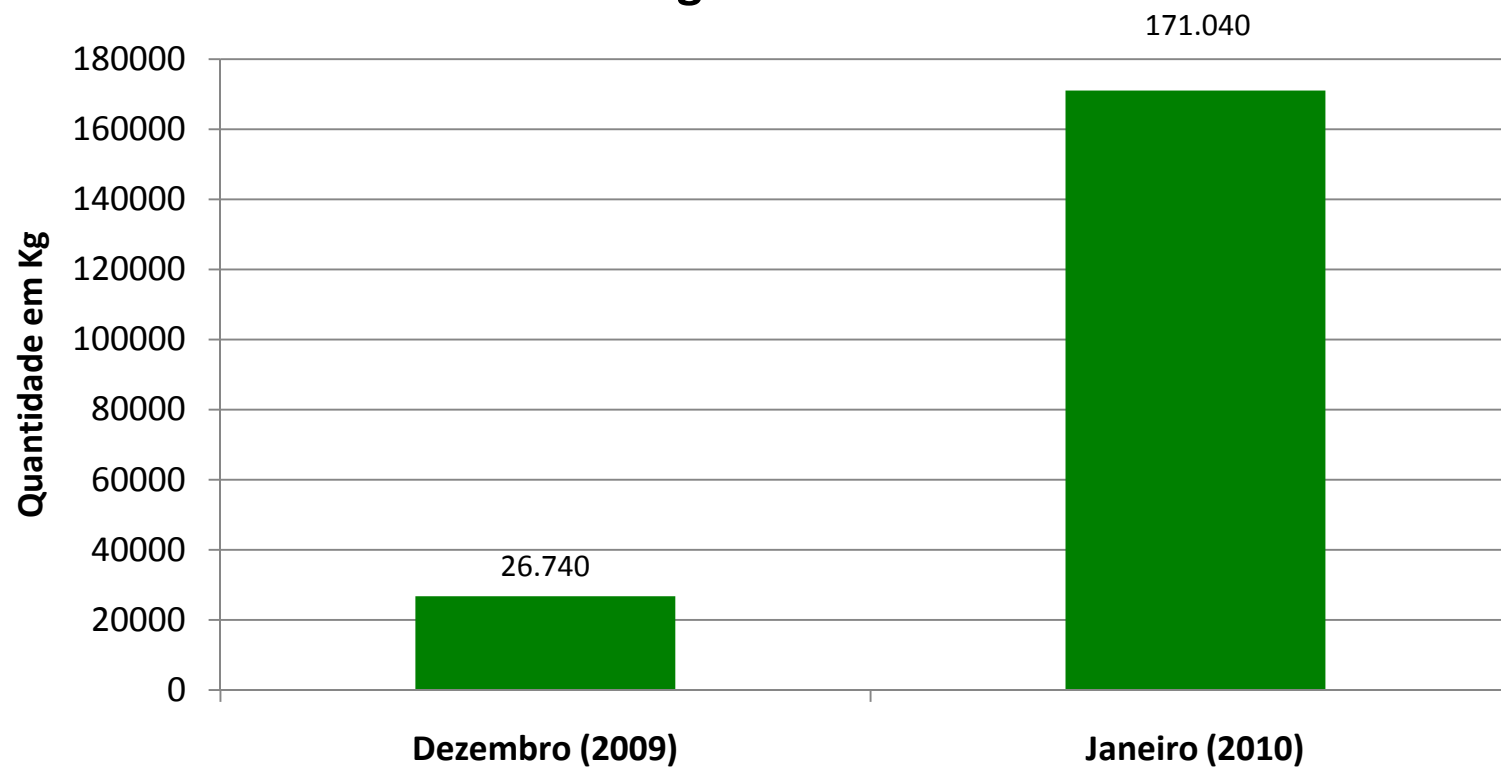
### Reciclagem de Resíduos



## Indicadores Meio Ambiente

### Gestão de Resíduos

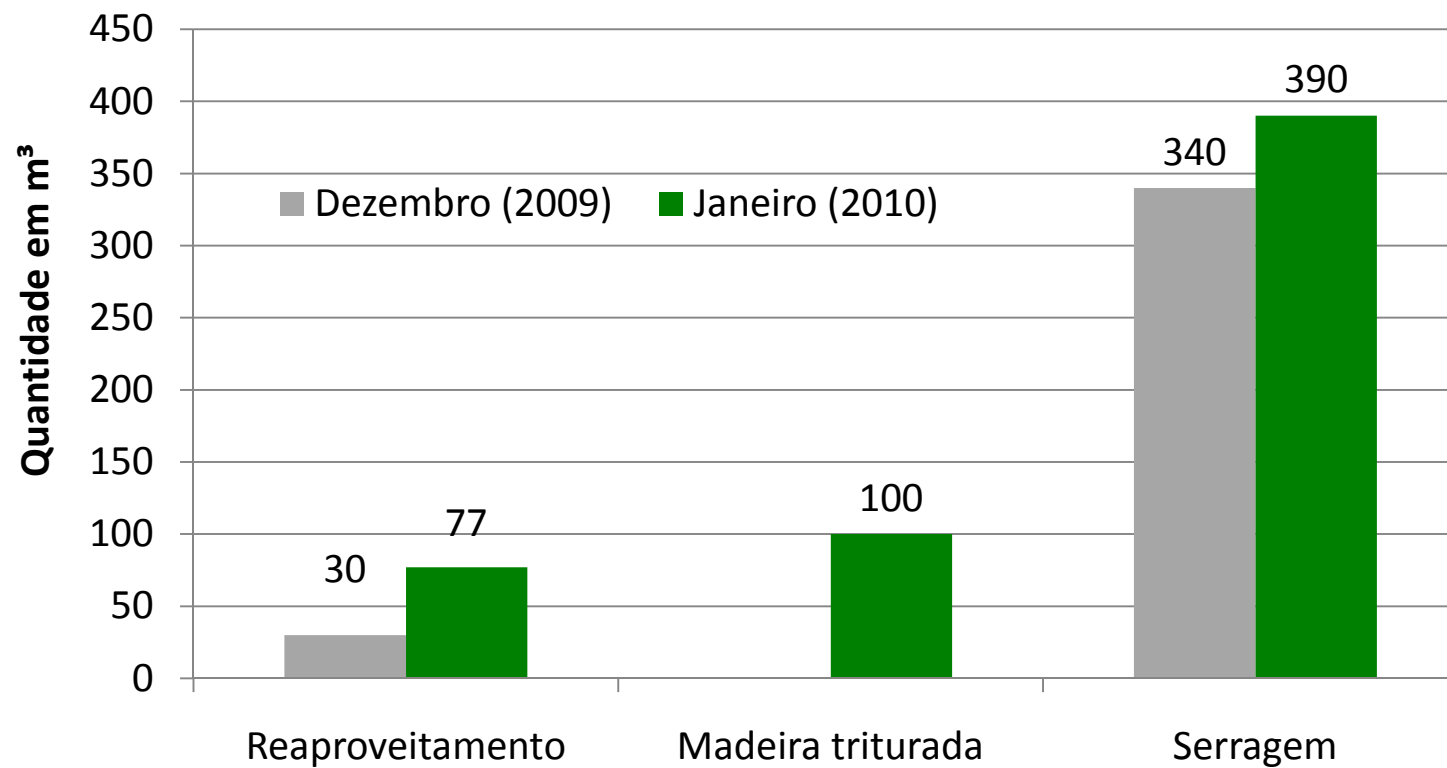
#### Reciclagem de Metal



## Indicadores Meio Ambiente

### Gestão de Resíduos

#### Processamento da Sucata de Madeira



## Indicadores Meio Ambiente

### Gestão de Efluentes

PG-C-22 – Programa de Controle de Efluentes							
Controle do Efluente Sanitário							
Período		Volume de Entrada (m <sup>3</sup> )			Volume tratado/lançado (m <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>		
		Margem Direita	Margem Esquerda	Total	Margem Direita	Margem Esquerda	Total
2009	Abril	1.068 m <sup>3</sup>		1.068 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Maio	1.168 m <sup>3</sup>		1.168 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Junho	1.848 m <sup>3</sup>		1.848 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Julho	3.474 m <sup>3</sup>		3.474 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Agosto	6.927 m <sup>3</sup>		6.927 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Setembro	7.433 m <sup>3</sup>		7.433 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Outubro	9.042 m <sup>3</sup>		9.042 m <sup>3</sup>	-----		-----
	Novembro <sup>1</sup>	9.149 m <sup>3</sup>		9.149 m <sup>3</sup>	3.259 m <sup>3</sup>		3.259 m <sup>3</sup>
	Dezembro	1.968 m <sup>3</sup>	6.534 m <sup>3</sup>	8.502 m <sup>3</sup>	1.968 m <sup>3</sup>	6.534 m <sup>3</sup>	8.502 m <sup>3</sup>
2010	Janeiro	2.694 m <sup>3</sup>	6.648 m <sup>3</sup>	9.342 m <sup>3</sup>	2.694 m <sup>3</sup>	6.648 m <sup>3</sup>	9.342 m <sup>3</sup>
<b>Acumulado</b>		<b>4.662 m<sup>3</sup></b>	<b>13.182 m<sup>3</sup></b>	<b>57.953 m<sup>3</sup></b>	<b>4.662 m<sup>3</sup></b>	<b>13.182 m<sup>3</sup></b>	<b>21.103 m<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> Separação do controle do efluente em Margem Direita e Esquerda objetivando uma melhor análise crítica dos dados.

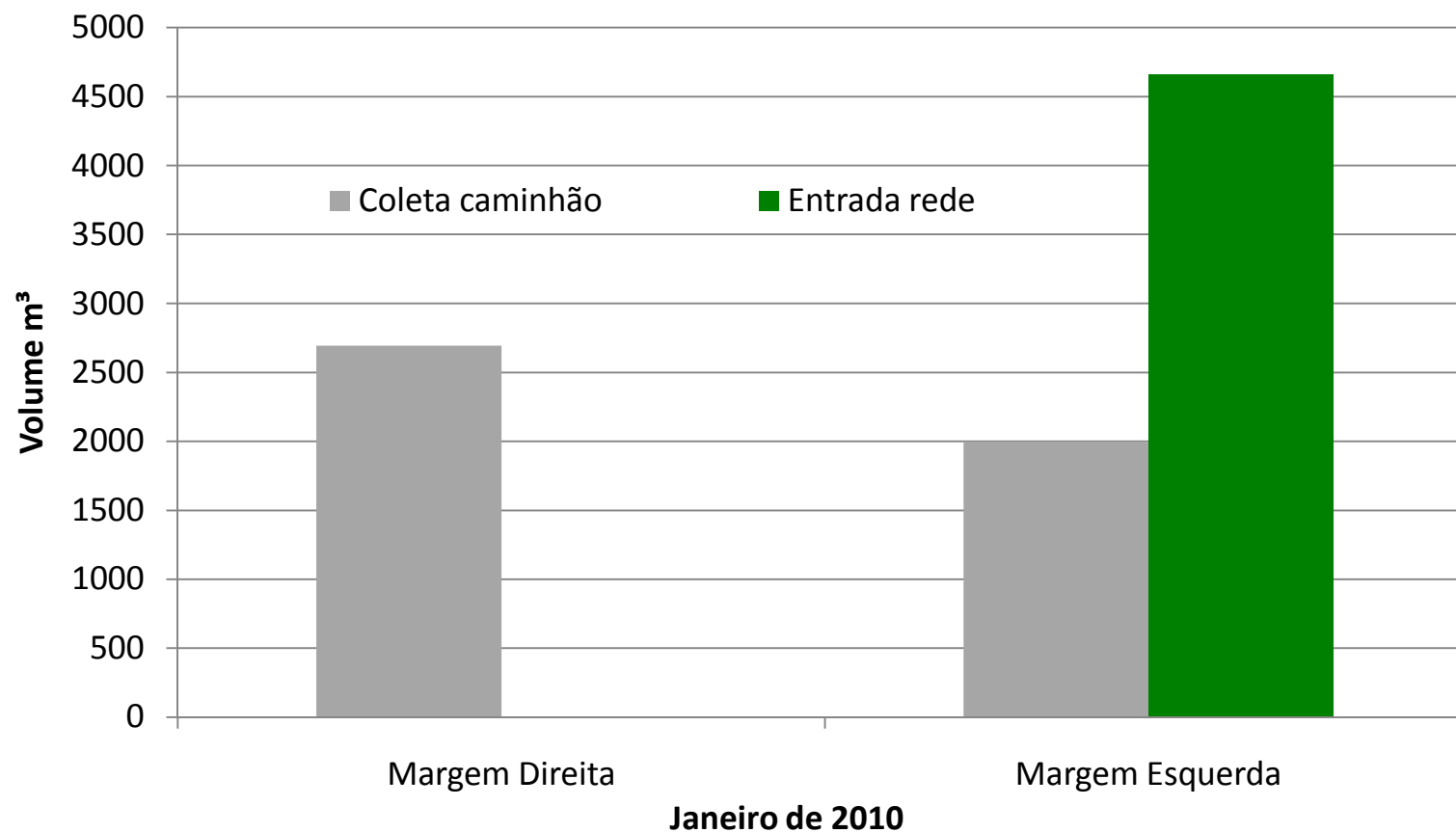
<sup>2</sup> Valor do volume tratado foi estimado considerando o tratamento de todo o efluente que entra no sistema de tratamento de esgoto. No mês de fevereiro serão utilizados os dados provenientes do medidor de vazão.



# Indicadores Meio Ambiente

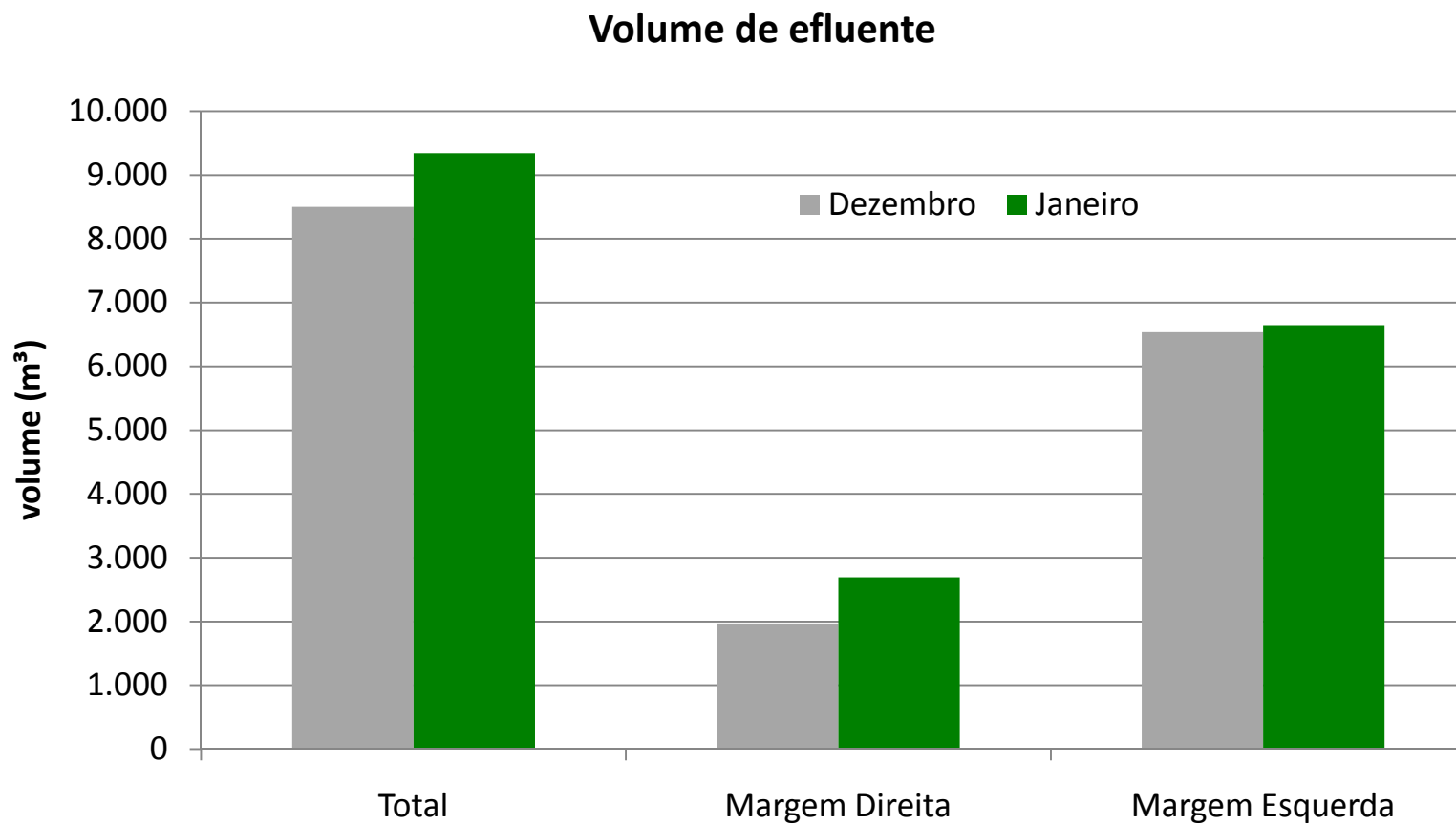
## Gestão de Efluentes

### Controle de entrada de Efluente



## Indicadores Meio Ambiente

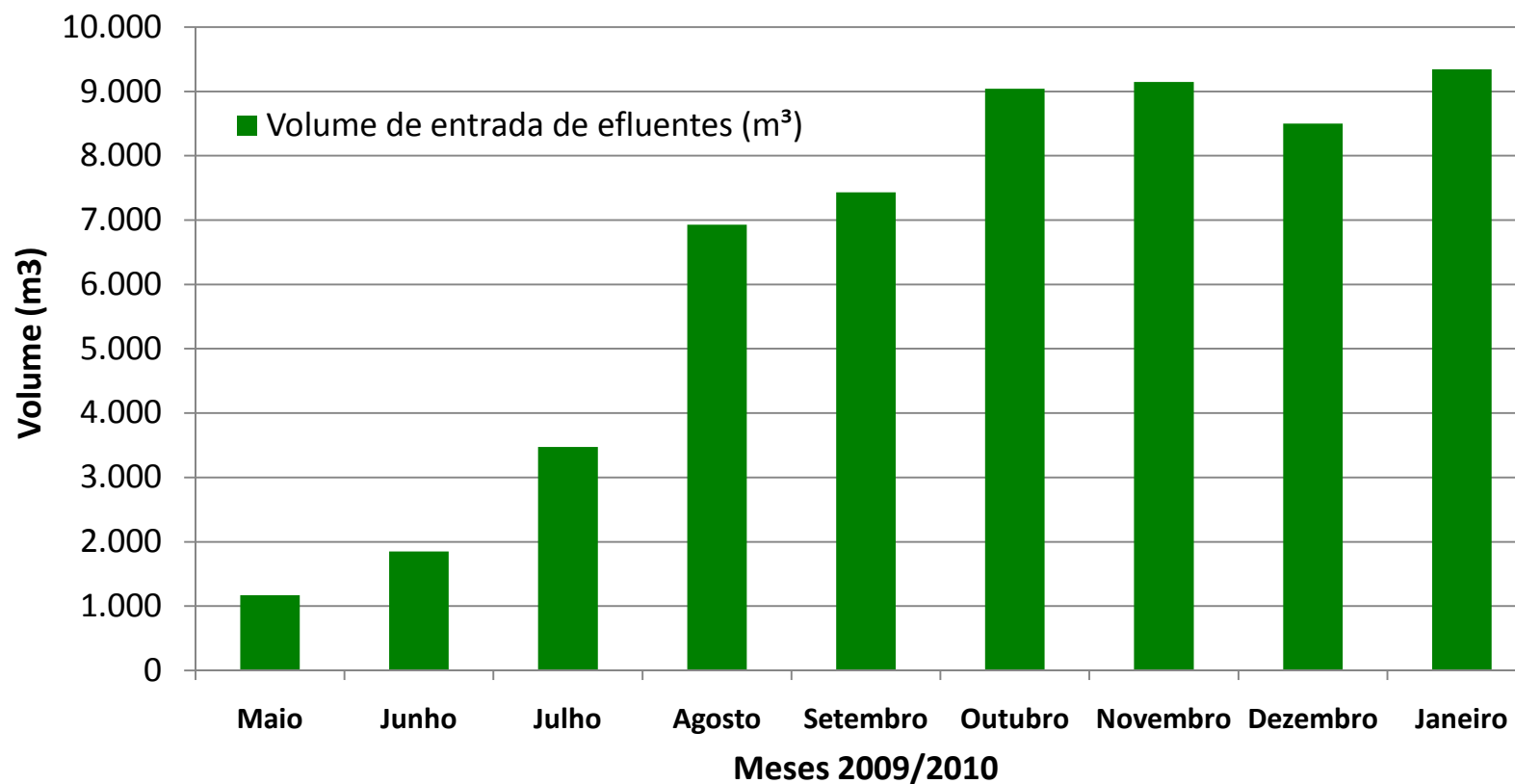
### Gestão de Efluentes



## Indicadores Meio Ambiente

### Gestão de Efluentes

#### Volume/entrada Efluentes



# Indicadores Meio Ambiente

## Emissões Atmosféricas

Resultados do opacímetro

Ficha: 0000003    Montadora: SCANIA    Veículo: P 420 B6x4    Motor: DC12 06, 309/420    Combustível: DIESEL    28/01/2010  
V4.11.0.8

**ACELERAÇÃO LIVRE**

Amostra	RPM	RPM corte	Mínimo	Valor	Máximo
01	808	2618	0.00	0.02	2.00
02	828	2652	0.00	0.03	2.00
03	818	2448	0.00	0.02	2.00
04	813	2358	0.00	0.16	2.00
05	788	2358	0.00	0.02	2.00
06	828	2432	0.00	0.03	2.00
07	798	2402	0.00	0.03	2.00
08	808	2508	0.00	0.02	2.00
09	788	0	0.00	---	2.00
10	0	0	0.00	---	2.00

Média: 0.03  
Desvio: 0.01

**Observações**  
Ensáio conforme a NBR 13037  
1. Resultados do teste de aceleração:  
a) Rotação de marcha-lenta: 788 RPM

**APROVADO**

F1 Gravar  
F5 Exportar  
F6 Resumo  
F7 Imprimir  
F8 Anterior  
F9 Próxima

Modelo do teste de emissão atmosférica utilizando o opacímetro.

## Indicadores Meio Ambiente

### Ruído Ambiental

#### ✓ Margem esquerda - Comunidade de Engenho Velho

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
9:30	55	43	NA
14:20	55	40	NA
17:40	55	46	Detonação

Tabela 1 – 1ª leitura: 10 metros do limite do canteiro de obras

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
09:33	55	44	NA
14:23	55	40	NA

Tabela 2 – 2ª leitura: 15 metros do limite do canteiro de obras

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
9:37	55	43	NA
12:30	55	51	Detonação
14:26	55	39	NA

Tabela 3 – 3ª leitura: 20 metros do limite do canteiro de obras

## Indicadores Meio Ambiente

### Ruído Ambiental

✓ Margem direita – Comunidade de Santo Antônio

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
9:35	60	45	NA
14:45	60	45	NA
16:10	60	45	NA

Tabela 1 – 1ª leitura: 10 metros do limite do canteiro de obras

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
9:46	60	44	NA
14:50	60	46	NA
16:12	60	45	NA

Tabela 2 – 2ª leitura: 15 metros do limite do canteiro de obras

## Indicadores Meio Ambiente

### Ruído Ambiental

#### Margem Direita – Comunidade de Santo Antônio (Continuação)

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
9:42	60	43	NA
15:59	60	45	NA
16:20	60	45	NA

Tabela 3 – 3ª leitura: 20 metros do limite do canteiro de obras

Horário	NCA (dB)	Leitura (dB)	Observação
5:43	60	41	Antes da detonação
5:50	60	64	1ª detonação*
5:51	60	66	2ª detonação*
5:51	60	69	3ª detonação*

Tabela 4 – Isolamento para detonação (Em torno de 50 metros da portaria Casarão)

\* De acordo com a NBR 9653, referente avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas, a pressão sonora não deve ultrapassar 134 dB em seu pico de detonação.

## Indicadores Meio Ambiente

### PRAD

Áreas recuperadas - Margem esquerda	
Local	Área (m <sup>2</sup> )
Bota-Fora 3	17.777,02
Escritório SAESA	6.121,99
Plantio de mudas na Célula encerrada do Aterro Sanitário - ME	1.500
<b>Total</b>	<b>25.400</b>



## *Indicadores Meio Ambiente*

### PRAD

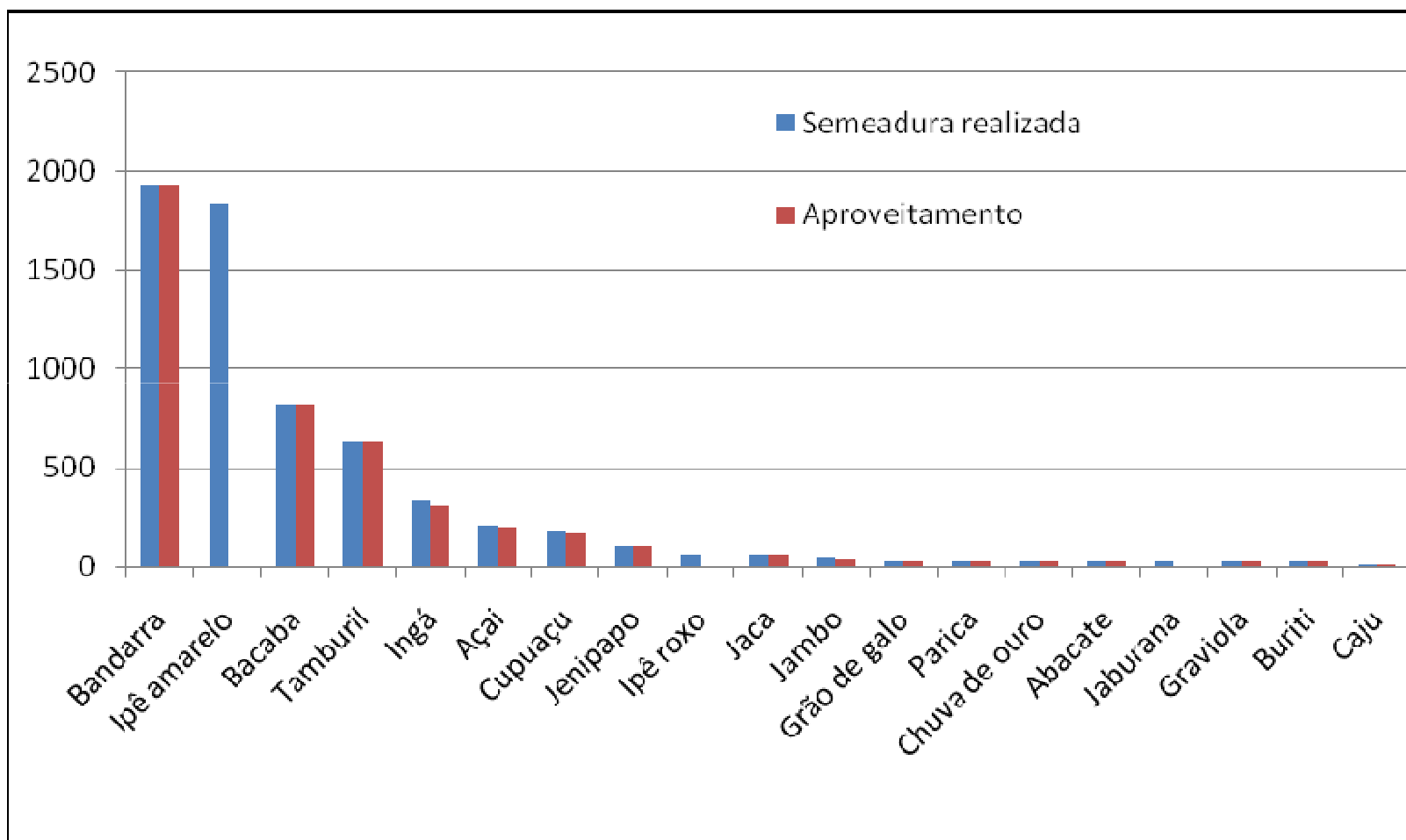


Talude do Bota-fora 03 - Antes e após o plantio.

# Indicadores Meio Ambiente

## PRAD

### Produção do Viveiro de Mudas



## *Indicadores Meio Ambiente*

### Ocorrências PAE

Nenhuma ocorrência registrada na área de Meio Ambiente durante o mês de Janeiro de 2010.

## *Registros de Desvios e Ações Corretivas*

### Relatório de Não Conformidade (RNC)

Número	Data	Descrição sucinta	Providência/Inspeção	Status
017/09	20/11/2009	Não conformidade reincidente: Estoque de pneus realizado em área sem cobertura.	Os pneus estão acondicionados em local coberto ou sob lona plástica.	Encerrado.
001/10	08/01/2010	Sistema de drenagem do entorno das lagoas de tratamento de esgoto possibilitando o carreamento de água e sedimentos para dentro das lagoas.	Readequação da drenagem concluída; Corte de nível e calha drenagem adequada.	Encerrado.
002/10	08/01/2010	Volume Captado ultrapassa o volume outorgado pelo órgão expedidor.	Solicitação da repotencialização da outorga do Mato Grosso para 78000m <sup>3</sup> mês.	Encerrado.
003/10	18/01/2010	Transbordo de efluentes na caixa SAO da Oficina Mecânica ME; Caixa separadora sem caixa de contenção;SAO sem manutenção.	Reestruturação de todo o sistema; Reconformação do terreno; Implementação do procedimento de manutenção.	Encerrado.
004/10	22/01/2010	Falta de manutenção do sistema SAO da Rampa de Lubrificação, Obstrução de tubulação	Limpeza efetuada; Efluentes removidos e tubulação desobstruída.	Encerrado.

## *Registros de Desvios e Ações Corretivas*

### Relatório de Não Conformidade (RNC)

Número	Data	Descrição sucinta	Providência/Inspeção	Status
005/10	08/01/2010	Carreamento de solo do bota fora 3 para o limite do canteiro de obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção do acesso de rocha entre o bota-fora e a propriedade vizinha, servindo como um meio filtrante;</li> <li>• Realização de uma vala de escoamento para conter o material (lama), no pé no pé do Bota-Fora e após o acesso de rocha</li> <li>• Construção de leira de rocha no acesso para evitar possíveis transbordos da lama acumulada nas valas;</li> <li>• Inclinação do acesso, afim de, garantir a drenagem para o pé do Bota-fora;</li> <li>• Recuperação vegetal do talude do Bota-Fora para estabilizar a superfície e evitar o carreamento do material (lama).</li> </ul>	Encerrado.

## Registros fotográficos da RNC 005/10



## Registros fotográficos da RNC 005/10



# *Melhorias realizadas no mês de janeiro*



## *Canaletas para contenção de sedimentos - Drenagem Bota-fora*



*ETE - MD*



## *ETE – ME: Instalação Medidor de vazão*



## *Caixa SAO – Oficina Mecânica (ME)*



## *Escavação célula aterro - MD*



*Instalação do Tratamento do Lodo ETA –  
300 m<sup>3</sup>*



*Tratamento efluente concreto - MD*



*Instalação do Triturador Madeira*



*Contenção para a Manutenção das embarcações*



## Depósito de material oleofílico



Instalação de placas próximo a curso d'água



Instalação de placas e realização de treinamentos para a manutenção das embarcações

