



## **LOGÍSTICA NA COLETA DE RESÍDUOS DAS INDÚSTRIAS DO PÓLO CALÇADISTA DE JAÚ**

*Célio Favoni*

*Oswaldo Contador Junior*

*Telma Camila Faxina*



**FATEC - JAHU**  
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE JAHU  
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA  
GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



### ***Produzir polui***

***A tecnologia utilizada para produzir sempre causará algum distúrbio nas condições iniciais já que se trata de***  
***processo de***  
***transformação de recursos naturais.***

- **Conservar**
- **Preservar**

Praticamente impossível



A indústria do couro



Temos vários problemas ambientais.....

### Passivo Ambiental Bocaina

#### Aterro Controlado - Jaú

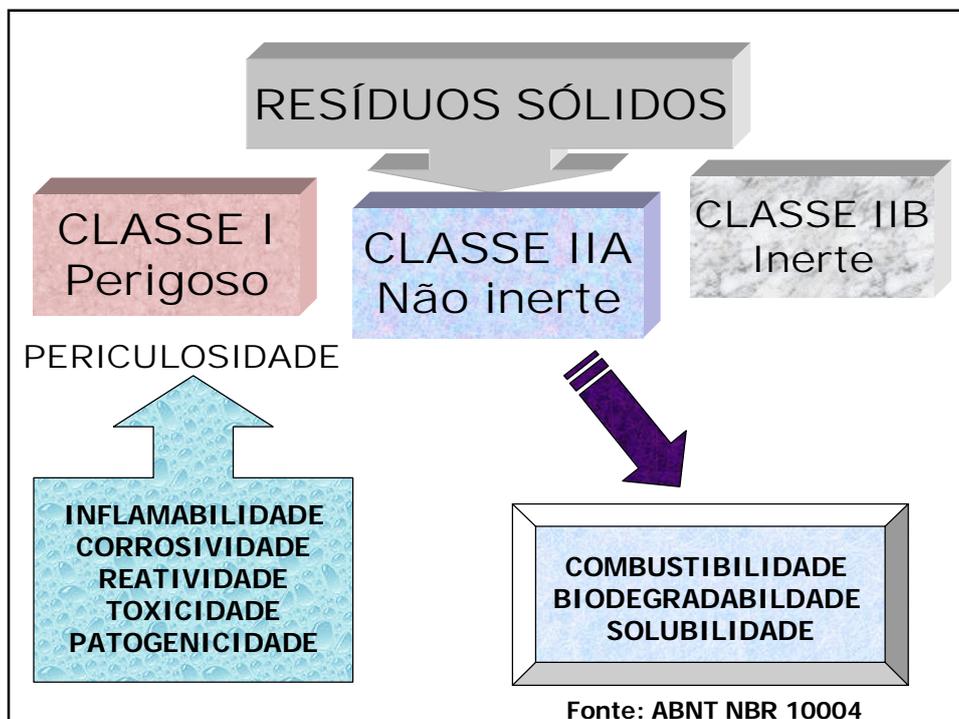


**Chorume**



## ***Logística Reversa como mitigadora de impactos ambientais***

- Devolução, conservação, reciclagem e destruição
- Atividades da Logística Reversa incluem
  - Coleta
  - Desmontagem
  - Processamento
- Destinação dos bens
  - Reciclagem
  - Descarte em Local Adequado
- Razões para desenvolvê-la
  - Obtenção de Desenvolvimento Sustentável
  - Legislação
  - Marketing
  - Redução de Custos



## RESÍDUOS - RESPONSABILIDADES

ORIGEM	POSSÍVEIS CLASSES	RESPONSÁVEL
Domiciliar	II A e II B	Prefeitura
Comercial	II A e II B	Prefeitura
<b>Industrial</b>	<b>I, II A e II B</b>	<b>Gerador</b>
Público	II	Prefeitura
Saúde	<b>I e II</b>	Gerador
Transporte	<b>I e II</b>	Gerador
Agrícola	<b>I, II A e II B</b>	Gerador
Entulho	II B	Gerador

## Tipificação

Aplicação do  
questionário diagnóstico  
de acordo com a  
Resolução  
CONAMA n° 313/02

## **Resolução CONAMA nº 313/02**

### **Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais**

conjunto de informações sobre a geração, características, armazenamento, transporte, tratamento, reutilização, reciclagem, recuperação e disposição final dos resíduos sólidos gerados pelas indústrias do país.

## **Resolução CONAMA nº 313/02**

- Art. 4º As indústrias deverão, no prazo máximo de um ano após a publicação desta Resolução ou de acordo com o estabelecido pelo órgão estadual de meio ambiente, apresentar a este, informações sobre os resíduos sólidos gerados:**

**I - preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados**

## SOLUÇÃO INTEGRADA

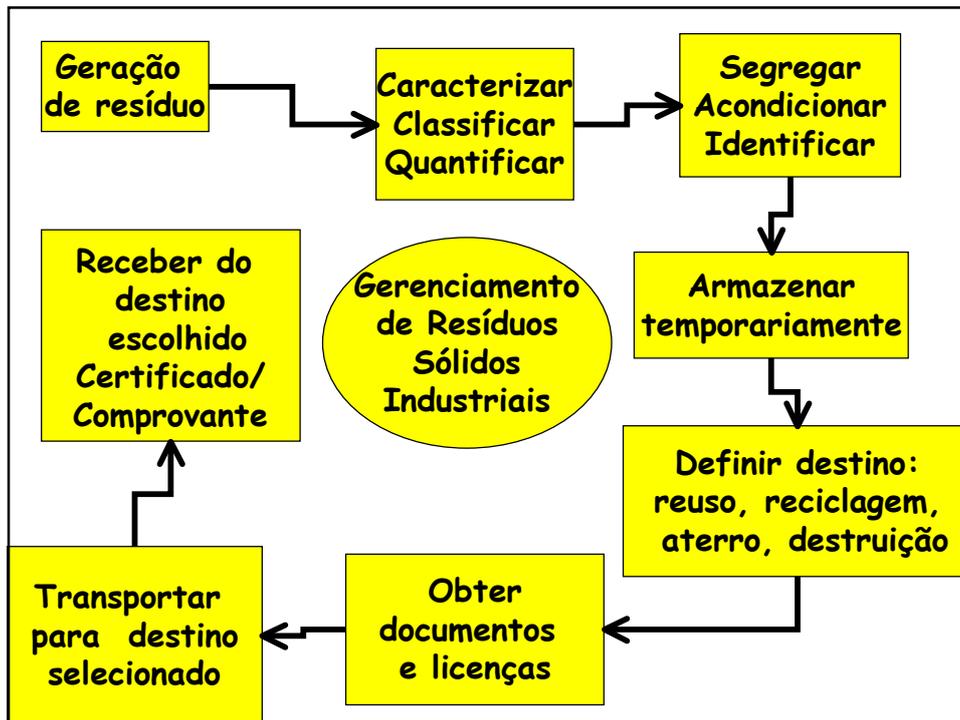
# RESÍDUOS

- EVITAR
- REDUZIR
- REUTILIZAR
- RECICLAR
- ATERRO

### Gerenciamento de Resíduos Sólidos



Fonte: Rezende, Jozrael H.



#### Números

**Calçados em Jaú**  
**Aprox. 250 empresas**  
**140.000 pares/dia**  
**(aproximadamente)**  
**80% em couro**

**Resíduos = 112 g de couro / dia . par**  
**9 ton de resíduos de couro / dia**

SETOR COUREIRO - CALÇADISTA - ABNT: NBR 10004

**RESÍDUOS PERIGOSOS - CLASSE I**

**Aparas de couro curtido ao cromo (K 193)**

**Serragem e pó de couro contendo cromo (K 194)**

**Lodo de ETE de curtimento ao cromo (K 195)**

**Resíduos perigosos de varrição**

**Solventes**

**Restos e borras de tintas e pigmentos**

**Óleos usados**

**Material contaminado com óleo**

**Lâmpadas fluorescentes**

SETOR COUREIRO - CALÇADISTA - ABNT: NBR 10004

**RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS - CLASSE II**

**Sucata e embal. metálicas ã contaminadas**

**Resíduos papel / papelão**

**Filmes e embalagens plásticas**

**Resíduos de poliuretano (PU)**

**Resíduos de acetato de etil vinila (EVA)**

**Resíduos de borracha e de espuma**

**Resíduos têxteis ã contaminados**

**Aparas e retalhos de couro atinado**

**Serragem, farelo e pó de couro atinado**

**Volume de Resíduo Industrial de Jaú  
disposto no Aterro ESTRE 2005**

<b>Mês</b>	<b>Toneladas</b>
Jan	45,81
Fev	165,47
Mar	171,69
Abr	227,89
Mai	157,47
Jun	228,01
Jul	163,78
Ago	209,65
Set	227,58
Out	243,81
<b>Acumulado</b>	<b>1.841,16</b>

**Planos na área de Meio ambiente para o setor**

**Plano 1 - Curto Prazo**

**CADRI COLETIVO E  
ENVIO DOS RESÍDUOS  
PARA O ESTRE**

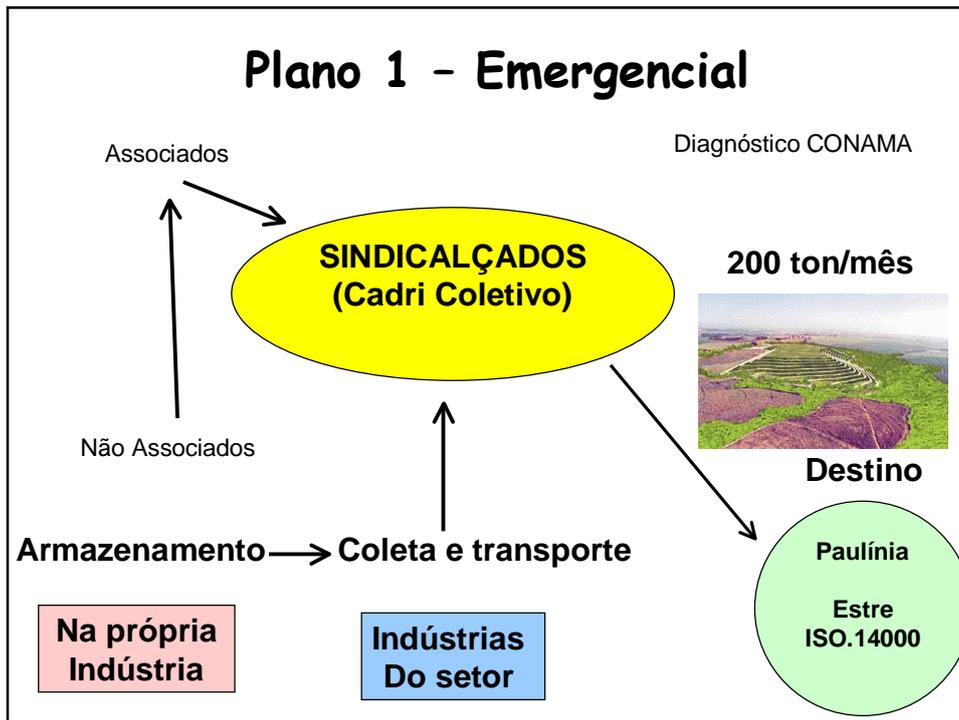
**Plano 2 - Médio Prazo**

**Centro de Transbordo e envio  
dos materiais para o Estre e  
outras alternativas comerciais**

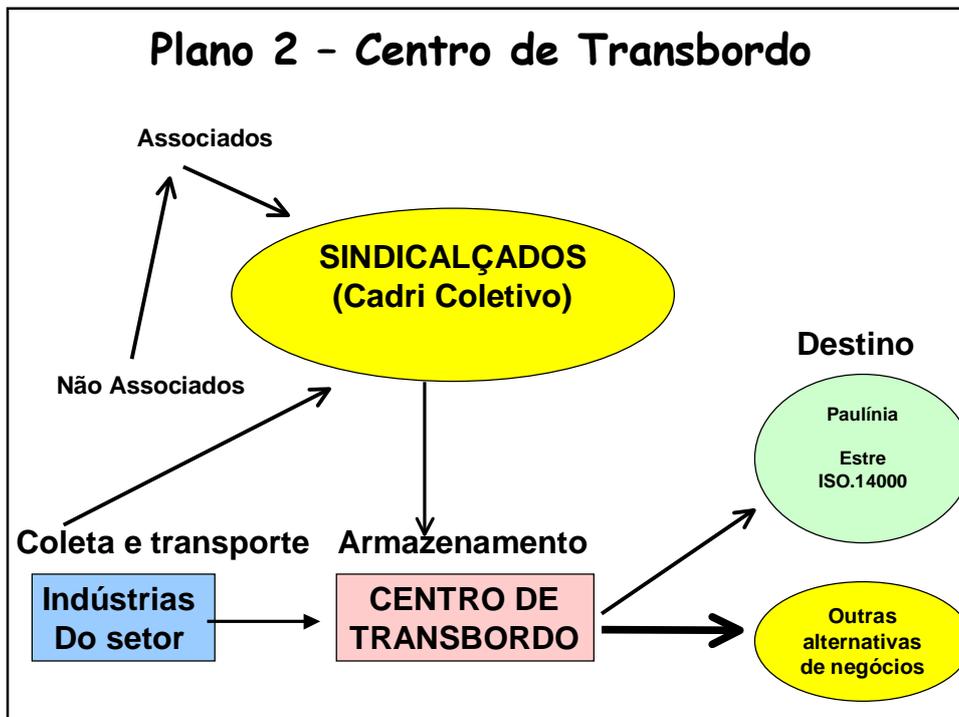
**Plano 3 - Médio/Longo**

**Parcerias no processo de reci-  
clagem do couro e uso de  
tecnologia de P+L**

# Plano 1 - Emergencial

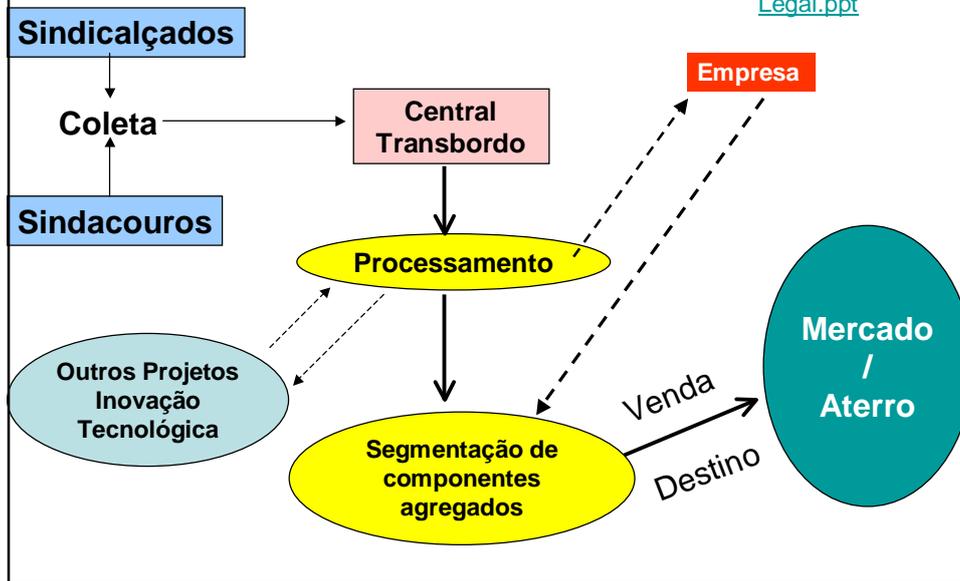


# Plano 2 - Centro de Transbordo



## Plano 3 - Parcerias

[Jaurecida Legal.ppt](#)



- Osvaldo Contador Jr  
osvaldocontador@gmail.com
- Célio Favoni
- Telma Camila Faxina

