



Coleta e Destinação  
de Pneus Inservíveis

# Pneumáticos Histórico



## Década de 20

Começo das atividades da indústria de pneumáticos no Brasil.

1960

Fundação da ANIP, entidade sem fins lucrativos cujo objetivo é defender os interesses do setor.



# QUEM REPRESENTAMOS

**BRIDGESTONE**

**Continental**

**GOOD YEAR**

**levorin®**  
O PNEU ORIGINAL DAS GRANDES MARCAS

**MAGGION**  
PNEUS & CÂMARAS

**MICHELIN**

**neotec®**

**SUMITOMO RUBBER DO BRASIL**

**PIRELLI**

Pneus  
**RINALDI®**  
Não importa o caminho.

**TITAN**

# Histórico SUSTENTABILIDADE

1999

Início do Programa Nacional de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis com base na Resolução 258/99.

2007

Criação da Reciclanip.



# A Criação da RECICLANIP

A Reciclanip foi criada para fortalecer as iniciativas já realizadas pelo Programa Nacional de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis.

■ Segue o modelo de gestão de empresas europeias, com grande experiência na coleta e destinação de pneus inservíveis.

■ A Reciclanip é uma entidade sem fins lucrativos, por isso não comercializa pneus.



# Entidades INTERNACIONAIS



# Base JURÍDICA



Início com a Resolução  
258/99 do CONAMA.

Atualização para a Resolução  
416/09 do CONAMA (atual).

# A RECICLANIP

Cuida exclusivamente das ações de coleta e reciclagem de pneus inservíveis.



| Representa as empresas fabricantes de pneus no Brasil.

| Suas atividades são sustentadas pelo investimento das empresas fabricantes de pneus no Brasil. Neste ponto, a Reciclanip é diferente das empresas européias, uma vez que, em outros países, as empresas são pagas pelos vários agentes da cadeia produtiva para cobrir as despesas operacionais e garantir a destinação de pneus inservíveis.

## A RECICLANIP

Cuida exclusivamente das ações de coleta e reciclagem de pneus inservíveis.

É responsável pela criação dos pontos de coleta com parceiros, pela gestão da logística reversa do produto e pelo fomento para novas destinações.



As metas são calculadas e fiscalizadas em toneladas. Para o cálculo de meta de toneladas, é aplicado um fator de desgaste de 30% sobre o peso do pneu novo.

Os fabricantes (e também os importadores de pneus) devem recolher um pneu inservível a cada pneu produzido para o mercado de reposição.

É obrigatória a existência de pelo menos 1 ponto de coleta em todas as cidades com mais de 100 mil habitantes.

Responsabilidade compartilhada: todos os entes da cadeia - distribuidores, revendedores, destinadores, consumidores finais e o poder público deverão implantar, em articulação com fabricantes e importadores, procedimento de coleta e destinação de pneus inservíveis no Brasil.

## Resolução 416/09



O programa é desenvolvido por meio de parceiros, na maioria dos casos com prefeituras, que cedem um terreno dentro de normas específicas de segurança e higiene. Este local é usado para recolher e armazenar o material vindo de origens diversas, como borracharias, revendedoras e dos próprios cidadãos.

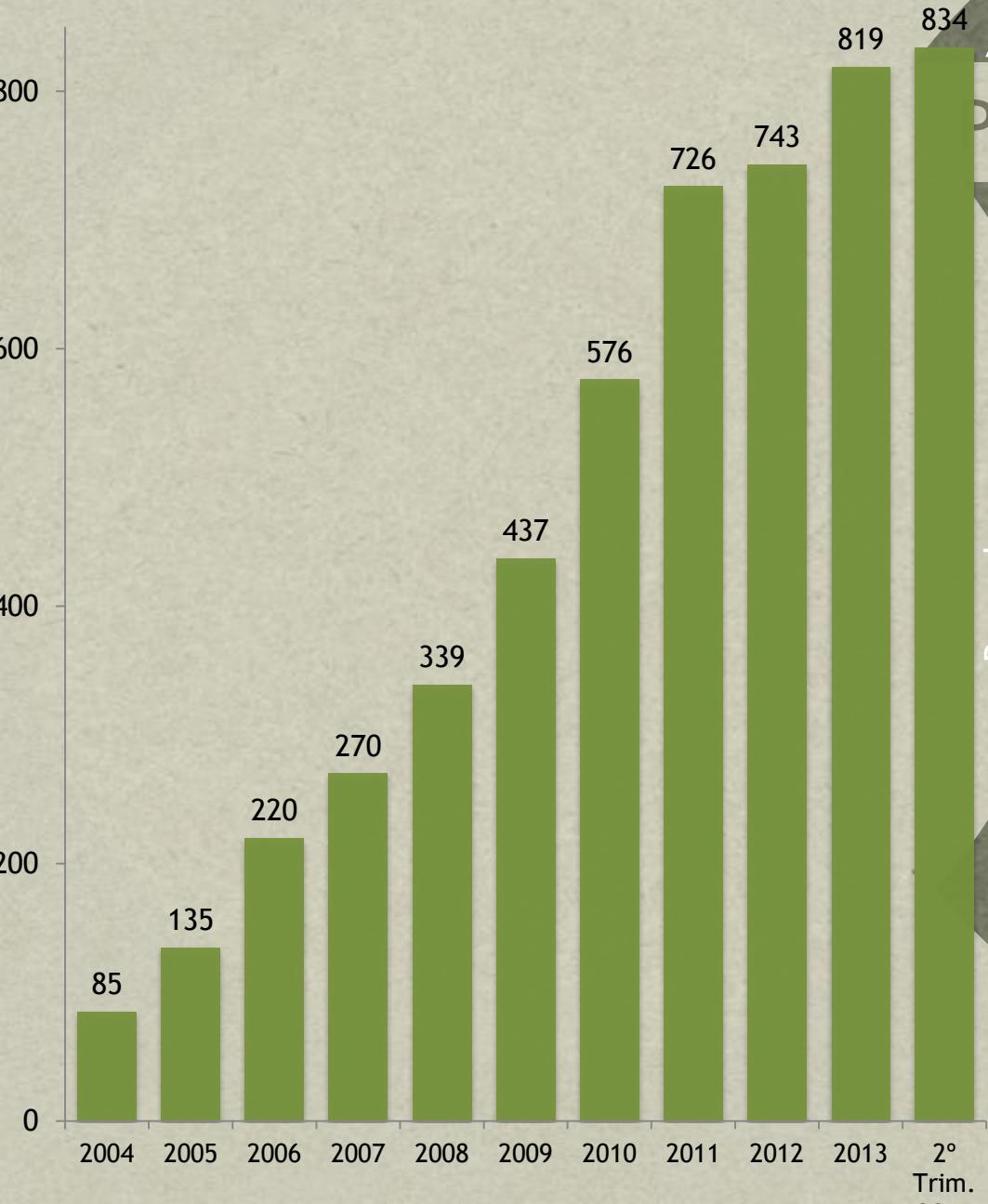
O responsável pelo ponto de coleta comunica a Reciclanip sobre a necessidade de retirada do material quando atinge a quantidade de 2000 pneus de passeio ou 300 pneus de caminhões. A partir daí, a Reciclanip programa a retirada do material com os transportadores conveniados.

É importante que a área do ponto de coleta seja coberta e protegida, a fim de se evitar o acúmulo de água ou mesmo a entrada de pessoas não autorizadas.

## Pontos de COLETA



# A Evolução dos PONTOS DE COLETA



Guardamor  
Poços de  
Caldas/MG

Tangará/MT

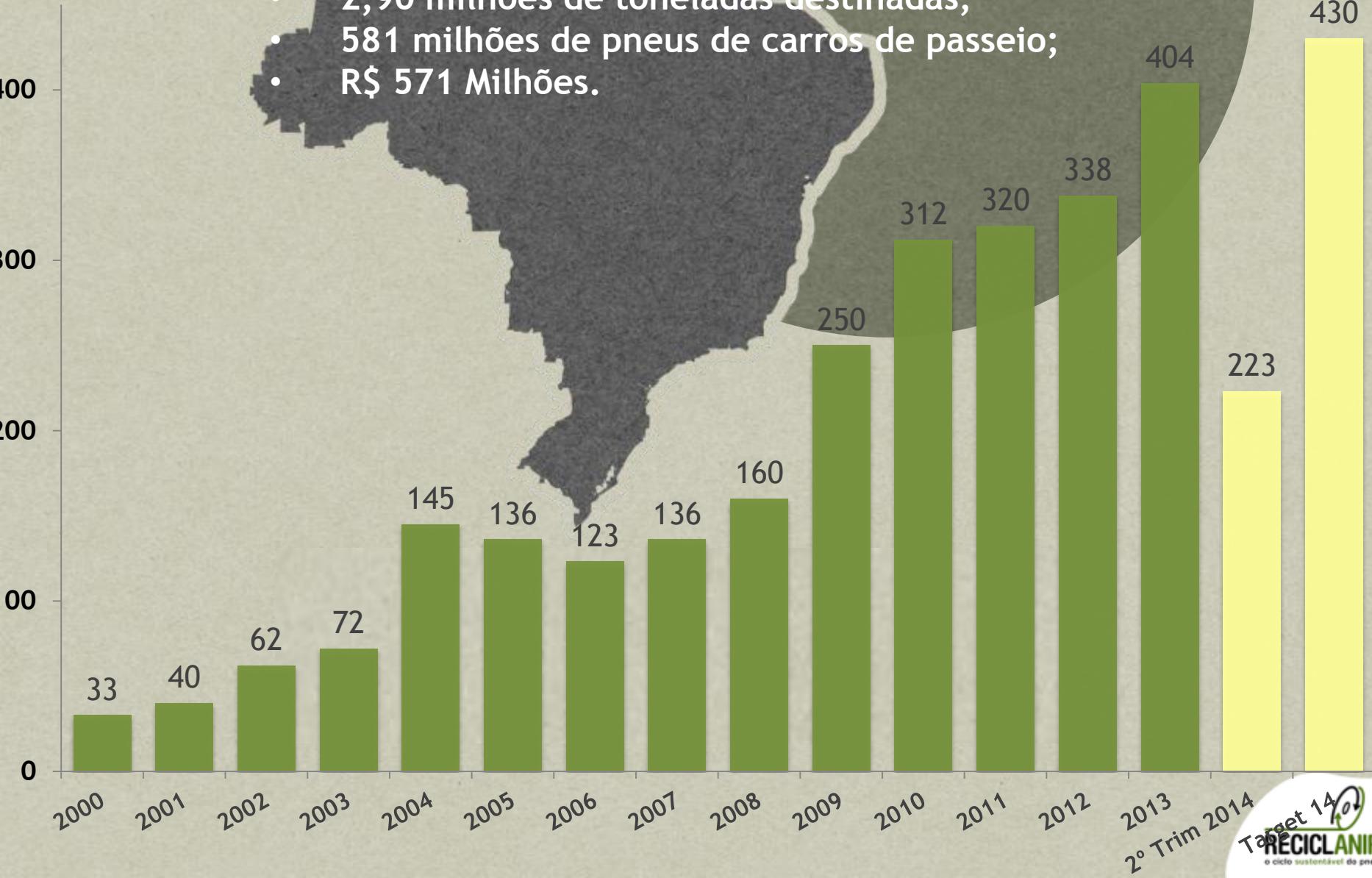
Manaus/AM

Arapoti/PR



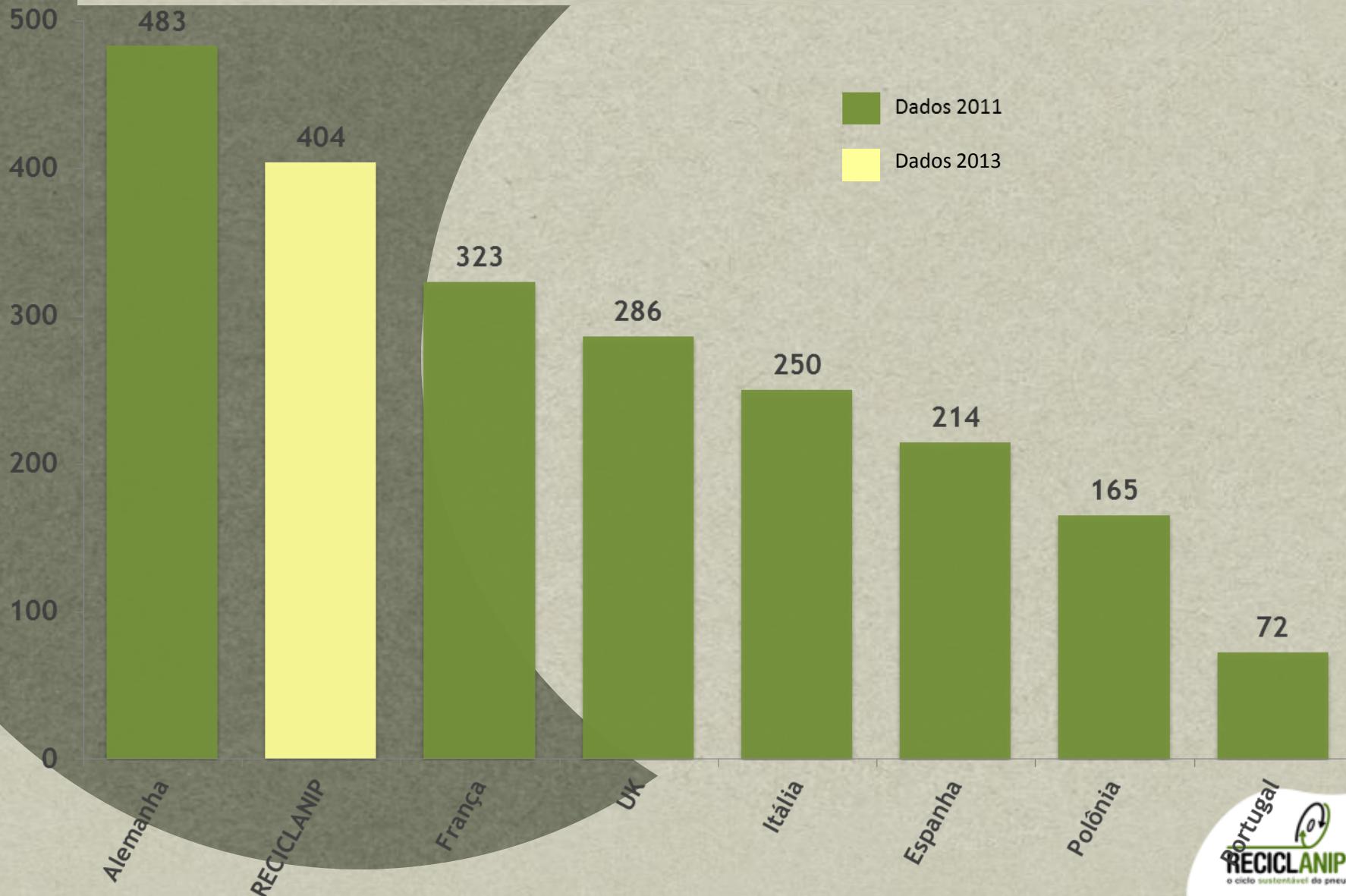
# De 1999 à Junho de 2014

- 2,90 milhões de toneladas destinadas;
- 581 milhões de pneus de carros de passeio;
- R\$ 571 Milhões.



# VOLUME

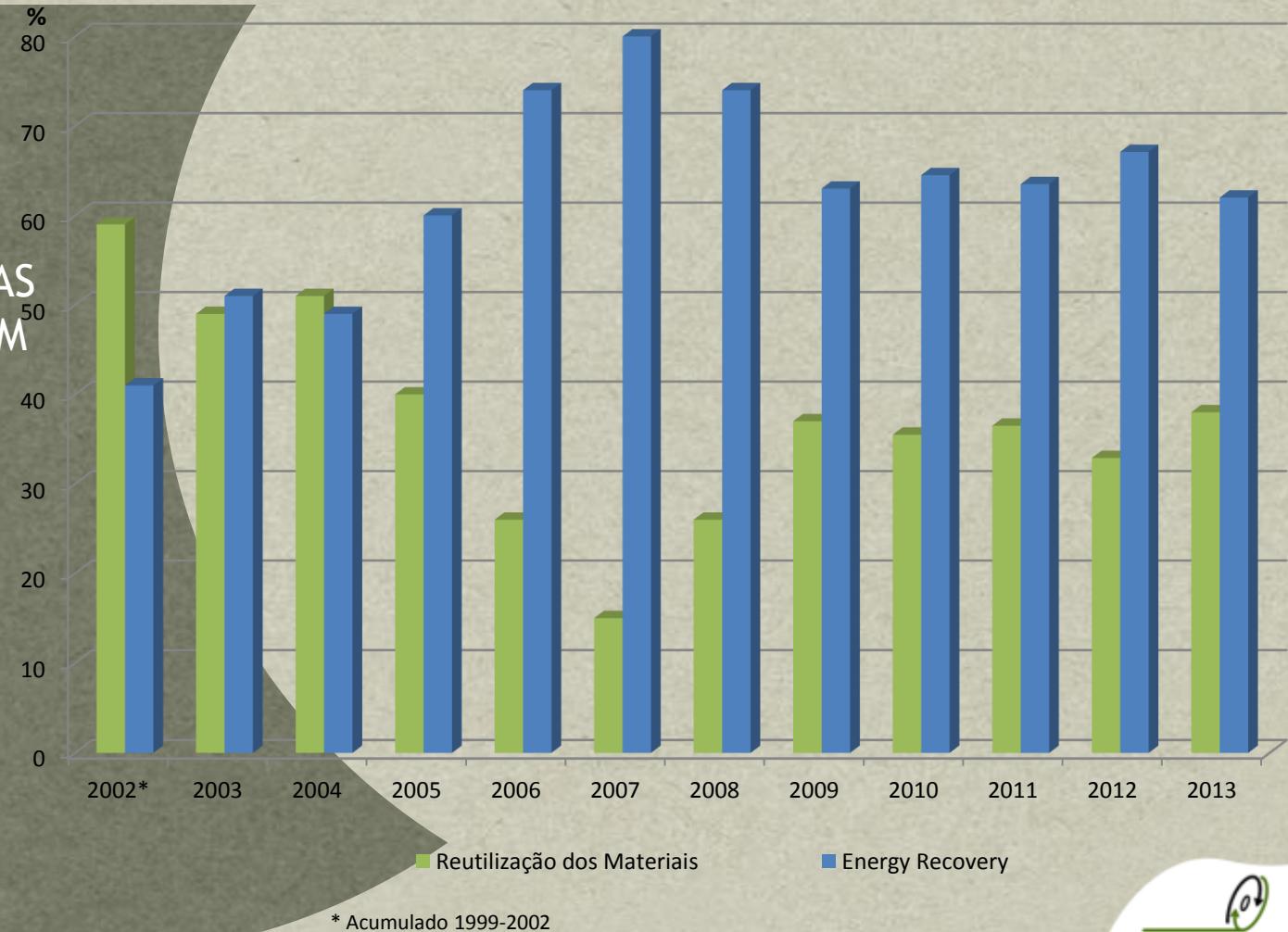
## PRINCIPAIS PAÍSES EUROPEUS x RECICLANIP (em toneladas)

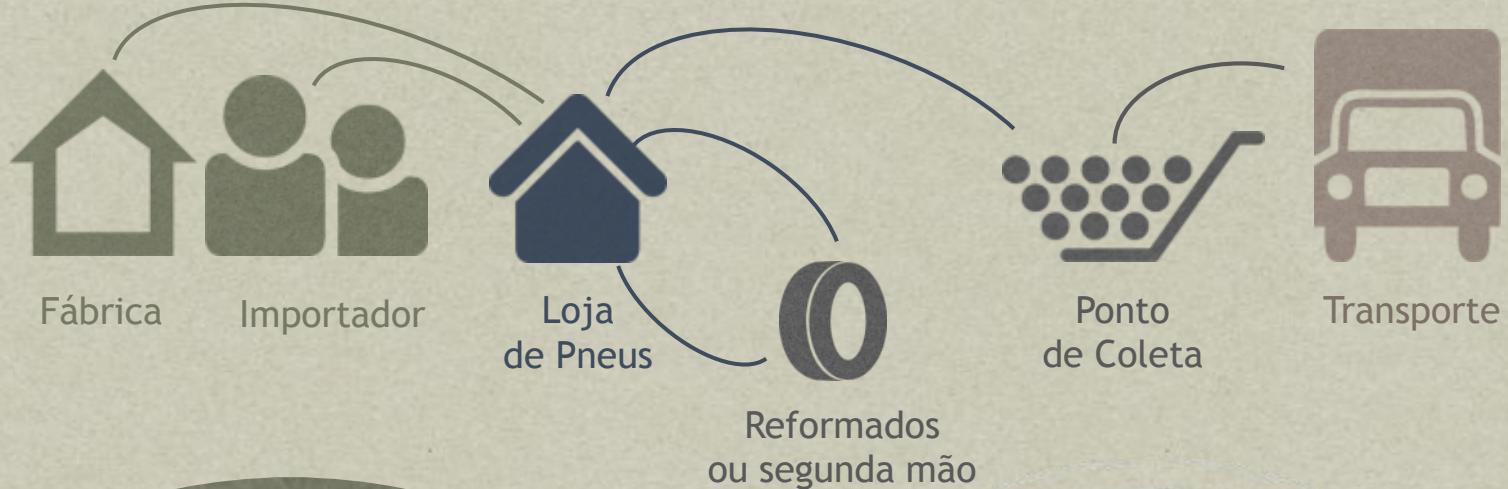


# A Evolução do COPROCESSAMENTO x RECICLAGEM

EM 2013

- 61,7% CIMENTEIRAS
- 38,3% RECICLAGEM

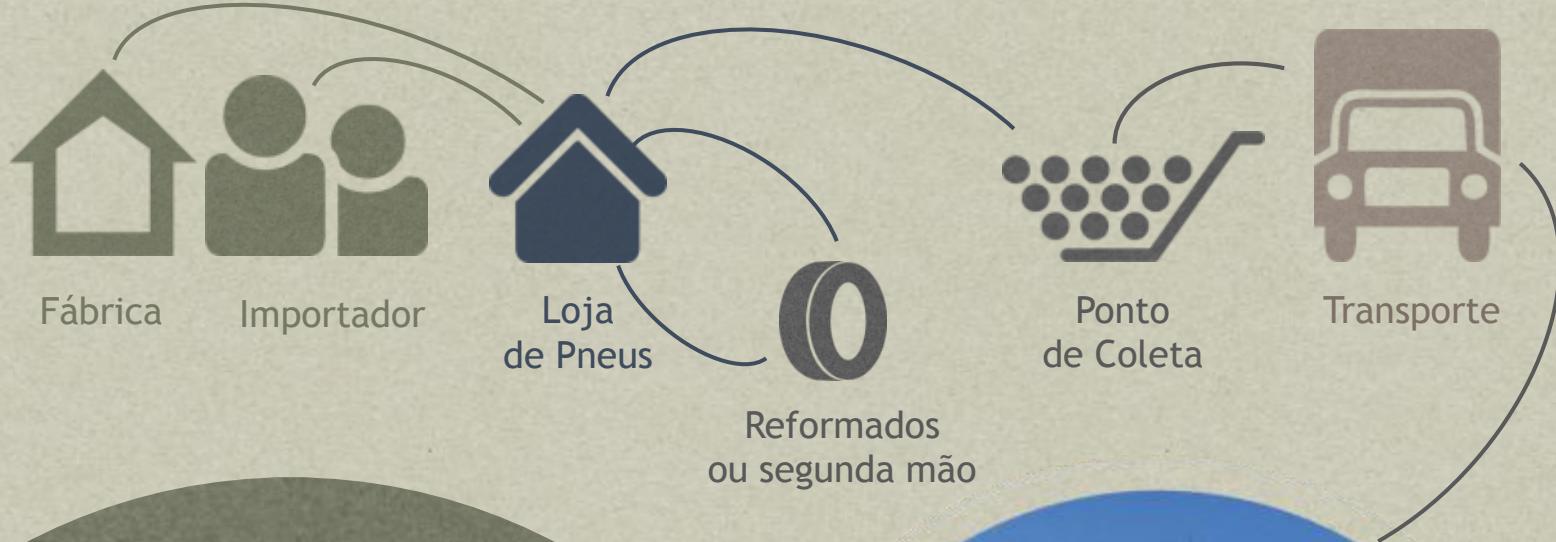




## Logística DIARIAMENTE

pelo menos **70** caminhões  
retiram **1.000** toneladas de  
pneus inservíveis dos  
pontos de coleta.





## Logística DIARIAMENTE

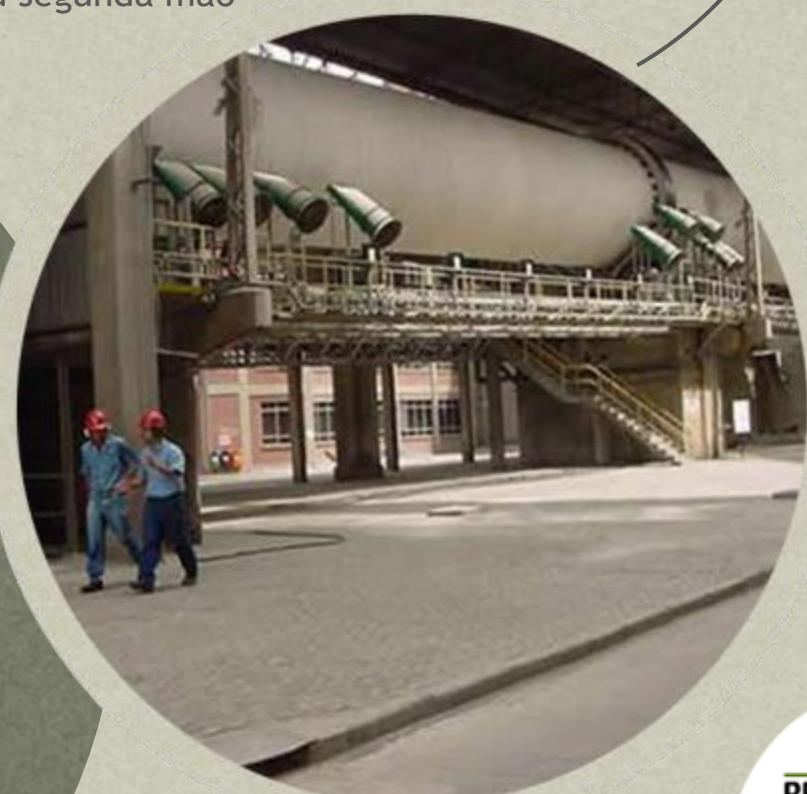
Grande parte do material vai para as cimenteiras como combustível alternativo ao coque de petróleo.





# Logística DIARIAMENTE

Como algumas cimenteiras não recebem pneus inteiros, alguns caminhões seguem com material para Trituração.



# Localização CIMENTEIRAS

24 UNIDADES

7 VOTORANTIM

6 CIMPOR

4 LAFARGE

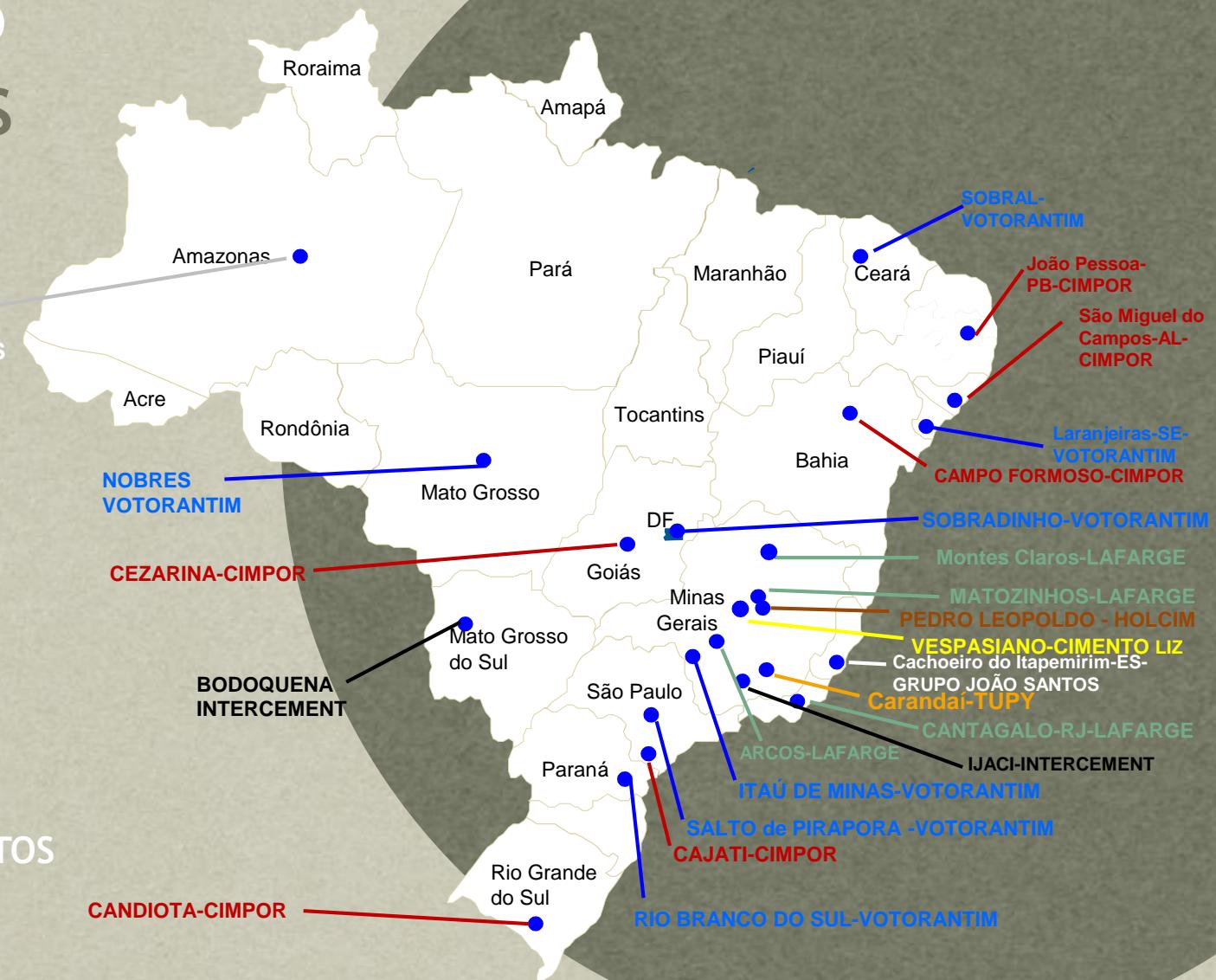
2 INTERCEMENT

2 GRUPO JOÃO SANTOS

1 TUPY

1 CIMENTO LIZ

1 HOLCIM



# Localização TRITURADORES



19 LOCAIS DE TRITURAÇÃO

22 TRITURADORES

323 EMPREGADOS DIRETOS



## Logística DIARIAMENTE

Outro destino possível é a granulação. Neste caso, o material granulado segue depois para ser usado em outros produtos, como asfalto borracha, pisos de quadras poliesportivas e tapetes de borracha para carros, entre outros.

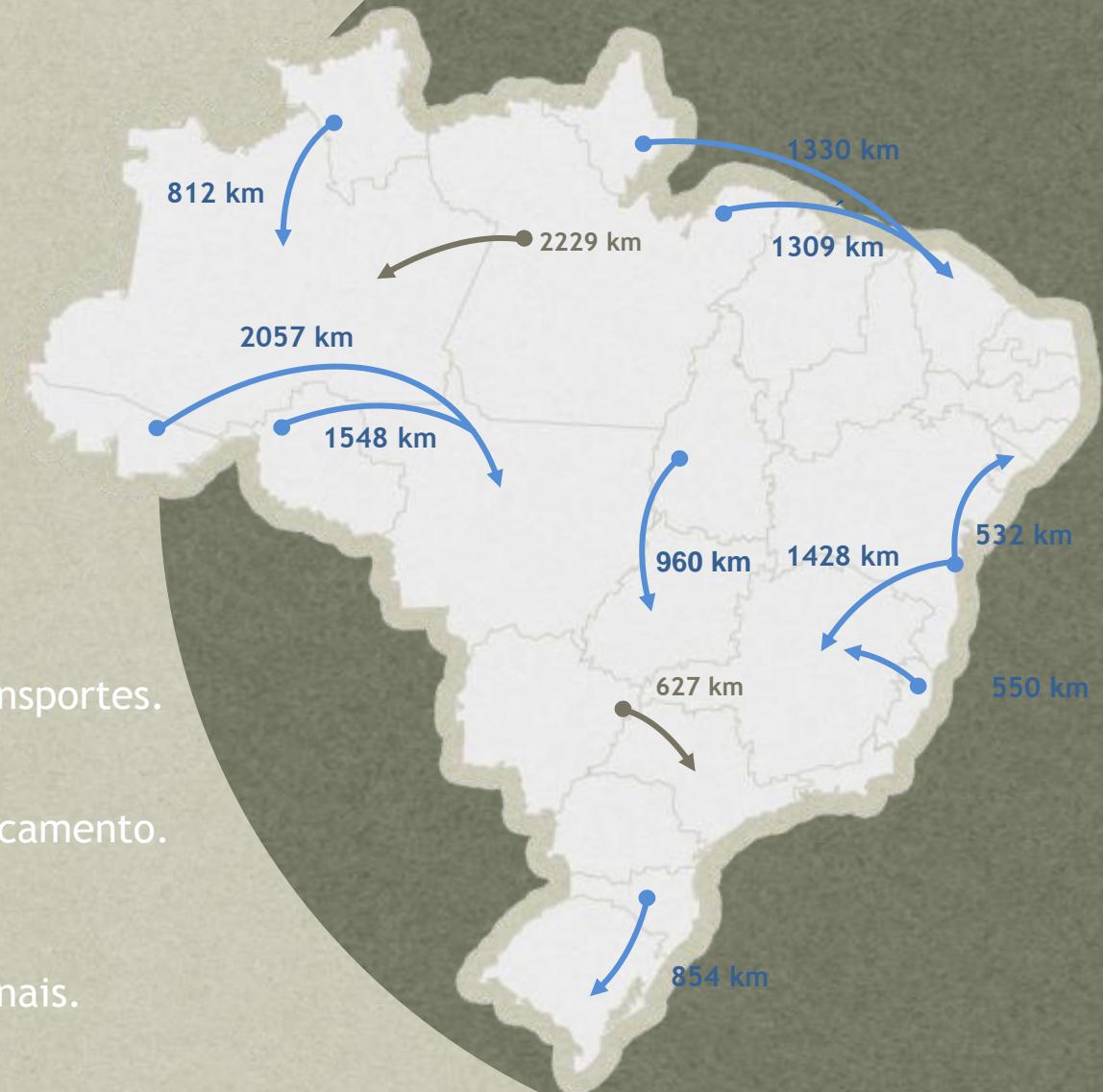


# Localização LAMINADORES GRANULADORES



22 EMPRESAS DE LAM./GRANULADOS  
220 EMPREGADOS

# Logística REVERSA



Infraestrutura precária de transportes.

Grandes extensões para deslocamento.

Distribuição não uniforme de pontos de coleta e destinos finais.

# Logística EM NÚMEROS

**834** Pontos de coleta.

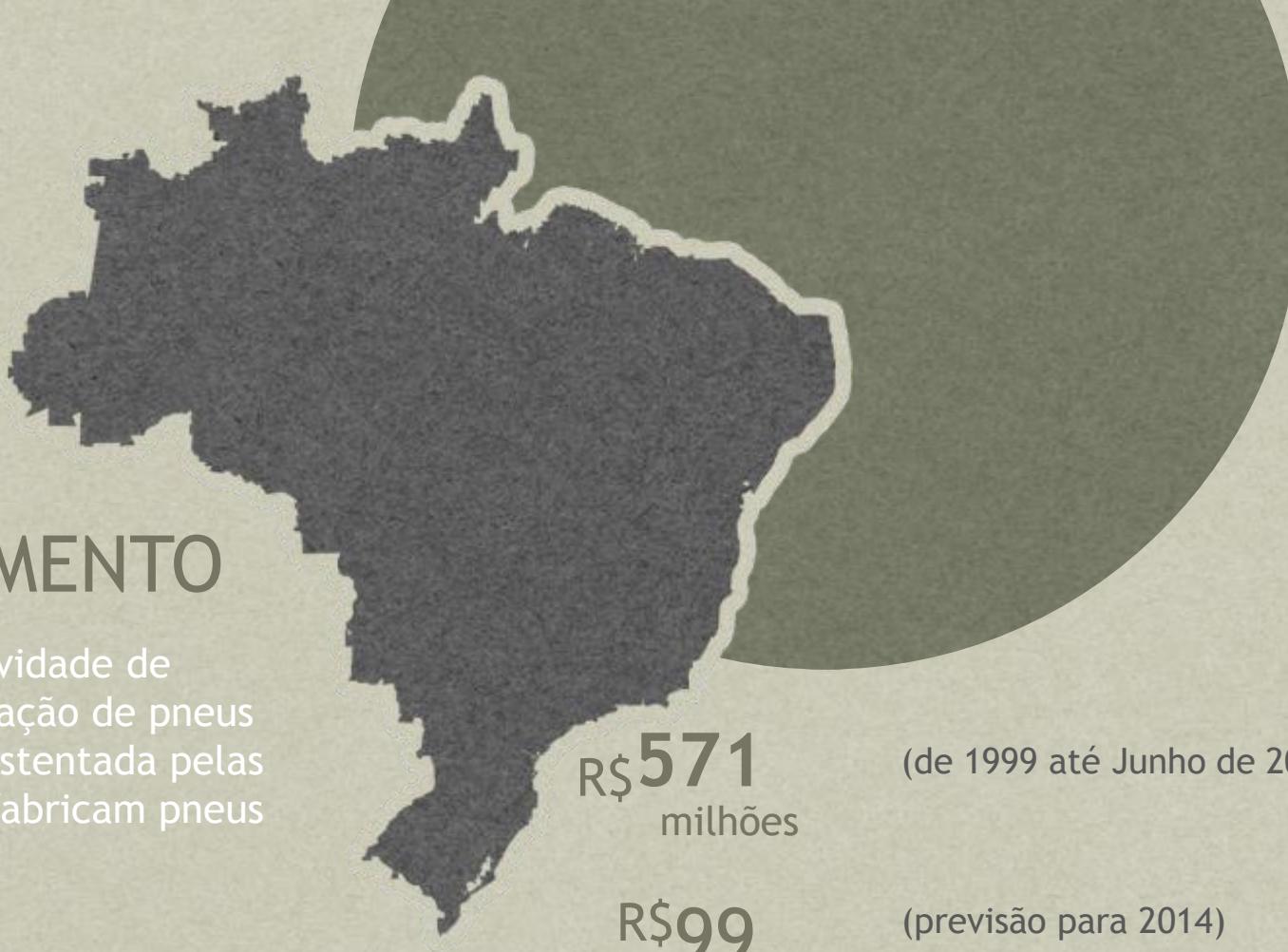
**64** Destinações / processadores.

**3.978** Rotas em atividade.

**19** Transportadoras ativas na rede.

**250** Caminhões envolvidos.

**22.000 km**  
Rodados por dia.





Importador



Fábrica



Loja de Pneus

000

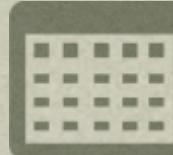
Pneus reformados  
ou segunda mão



Ponto  
de Coleta



Transporte



Trituração



Transporte

# Dados de DESTINAÇÕES

Área Geográfica		Brasil
	TOTAL COLETADO E DESTINADO ( Kt )	404 *
	Ano de Referência	2013
Formas de Destinação	Valorização Energética(%)	61,7
	Reutilização do Material(%)	38,3
	Reuso (%)	N/D
	Reforma (%)	N/D
	Exportação (%)	0
	Total Coletado e Destinado (%)	100
	Formas não Reconhecidas (%)	15**

Fonte:

- (\*)BRASIL - Dados Reciclanip
- (\*\*) Levantamento IPT 2005

# VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DESTINAÇÕES

Cimenteiras - 61,7%



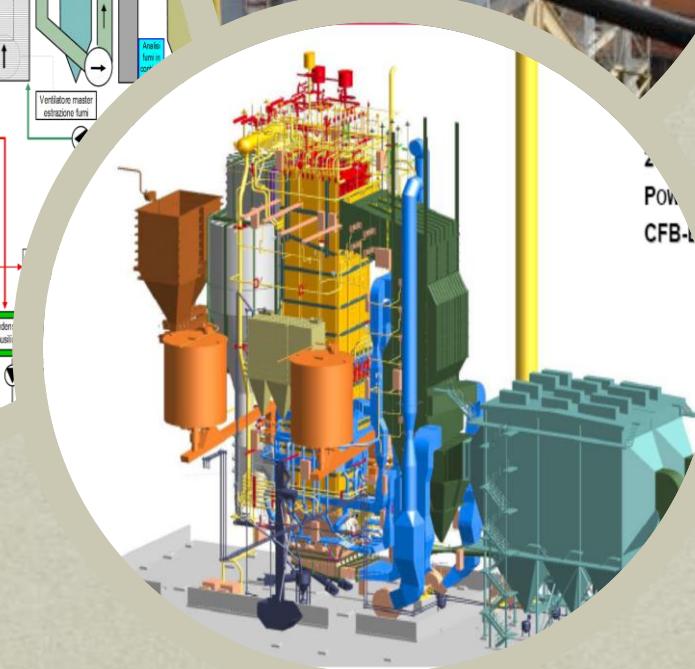
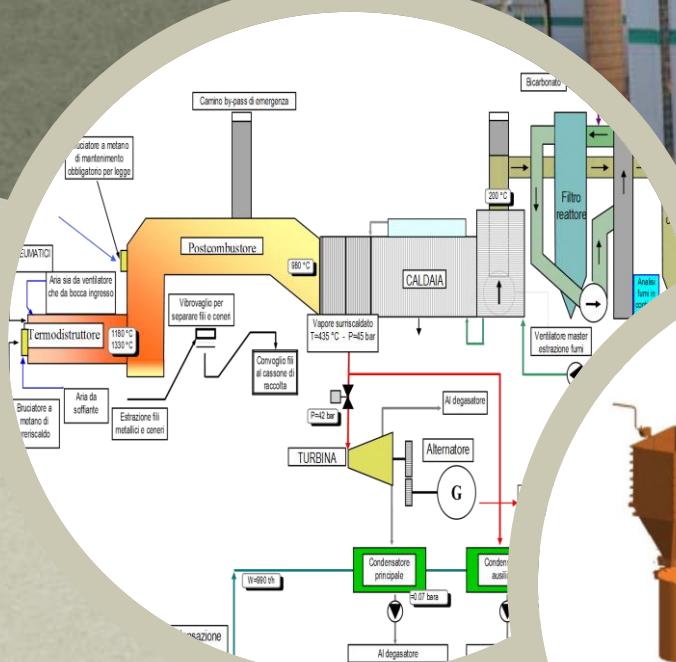
# VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DESTINAÇÕES

Pirolise - 0,0%



# VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DESTINAÇÕES

Caldeiras - 0,0%



# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Pisos/Gramados - 15,2%



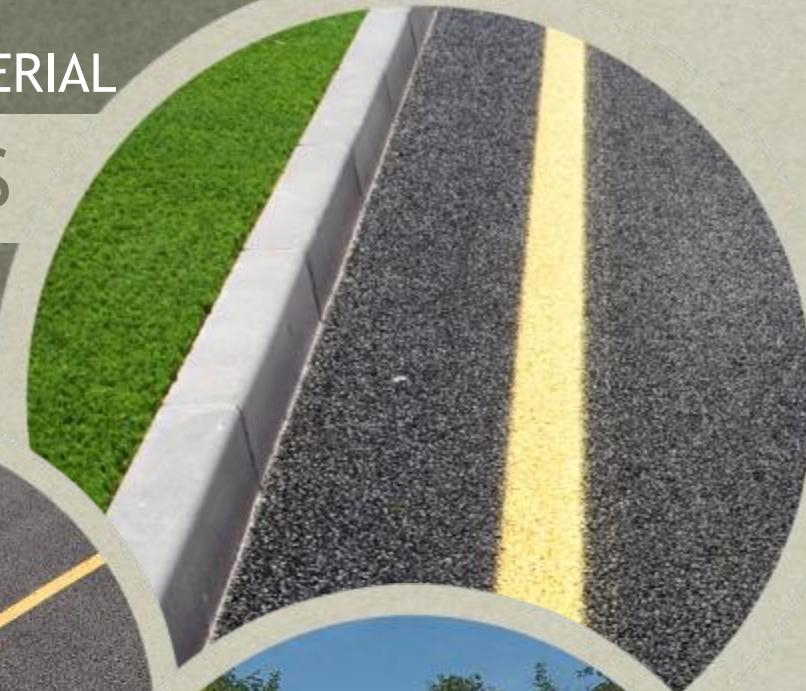
# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Artefatos  
de Borracha - 3,5%



# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Asfalto - 0,9%



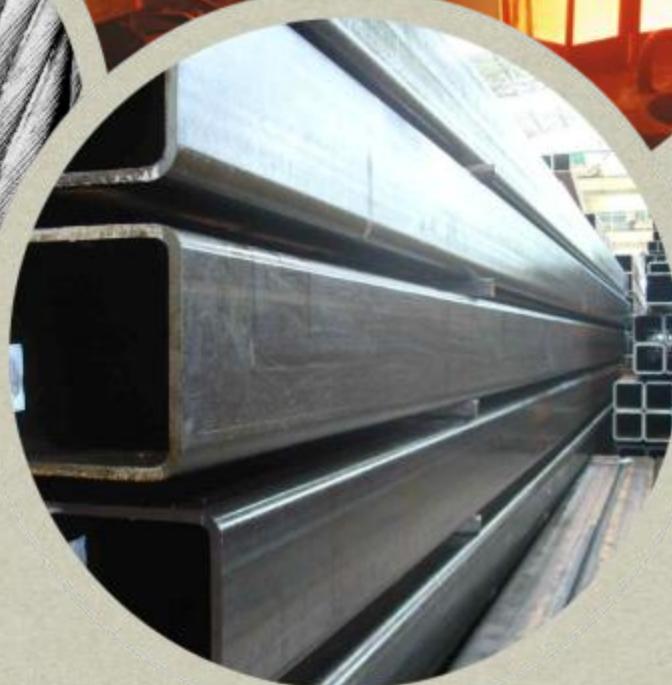
# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Construção Civil - 3,0%



# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Siderúrgica - 8,8%



# REUTILIZAÇÃO DO MATERIAL DESTINAÇÕES

Laminação - 6,9%



# Relatório do IBAMA

Em julho de 2011



O IBAMA publicou o “*Relatório de Pneumáticos*”, que apresenta os dados de coleta e destinação de pneus inservíveis no Brasil.

Cumprimento da Resolução CONAMA nº. 416/2009, pelas empresas fabricantes e importadoras de Outubro de 2009 a Dezembro de 2010.

	Meta (t)	Destinação (t)	Cumprimento (%)
Fab. de Pneus	357.743,12	378.774,09	105,88%
Import. de Pneus	202.594,52	176.333,53	87,04%

# Relatório do IBAMA

Em Agosto de 2012



Percentual de cumprimento das metas de destinação pelos fabricantes e importadoras (2011)

	Meta (t)	Destinação (t)	Cumprimento (%)
<b>Fabricantes de Pneus</b>	<b>280.119,09</b>	<b>285.138,58</b>	<b>101,79%</b>
<b>Importadores de Pneus</b>	<b>265.691,58</b>	<b>177.318,61</b>	<b>66,74%</b>

Fonte: CTF/IBAMA.

*“Tal como ocorreu em 2010, os fabricantes nacionais de pneus superaram a meta de destinação estabelecida para o ano de 2011, enquanto os importadores de pneus não a atingiram”.*



# Relatório do IBAMA



Em Setembro de 2013

Percentual de cumprimento das metas de destinação pelos fabricantes e importadoras (2012)

	Meta (t)	Destinação (t)	Cumprimento (%)
<b>Fabricantes de Pneus</b>	<b>301.152,88</b>	<b>317.150,53</b>	<b>105,31%</b>
<b>Importadores de Pneus</b>	<b>178.276,72</b>	<b>141.879,66</b>	<b>79,58%</b>

Fonte: CTF/IBAMA.

*“Os fabricantes de pneus novos superaram em 5,31% sua meta de destinação estabelecida para o ano de 2012, enquanto os importadores deixaram de destinar 20,42% de sua meta cabível”.*

# Pontos Críticos para evolução do sistema de Coleta e destinação

## Responsabilidade do Passivo resultante da Não Destinação;

PERÍODO	Meta Brasil (t)			Destinado (t)			% Destinado	Passivo				
	FABRICANTES	IMPORTADORES	TOTAL	FABRICANTES	IMPORTADORES	TOTAL		TOTAL	FABRICANTES	IMPORTADORES		
Out 2009-Dez	357.743	202.595	560.338	378.774	5,88%	176.334	-12,96%	555.108	99,07%	21.031	-26.261	-5.230
2011	280.119	265.692	545.811	285.139	1,79%	177.319	-33,26%	462.457	84,73%	5.019	-88.373	-83.353
2012	301.153	178.277	479.430	317.151	5,31%	141.880	-20,42%	459.030	95,74%	15.998	-36.397	-20.399
TOTAL	939.015	646.563	1.585.578	981.063	4,48%	495.532	-23,36%	1.476.595	93,13%	42.048	-151.031	-108.983

**PASSIVO TOTAL = 108.983t**

## Próximos DESAFIOS

Fomentar novas  
destinações.

Tornar o pneu  
um resíduo de  
valor positivo.



## ASSOCIAÇÃO RECICLANIP

Av Cidade Jardim, 377 - 7º andar  
Pinheiros - São Paulo/SP  
(11) 5102.4530  
[reciclanip@reciclanip.org.br](mailto:reciclanip@reciclanip.org.br)  
[www.reciclanip.org.br](http://www.reciclanip.org.br)

