



AREBOP

**ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS
DE RECICLAGEM DE PNEUS
E ARTEFATOS DE BORRACHAS**

ABDI/FIESP 18.06.2010

PREMISSAS BÁSICAS



- 1. Congregar e reunir as empresas cuja atividade principal é a reciclagem de pneus e ou de artefatos de borrachas.**
- 2. Priorizar sempre a conscientização de seu empresário e da sociedade da necessidade da destinação ambiental e a de preservação do meio ambiente.**
- 3. Prestar permanente colaboração aos órgãos governamentais, atuando tecnicamente e de forma consultiva, para o efetivo cumprimento da legislação em vigor.**
- 4. Participar efetivamente na formulação de proposições e de procedimentos, prestando consultorias aos órgãos governamentais, principalmente aos responsáveis pela preservação do meio ambiente; IBAMA, CONAMA e MMA - Ministério do Meio Ambiente.**
- 5. Desenvolvimento técnico e aprimoramento constante, na reciclagem de pneus, procurando o crescimento do setor e, a busca constante para a criação de um Organismo único, visando a unificação de legislações na América Latina.**

DADOS DO SETOR



MERCADO DE LAMINAÇÃO (Processador I)	+ 30 ANOS
MERCADO DE TRITURAÇÃO/REFINADOR (Processador II)	+ 10 ANOS
NÚMERO DE ASSOCIADAS / 26 UNIDADES + 1 MÓVEL	20 / 27
NÚMERO DE EMPRESAS NO SETOR	+ 30
EMPREGOS DIRETOS DAS ASSOCIADAS	710
EMPREGOS INDIRETOS	6.000
INVESTIMENTOS 2.000 a 2.009 - SETOR	R\$ 49 MILHÕES
CAPACIDADE DE DESTINAÇÃO - ASSOCIADAS	+ 300.000 TONELADAS/ANO

DEFINIÇÕES



Pneu novo: pneu, de qualquer origem, que não sofreu qualquer uso, nem foi submetido a qualquer tipo de reforma e não apresenta sinais de envelhecimento nem deteriorações de qualquer origem.

Pneu usado: pneu que foi submetido a qualquer tipo de uso e/ou desgaste.

Pneu reformado: pneu usado, que passou por um dos seguintes processos para reutilização de sua carcaça.

a) **recapagem:** processo pelo qual um pneu usado é reformado pela substituição de sua banda de rodagem;

b) **recauchutagem:** processo pelo qual um pneu usado é reformado pela substituição de sua banda de rodagem e dos seus ombros;

c) **remoldagem:** processo pelo qual um pneu usado é reformado pela substituição da sua banda de rodagem, de seus ombros e toda a superfície dos seus flancos. Este processo também é conhecido como recauchutagem de talão a talão.

Pneu inservível: pneu usado que apresente danos irreparáveis em sua estrutura.

BRASIL

NORMA ABNT - NBR nº. 10.004

Classe II - Resíduo não inerte - Não perigoso

NORMA INTERNACIONAL

NORMA ISO nº. 22.628

Road vehicles – Recyclability and Recoverability - Calculation Method

DIRETIVA 2005/64/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

26 de Outubro de 2005

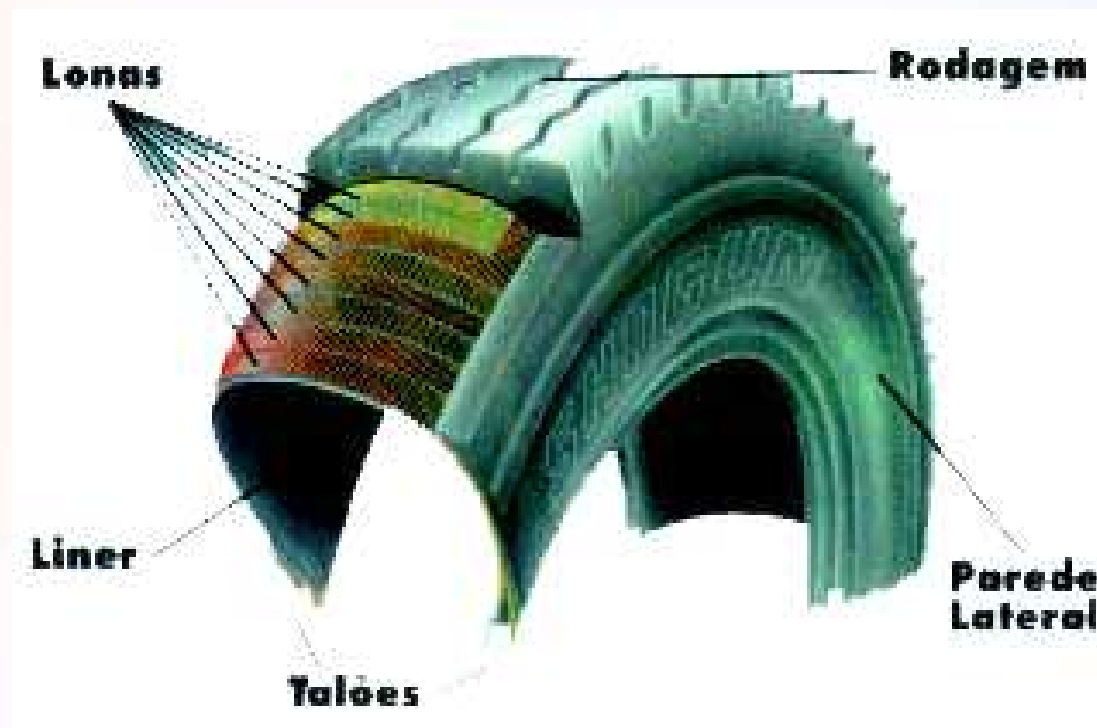
relativa à homologação de veículos a motor - diz respeito à sua potencial reutilização, reciclagem e valorização - altera a Diretiva 70/156/CEE do Conselho

Publicação: L 310/10 - Jornal Oficial da União Europeia - 25.11.2005

Processo de Laminação

Processador – I

Estrutura de pneu diagonal/convencional



PRODUTOS



Resolução CONAMA nº. 258

Publicada DOU: 02 de Dezembro de 1.999

Regulamentação - IBAMA

Instrução Normativa nº. 8 - DOU: 20 de Maio de 2.002

Instrução Normativa nº. 21- DOU: 26 de Setembro de 2.002

Resolução CONAMA nº. 301

Publicada DOU: 28 de Agosto de 2.003

Resolução CONAMA nº. 416

Publicada DOU: 01 de Outubro de 2.009

Regulamentação – IBAMA:

Instrução Normativa nº. 1 - DOU: 19 de Março de 2.010

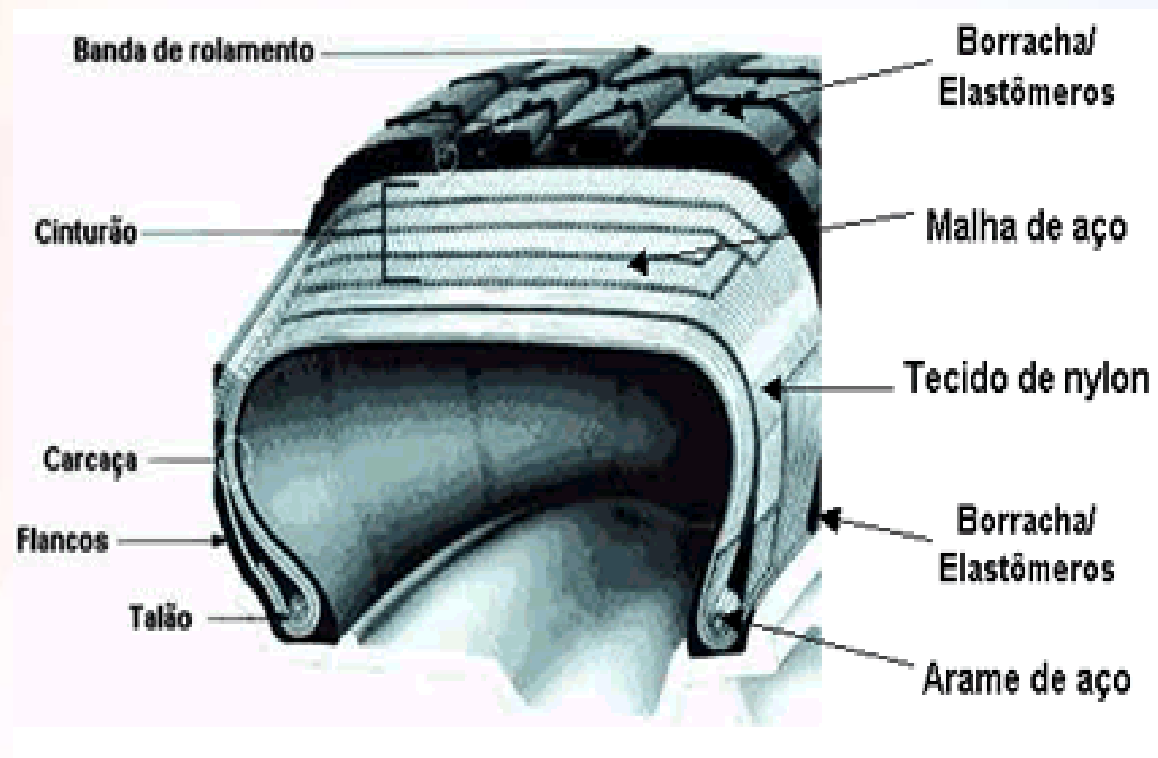
PRINCIPAIS PONTOS

- Reciclar pneus acima de 2,0 kgs.
- Volume de pneus comercializados no mercado de reposição.
- Relação direta 1(um) pneu comercializado / 1(um) pneu destinado.
- Apesar da relação 1:1 – o controle será peso.
- Desgaste 30% para efeito de destinação.
- Implantação no mínimo 1(um) ponto de coleta em municípios com + de 100.000 habitantes.
- Comprovação a posterior para importador – periodicidade máxima de 1(ano) – CTF.
- Reconhecimento do estoque de pneus já descaracterizados (borracha triturada ou lascas), para cumprir a meta definida.
- Obrigatoriedade da elaboração de Programa de Gerenciamento de Pneus (PGP) pelos fabricantes e importadores.
- Publicação do “PGP” no SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente.
- Obrigatoriedade do ponto de comercialização no ato da troca receber o pneu, sem ônus ao consumidor e adotar procedimentos de controle que identifiquem a sua origem e destino.
- Divulgação mais ampla da localização dos pontos de coleta.

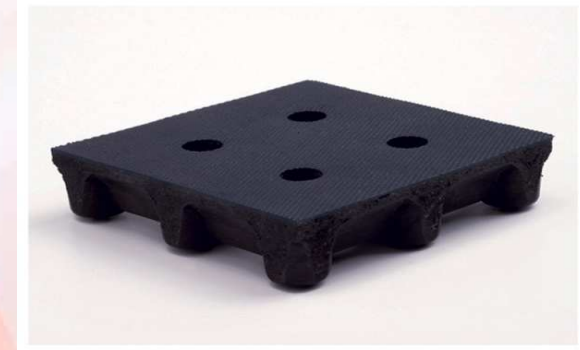
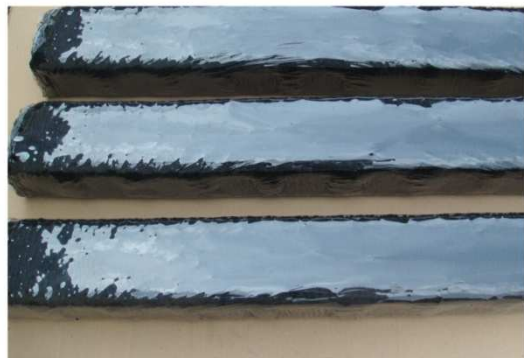
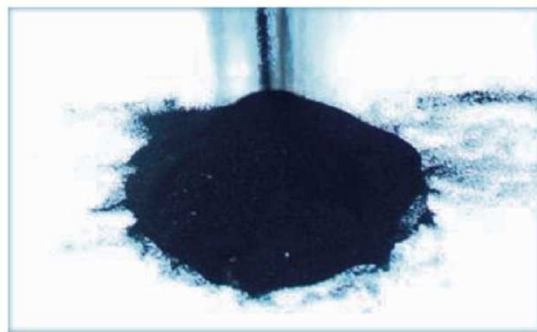
Processo de Trituração/Refino

Processador – II

Estrutura de pneu radial



PRODUTOS

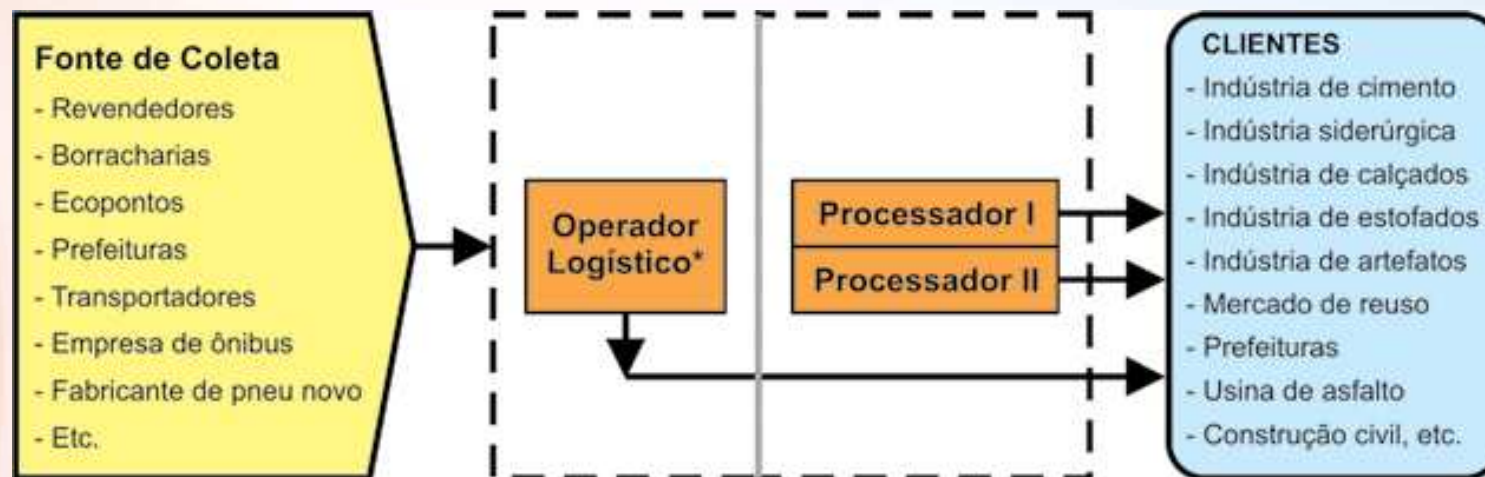


Processo do Operador de Logística

Coletar/Transportar
Armazenar temporariamente
Triagem
Estocar material
Destinar



Processo da coleta, reuso, reforma e destinação final



* A operação logística é realizada por empresas especializadas, responsáveis pela destinação final ou pode ser realizada pelos Processadores I e II.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E FISCAL / NORMATIVAS TÉCNICAS



Resolução CONAMA nº. 264 - DOU - março/2000

Define procedimentos, critérios e aspectos técnicos específicos de licenciamento ambiental para o co-processamento de resíduos em fornos rotativos de clínquer para a fabricação de cimento.

Volume - 70% / 65%

Resolução CONAMA nº. 316 - DOU - novembro/2002

Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.

Resolução nº. 39 - ANP - DOU - dezembro/2008

Pó de borracha – Asfalto borracha

Art. 1º Ficam estabelecidas, no Regulamento Técnico ANP nº 5/2008, de 24 de dezembro de 2008, parte integrante desta Resolução, as especificações dos cimentos asfálticos de petróleo modificados por borracha moída de pneus, designados como Asfaltos Borracha, comercializados pelos diversos agentes econômicos em todo o território nacional.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E FISCAL / NORMATIVAS TECNICAS



Portaria CAT-76 - DOE - maio/2008

Disciplina o cumprimento das obrigações acessórias na movimentação de pneus usados

NBR-15575 - 12.05.2010 - Edifícios até 5 pavimentos

Mantas - Isolamento Acústico/Térmico

Convênio ICMS 33 - DOU - abril/ 2010

Concede isenção do ICMS nas saídas de pneus usados.

Cláusula primeira Ficam isentas do ICMS as saídas de pneus usados, mesmo que recuperados de abandono, que tenham como objetivo sua reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada

José Carlos Arnaldi
Diretor Executivo

tel: (11) 4083 - 8919

e-mail: arebop@arebop.org.br

sítio: www.arebop.org.br

Av. Pereira Barreto, 1.395 - 10º. andar - sala 107 - Torre Sul
CEP 09190-610 - Santo André - São Paulo



AREBOP



Reciclando o Planeta vence!



UT/Part Worn Tyres/ELT's Europe - Volumes Situation 2008

Country	Note	PR	UT	Part-worn tyres (A)			ELT Recovery (B)		Landfill & Unknown (C)	UT Treated %
			Country arising A+B+C	Reuse A1	Export A2	Retreading A3	Material B1	Energy B2		C
Austria	(e)	0	52	0	0	3	21	26	2	96%
Belgium		1	84	3	0	8	43	29	1	99%
Bulgaria	(e)	0	27	0	0	0	0	0	27	0%
Cyprus	(e)	0	8	0	0	0	0	0	8	0%
Czech Rep	(e)	0	60	0	0	3	10	30	17	72%
Denmark		0	43	0	1	1	41	0	0	100%
Estonia		1	9	0	0	0	4	4	1	89%
Finland	Additional stock treatment	1	47	0	0	11	42	0	0	113%
France		1	369	13	13	46	164	133	0	100%
Germany	Expansion capacity cement kilns and granules plants	0	568	12	58	74	143	289	0	101%
Greece		1	52	0	0	0	44	8	0	100%
Hungary		1	45	0	0	2	20	23	0	100%
Ireland	(e)	0	42	0	1	3	13	0	25	40%
Italy		1	421	0	29	70	80	170	73	83%
Latvia	(e)	0	9	0	0	0	4	3	2	78%
Lithuania	(e)	0	11	0	0	0	5	4	2	82%
Malta	(e)	0	1	0	1	0	0	0	0	100%
NL	(PC only)	1	57	9	0	4	34	10	0	100%
Poland	(e) Additional stock treatment	1	203	0	0	8	43	152	0	100%
Portugal		1	93	2	0	22	48	24	0	103%
Romania		1	54	0	0	1	20	29	4	93%
Slovak Rep		0	24	0	0	1	22	1	0	100%
Slovenia	(e)	0	16	0	0	1	7	0	8	50%
Spain		1	314	24	0	40	153	97	0	100%
Sweden		1	71	2	2	0	28	39	0	100%
UK	(e)	0	508	39	49	52	250	95	23	95%
Norway	5 000 tonnes for treatment in 2009	1	44	0	2	0	31	10	0	98%
Switzerland		0	49	0	13	8	3	23	2	96%
EU(PR)		14	1863	53 3%	46 2%	212 11%	754 40%	728 39%	79 4%	96%
EU 27+2		29	3281	104 3%	169 5%	358 11%	1273 39%	1199 37%	195 6%	95%

Recycled tyres

(Tons: thousands; % of total)

			2002	2003	2004	2005	2006			
			tons	tons	tons	tons	tons	distribution	2006/2005	
Kind of recycling	Domestic	Reuse	Retreaded tyre bases	41	36	33	35	36	3	103
			Reclaimed & powdered rubber	93	97	120	103	107	10	104
			Other uses	40	39	25	22	20	2	91
			Subtotal (A)	174	172	178	160	163	15	102
		Biomass power generation and the like	Paper manufacturing	86	70	130	210	274	26	130
			Chemical factories	6	8	9	9	9	1	100
			Subtotal (B)	92	78	139	219	283	27	129
	Heat utilization	For cement, steel and the like	Cement calcining	284	240	213	181	168	16	93
			Steel manufacturing	55	48	52	51	49	4	96
			Gasification furnace	-	-	8	27	34	3	126
			Tyre manufacturing	56	42	30	24	22	2	92
			Boilers	66	23	15	12	11	1	92
			Metal refining	26	20	11	10	8	1	80
			Subtotal (C)	487	373	329	305	292	27	96
Subtotal (B+C)			579	451	468	524	575	54	110	
Export (D)			148	268	270	213	196	19	92	
Total recycling (A+B+C+D)			901	891	916	897	934	88	104	
Others	Reclamation		31	37	34	32	11	1	34	
	Distributors' stock		108	102	93	93	111	11	119	
	Subtotal (E)		139	139	127	125	122	12	98	
Total used tyres (A+B+C+D+E)			1,040	1,030	1,043	1,022	1,056	100	103	

Source: JATMA

Market	2005	2007	% change
Tire-Derived Fuel	2144.6	2484.4	15.8%
<i>Cement Kilns</i>	<i>802.0</i>	<i>669.1</i>	<i>-16.6%</i>
<i>Pulp & Paper</i>	<i>539.3</i>	<i>1066.9</i>	<i>97.8%</i>
<i>Electric Utilities</i>	<i>373.3</i>	<i>343.8</i>	<i>-7.9%</i>
<i>Industrial Boilers</i>	<i>290.4</i>	<i>200.6</i>	<i>-30.9%</i>
<i>Dedicated Tires to Energy</i>	<i>138.3</i>	<i>203.5</i>	<i>47.1%</i>
<i>Lime Kilns</i>	<i>not avail.</i>	<i>0.4</i>	<i>n/a</i>
Ground Rubber	552.5	789.1	42.8%
Civil Engineering	640.0	561.6	-12.3%
Electric Arc Furnace	18.9	27.1	43.8%
Exported	112.0	102.1	-8.8%
Agricultural	47.6	7.1	-85.0%
Punched/ Stamped	100.5	1.9	-98.2%
Reclamation Projects	Unknown	132.6	n/a
Total to Market	3616.1	4105.8	13.5%
Land Disposed	590.8	594.0	0.5%
Baled	42.2	9.3	-77.9%
Generated	4410.7	4595.7	4.2%
% to Market/Utilized	82.0%	89.3%	9.0%
% Managed (incl. Baled and Landfill)	96.3%	102.5%	6.1%

**U.S. Scrap Tire Market Trends,
2005 – 2007 (in thousands of tons).**