

PERFIL DO SETOR DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS



Diógenes Del Bel
Diretor Presidente

Abril / 2013

ABETRE – Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos

Apresentação

A **Abetre** é a entidade de classe que representa as empresas especializadas na **destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos**.

Fundada em 1997, congrega as principais empresas do setor.

Suas 21 associadas e empresas coligadas operam **54 unidades de tratamento**, que em relação aos serviços de destinação prestados por **empresas privadas** representam cerca de

25% das plantas em operação

50% do segmento de resíduos urbanos

82% do segmento de resíduos industriais

Essa infraestrutura oferece diversificadas **tecnologias de destinação ambientalmente adequada**, compreendendo disposição em aterro, coprocessamento, incineração, descontaminação e recuperação de materiais, recuperação energética, reciclagem, compostagem e outros tratamentos térmicos ou biológicos.

Com instalações e operações devidamente licenciadas pelos órgãos ambientais, todas têm sua atuação pautada pelo **estrito cumprimento da legislação** e pelas **práticas ambientalmente mais adequadas**.

PROTEÇÃO AMBIENTAL – esse é o nosso negócio

CONFORMIDADE LEGAL – esse é o nosso compromisso

SEGURANÇA – essa é a nossa garantia

RESÍDUOS INDUSTRIAIS NO BRASIL – DESTINAÇÃO FINAL

PERFIL DO SETOR DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

SUMÁRIO

- **Apresentação**
- **Abrangência**
- **Unidades destinadoras de resíduos – tecnologias e localização**
- **Resíduos industriais**
- **Mercado total**
- **Resumo**

APRESENTAÇÃO

O "**Perfil do Setor**" é um estudo elaborado pela **Abetre**, com dados levantados, consistidos e tabulados pela **PricewaterhouseCoopers**.

Tem por objeto exclusivamente as empresas privadas especializadas em tratamento de resíduos, e consolida as melhores informações disponíveis no momento.

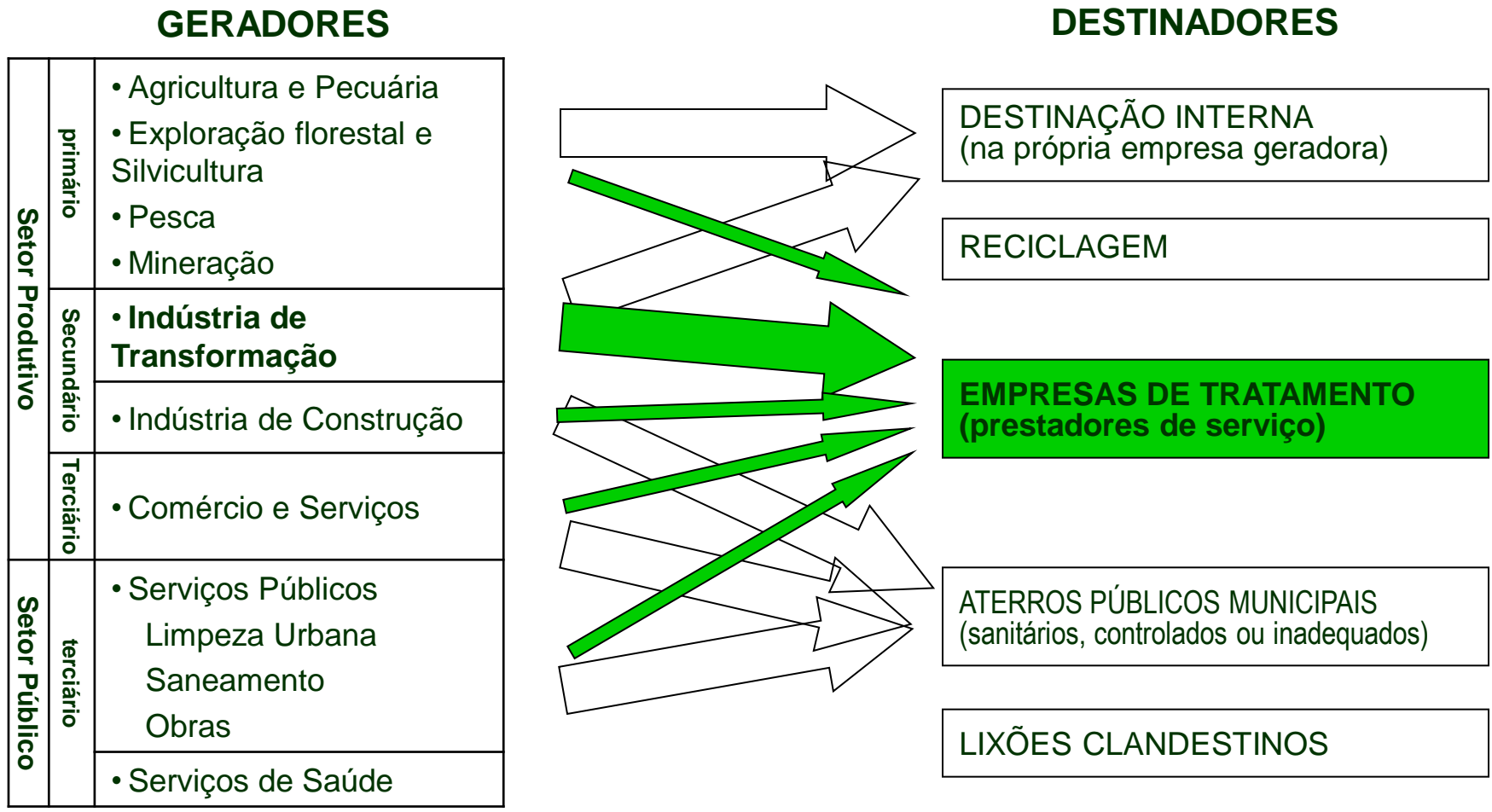
Está fundamentado por um amplo levantamento de dados junto às principais empresas do setor, realizado pela **PricewaterhouseCoopers**, complementado por estimativas e informações baseadas no conhecimento prático dos profissionais e empresários do setor, organizadas pela própria **Abetre**.

Esses levantamentos foram realizados para **dois biênios: 2004-2005 e 2006-2007**.

No levantamento de 2006-2007, a amostra obtida reuniu **87 unidades operacionais**, que representavam cerca de **93% do mercado de resíduos industriais**.

Os resultados de **2008 a 2012 foram estimados com base em sondagens** realizadas pela Abetre.

ABRANGÊNCIA - Fluxos de resíduos e foco do estudo



ABRANGÊNCIA: Mercado privado de prestação de serviços de destinação

- Corresponde ao "**mercado de prestação de serviços**"; por isso **não inclui resíduos que têm destinação interna** pelos próprios geradores (aterros e incineradores cativos e assemelhados).
- Abrange o universo nacional de **empresas privadas** especializadas em tecnologias de proteção ambiental para **resíduos industriais e urbanos**.
- Inclui também **indústrias que prestam tais serviços a terceiros** (químicas que fazem incineração e cimenteiras que fazem co-processamento).
- **Não inclui aterros municipais** (públicos).
- **Não inclui recicladores e assemelhados** (como processadores de pilhas e lâmpadas, empresas de compostagem, etc.).
- **RSS**: inclui o pré-tratado ou não sujeito a pré-tratamento (disposto em aterros); não inclui o sujeito a pré-tratamento (incineração, autoclavagem, etc.).
- **RCC**: inclui o recebido de grandes geradores (disposto em aterros classes I, II-A ou II-B); não inclui o disposto em "aterros de RCC" ou "bota-fora".

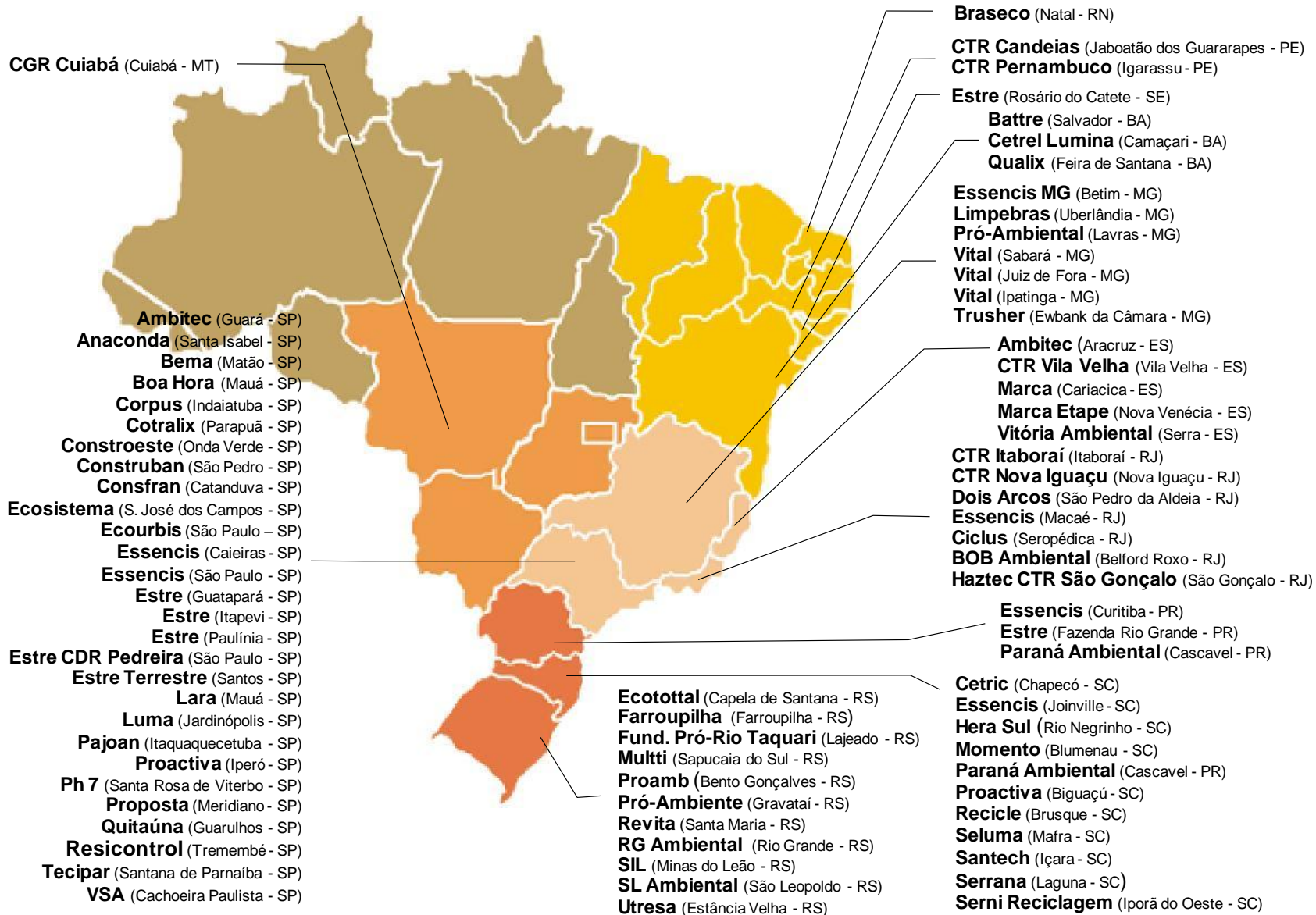
UNIDADES DESTINADORAS DE RESÍDUOS TECNOLOGIAS E LOCALIZAÇÃO

UNIDADES DESTINADORAS DE RESÍDUOS – EMPRESAS PRIVADAS		
TECNOLOGIA	UNIDADES EXISTENTES	ASSOCIADAS
Aterros para resíduos classe II A	79	29
Aterros para resíduos classe I	16	10
Incineradores industriais	23	3
Unidades de blendagem para coprocessamento	19	7
Cimenteiras licenciadas para coprocessamento	35	13
Tratamento de resíduos eletroeletrônicos (REE)	36	4
Outras tecnologias	59	4
TOTAL	267	70

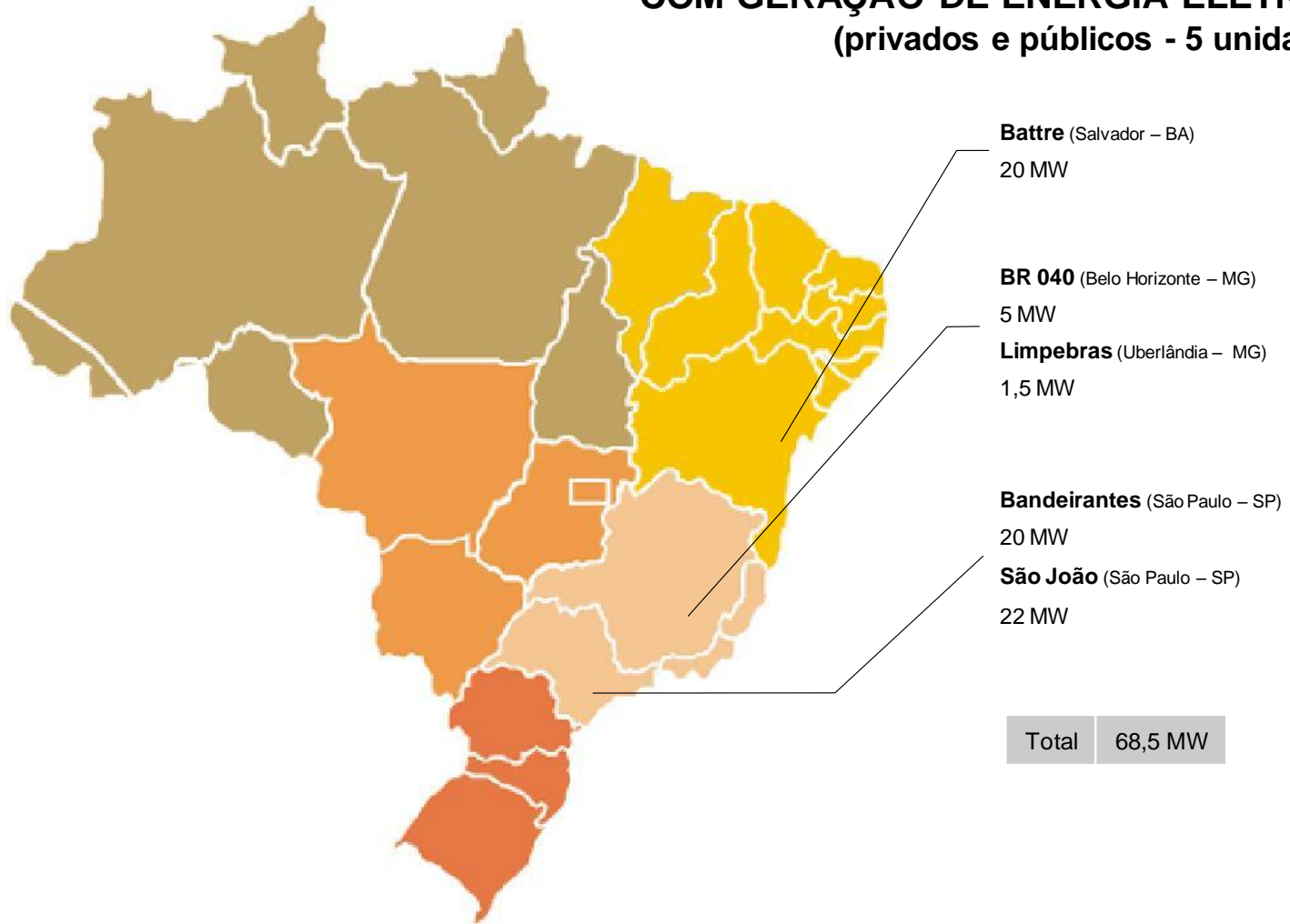
Fonte: Abetre 2013

Algumas dessas unidades estão reunidas em plantas integradas, usualmente chamadas "**Centrais de Tratamento de Resíduos**" (CTR).

ATERROS PARA RESÍDUOS CLASSE II A (privados - 79 unidades)



ATERROS PARA RESÍDUOS CLASSE II A COM GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (privados e públicos - 5 unidades)



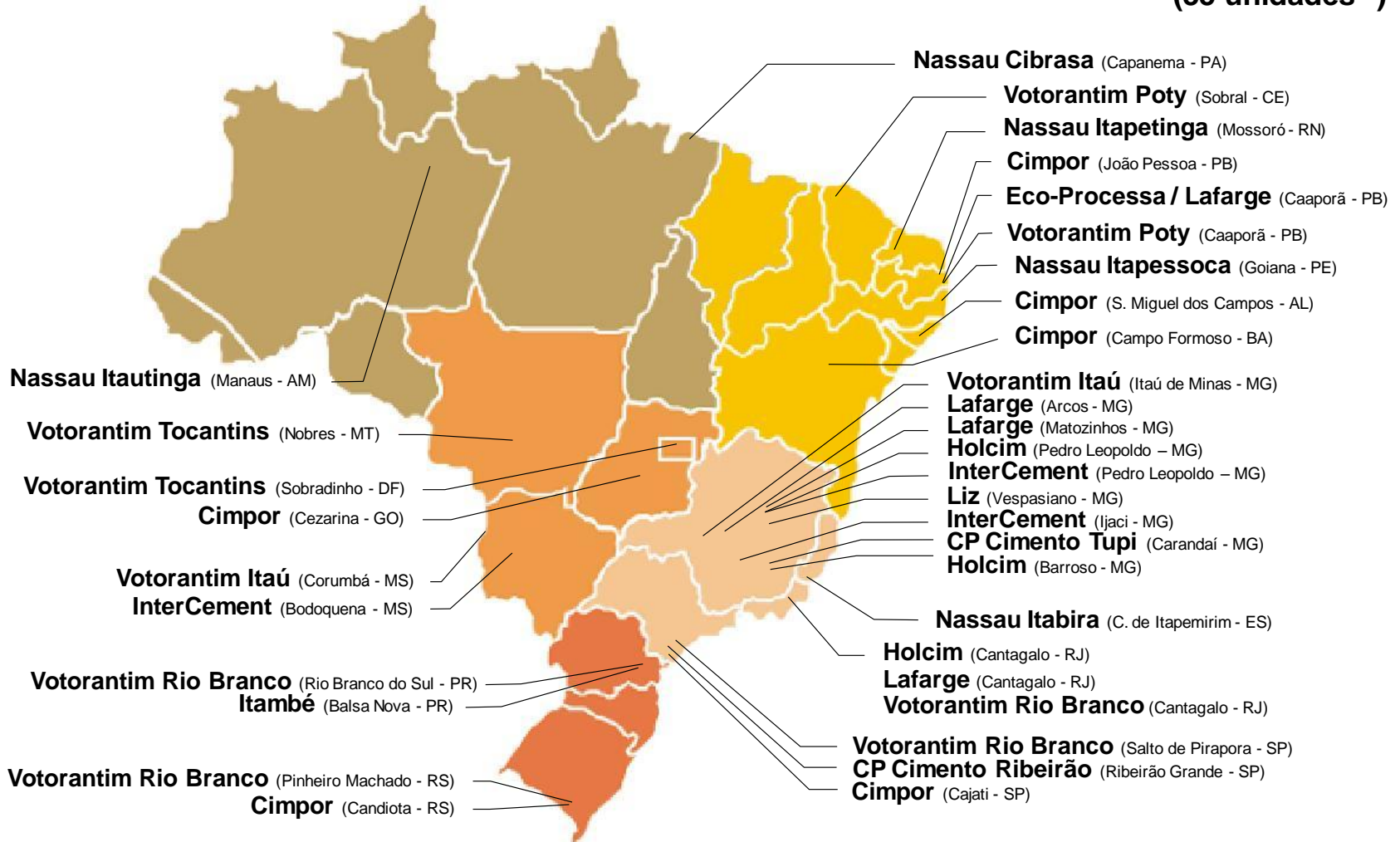
Fonte: ABETRE - 2012

ATERROS PARA RESÍDUOS CLASSE I (privados - 16 unidades)



Fonte: ABETRE - 2011

CIMENTEIRAS LICENCIADAS PARA COPROCESSAMENTO (35 unidades *)



* algumas são licenciadas apenas para pneus

Fonte: ABCP e ABETRE - 2011

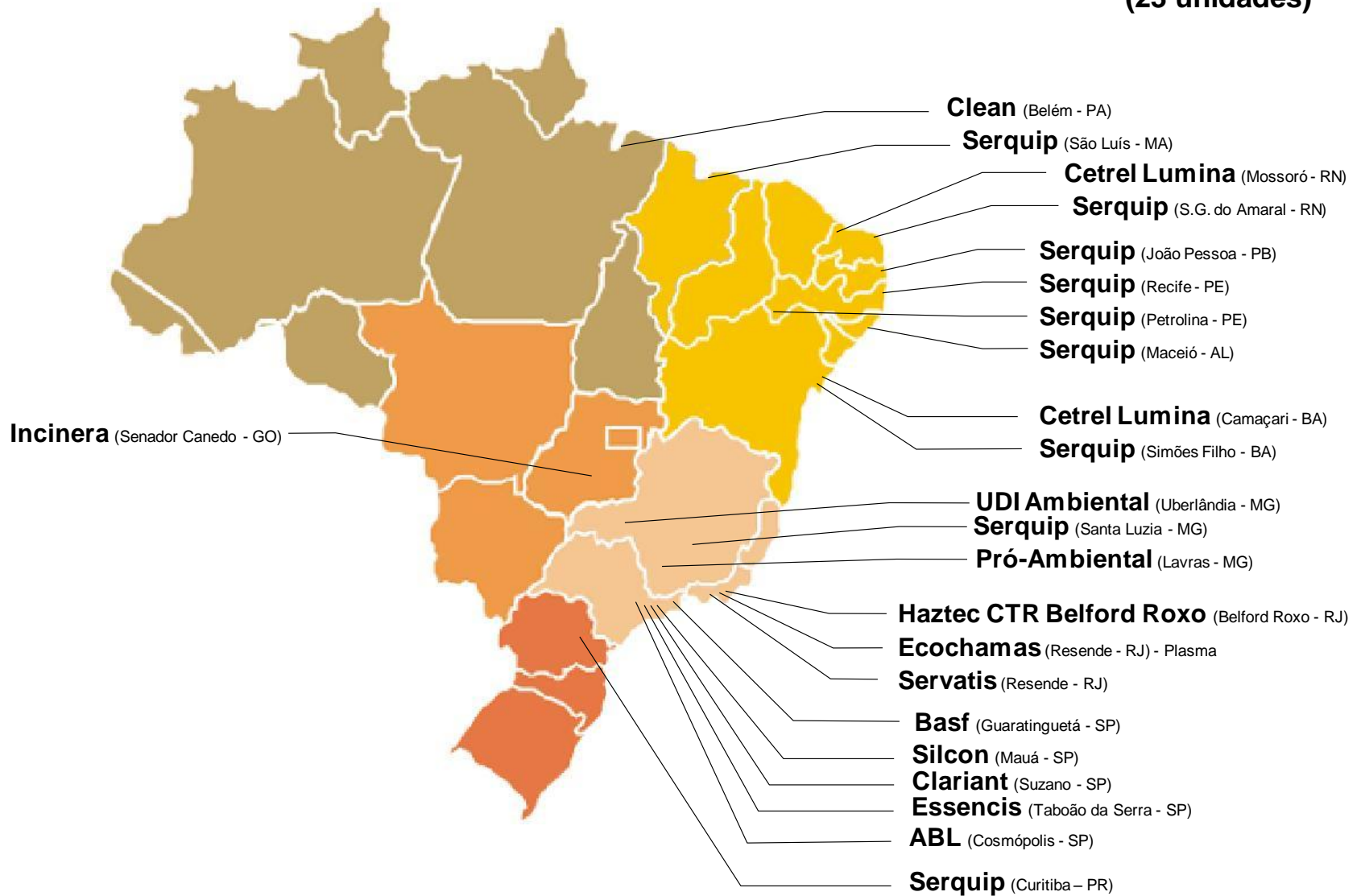
UNIDADES DE BLENDAGEM PARA COPROCESSAMENTO (19 unidades)



* indústria cimenteira

Fonte: ABETRE - 2013

INCINERADORES PARA RESÍDUOS INDUSTRIAIS (23 unidades)



Fonte: ABETRE - 2011

UNIDADES DE DESSORÇÃO TÉRMICA (3 unidades)



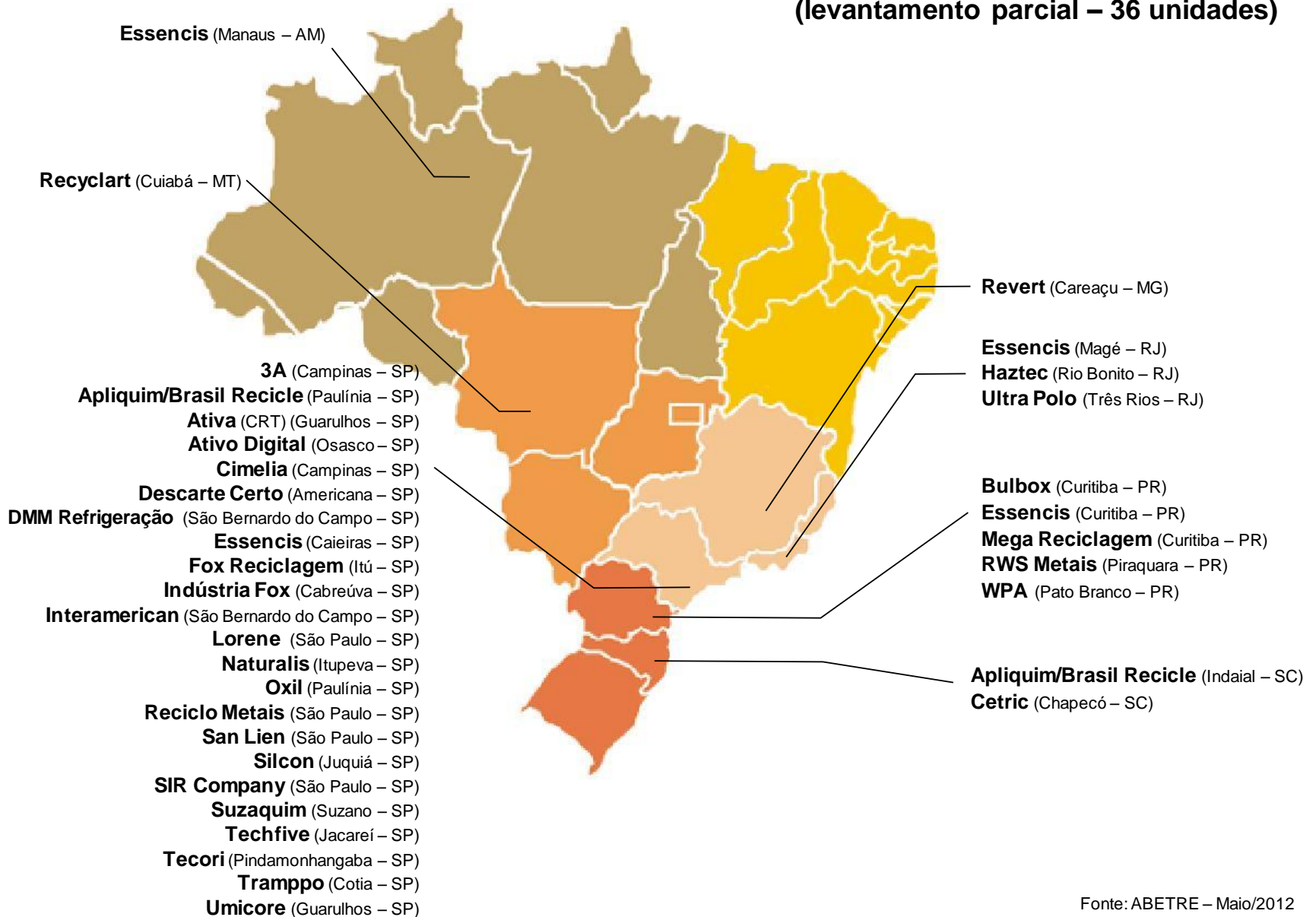
Fonte: ABETRE - 2011

UNIDADES DE TRATAMENTO BIOLÓGICO (4 unidades)



Fonte: ABETRE - 2012

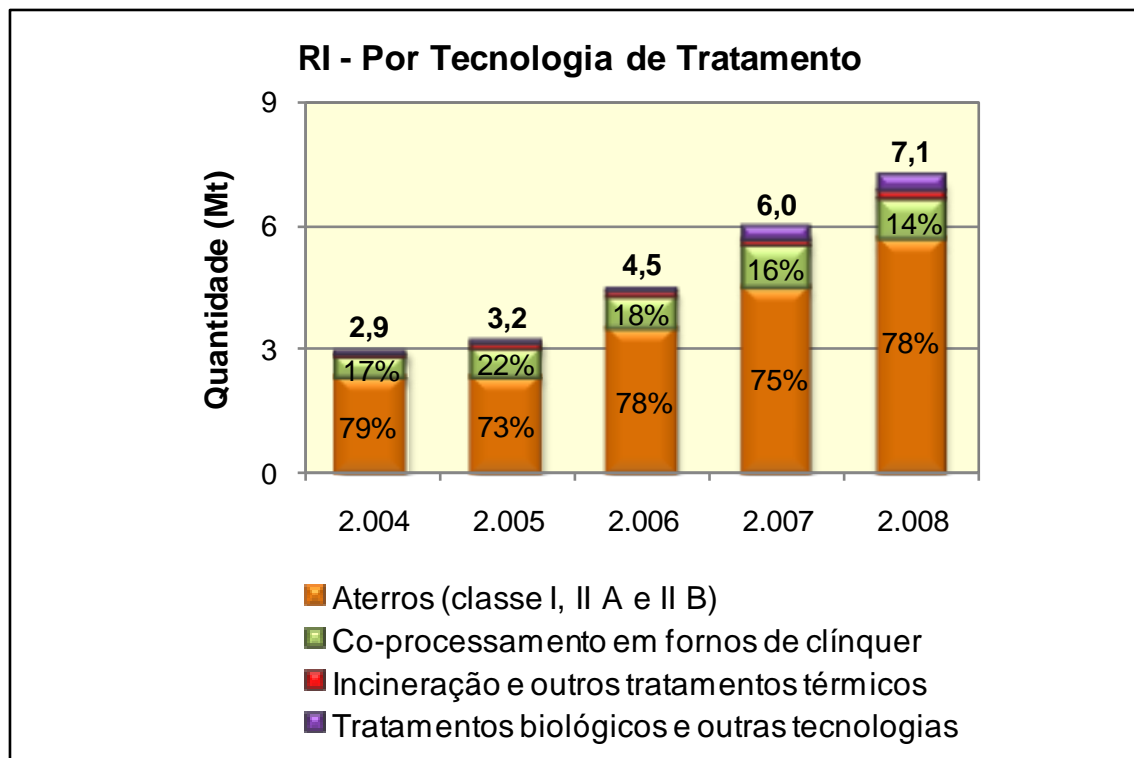
DESTINADORES DE REEE (levantamento parcial – 36 unidades)



Fonte: ABETRE – Maio/2012

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Quantidades processadas - por Tecnologia de Tratamento



Em média:

disposição em aterro	76%
co-processamento	18%
incineração e outros tratamentos térmicos	3%
tratamentos biológicos e outros	3%

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Quantidades processadas - por Tecnologia de Tratamento

RESÍDUOS INDUSTRIAIS	2.004		2.005		2.006		2.007		2.008	
Por Tecnologia de Tratamento (1.000 t)										
Aterro para classe II A	1.733	59%	1.605	50%	2.986	67%	3.655	61%	4.569	64%
Aterro para classe II B	489	17%	506	16%	343	8%	579	10%	724	10%
Aterro para classe I	120	4%	235	7%	171	4%	252	4%	302	4%
Co-processamento em fornos de clínquer	492	17%	690	22%	790	18%	981	16%	1.000	14%
Incineração	48	2%	64	2%	64	1%	71	1%	75	1%
Outros tratamentos térmicos	49	2%	74	2%	59	1%	69	1%	83	1%
Tratamentos biológicos	5	0%	14	0%	31	1%	326	5%	375	5%
Outras tecnologias	11	0%	13	0%	15	0%	18	0%	14	0%
Total	2.947	100%	3.202	100%	4.458	100%	5.951	100%	7.142	100%
<i>crescimento anual</i>			9%		39%		34%		20%	

Fonte:

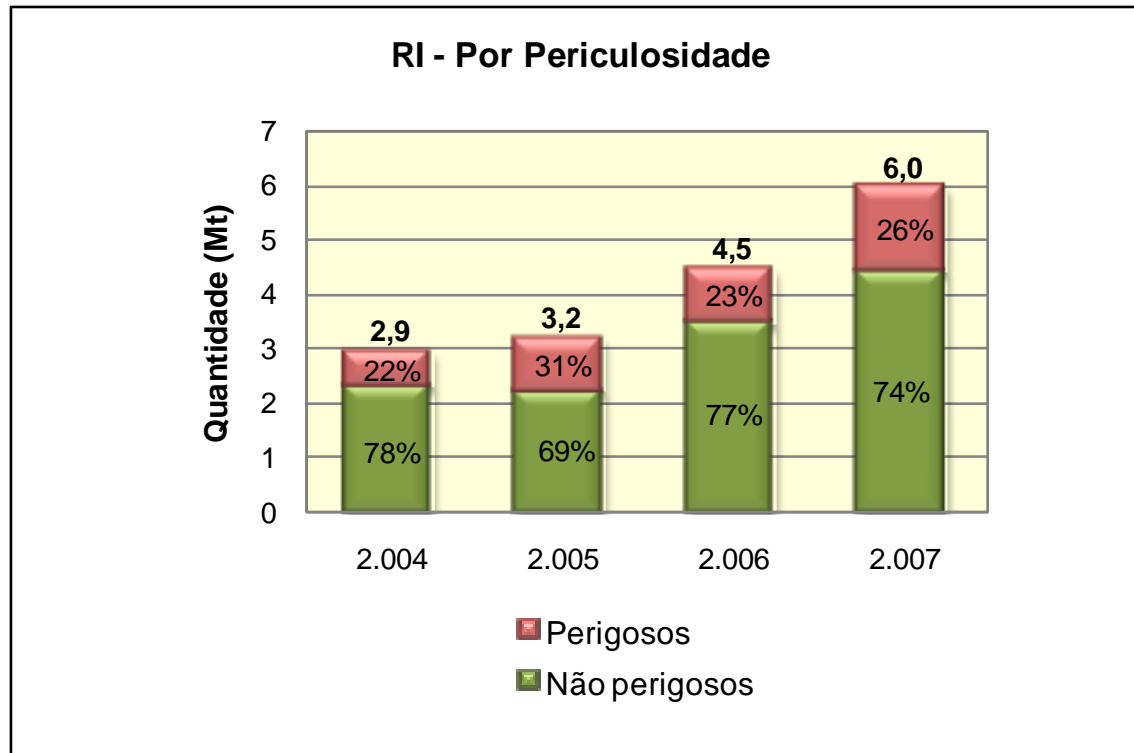
2004 a 2007: elaborado pela ABETRE, com dados levantados, consistidos e tabulados pela PricewaterhouseCoopers

2008: estimativa elaborada pela ABETRE

Em média: disposição em aterro 76%
 co-processamento 18%
 incineração e outros tratamentos térmicos 3%
 tratamentos biológicos e outros 3%

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

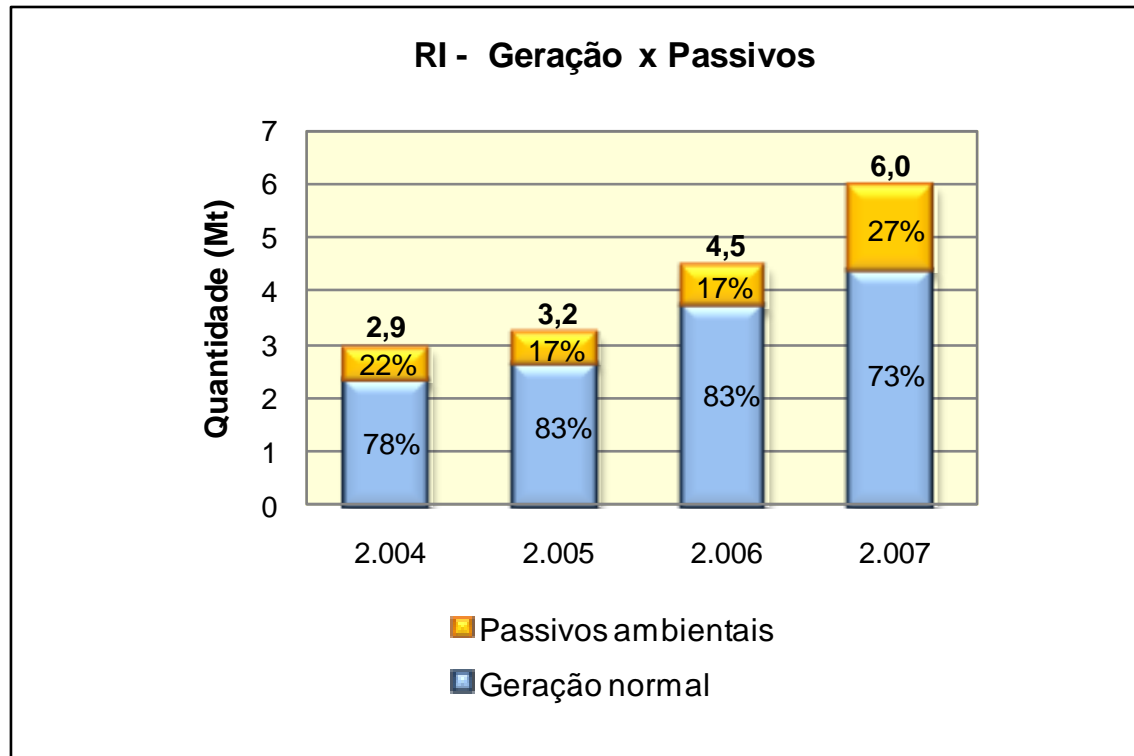
Quantidades processadas – Perigosos x Não perigosos



Em média: resíduos perigosos = 25%

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Quantidades processadas – Geração x Passivos

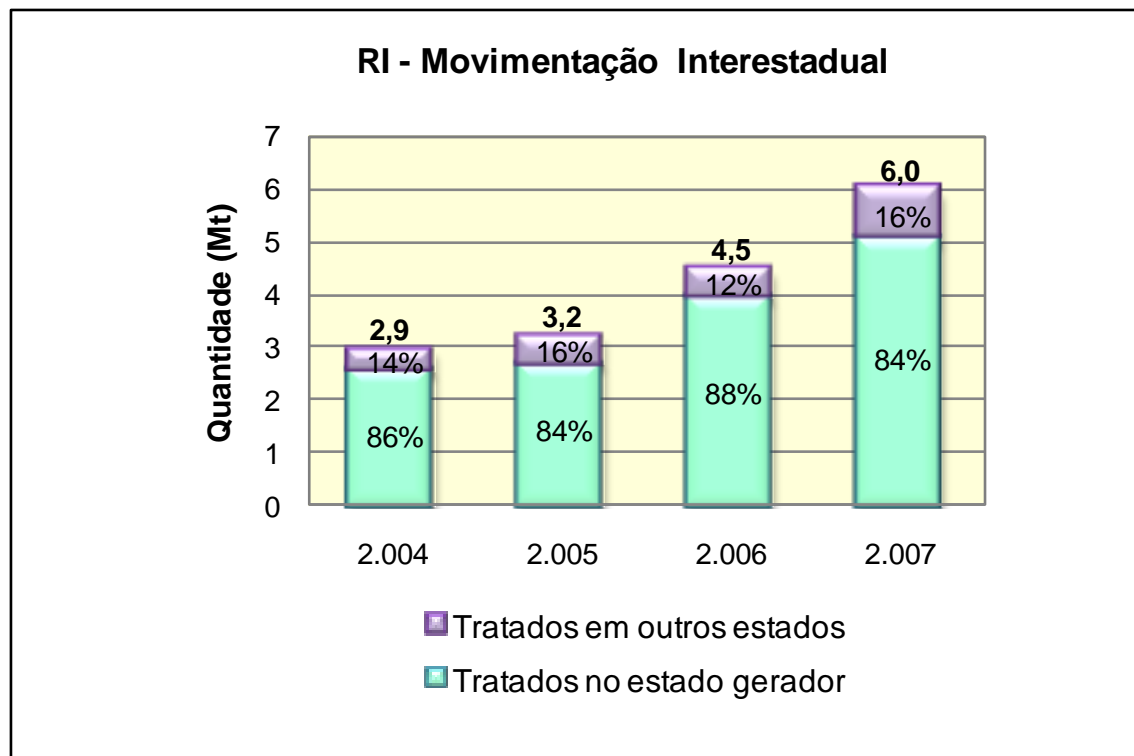


Em média: passivos ambientais = 21%

Passivos ambientais: resíduos estocados há mais de um ano e resíduos de áreas contaminadas.

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Quantidades processadas – Movimentação Interestadual



Em média: resíduos tratados em outros estados =14%

RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Quantidades processadas - estratificações

RESÍDUOS INDUSTRIAIS	2.004		2.005		2.006		2.007	
Total processado (1.000 t)	2.947	100%	3.202	100%	4.458	100%	5.951	100%
Por Periculosidade (1.000 t)								
Não perigosos	2.298	78%	2.216	69%	3.448	77%	4.406	74%
Perigosos	649	22%	985	31%	1.010	23%	1.545	26%
Geração x Passivos (1.000 t)								
Geração normal	2.310	78%	2.645	83%	3.690	83%	4.358	73%
Passivos ambientais	637	22%	556	17%	768	17%	1.593	27%
Movimentação Interestadual (1.000 t)								
Tratados no estado gerador	2.549	86%	2.691	84%	3.933	88%	5.008	84%
Tratados em outros estados	398	14%	511	16%	524	12%	944	16%

Fonte:

2004 a 2007: elaborado pela ABETRE, com dados levantados, consistidos e tabulados pela PricewaterhouseCoopers

Em média: resíduos perigosos 25%
 passivos ambientais 21%
 tratados em outros estados 14%

MERCADO TOTAL

Resíduos Industriais e Resíduos Urbanos

MERCADO TOTAL	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
Quantidade (milhões de toneladas)									
RI - Resíduos industriais	2,9	3,2	4,5	6,0	7,1	8,0	8,9	9,9	10,8
RU - Resíduos urbanos	4,4	4,8	4,5	6,1	7,1	7,6	8,6	9,6	10,8
Mercado total	7,3	8,0	9,0	12,1	14,2	15,6	17,5	19,5	21,6
<i>crescimento anual</i>		9,3%	12,2%	34,9%	17,5%	10,0%	12,0%	11,2%	11,0%
Receita Bruta (R\$ milhões)									
RI - Resíduos industriais	304	375	504	765	982	1.133	1.348	1.577	1.814
RU - Resíduos urbanos	218	239	225	307	378	420	502	594	704
Mercado total	522	614	729	1.072	1.360	1.554	1.850	2.172	2.518
<i>crescimento anual</i>		17,6%	18,7%	47,0%	26,9%	14,2%	19,1%	17,4%	15,9%

Nota: A receita indicada é apenas com tratamento de resíduos; não inclui outros serviços, como gerenciamento, transporte, etc.

Fonte:

2004 a 2007: elaborado pela ABETRE, com dados levantados, consistidos e tabulados pela PricewaterhouseCoopers

2008 a 2012: estimativa elaborada pela ABETRE

Crescimento anual médio: 14,5% em quantidade processada e 21,7% em receita.

RESUMO

Ao longo das duas últimas décadas, e mesmo **sem qualquer política de incentivo**, a iniciativa privada consolidou no Brasil um parque especializado em tratamento de resíduos e em serviços ambientais diversificados.

O crescimento médio em volume tem sido de **15% ao ano**.



contato@abetre.org.br

www.abetre.org.br

(11) 5081-5351

Rua Estela, 515 – Bloco F – conj. 101

04011-904 – São Paulo – SP