

Gestão de Resíduos Eletroeletrônicos no Brasil

Beatriz Martins Carneiro, Coordenadora-Geral
Departamento de Competitividade Industrial
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)

Introduction to Brazil



Area	8,547,403.5
Population	190 millions
States	27
Municipalities	5.565

Legal Framework of National Solid Waste Policy

➤ Legal Framework of National Solid Waste Policy

- Law # 12.305/2010 (National Solid Waste Policy)
- Decree # 7.404/2010

➤ Concepts

- **Joint responsibility** for the life cycle of products (manufacturers, importers, retailers, consumers, public authorities)
- **Actions:** No generation > Reduction > Reuse > Recycling > Treatment > Appropriate final disposal in landfill
- **Sectorial Agreement:** Contract to be signed by the government and manufacturers, importers, distributors aiming to implement the common responsibility for the life cycle of products
- **Take back System** for some products: electrical-electronics and devices, fluorescent lamps, lubricant oil packages, common goods packages (steel, glass, plastic, paper, styrofoam, etc.)

The Current Status of Waste Treatment and Recycling

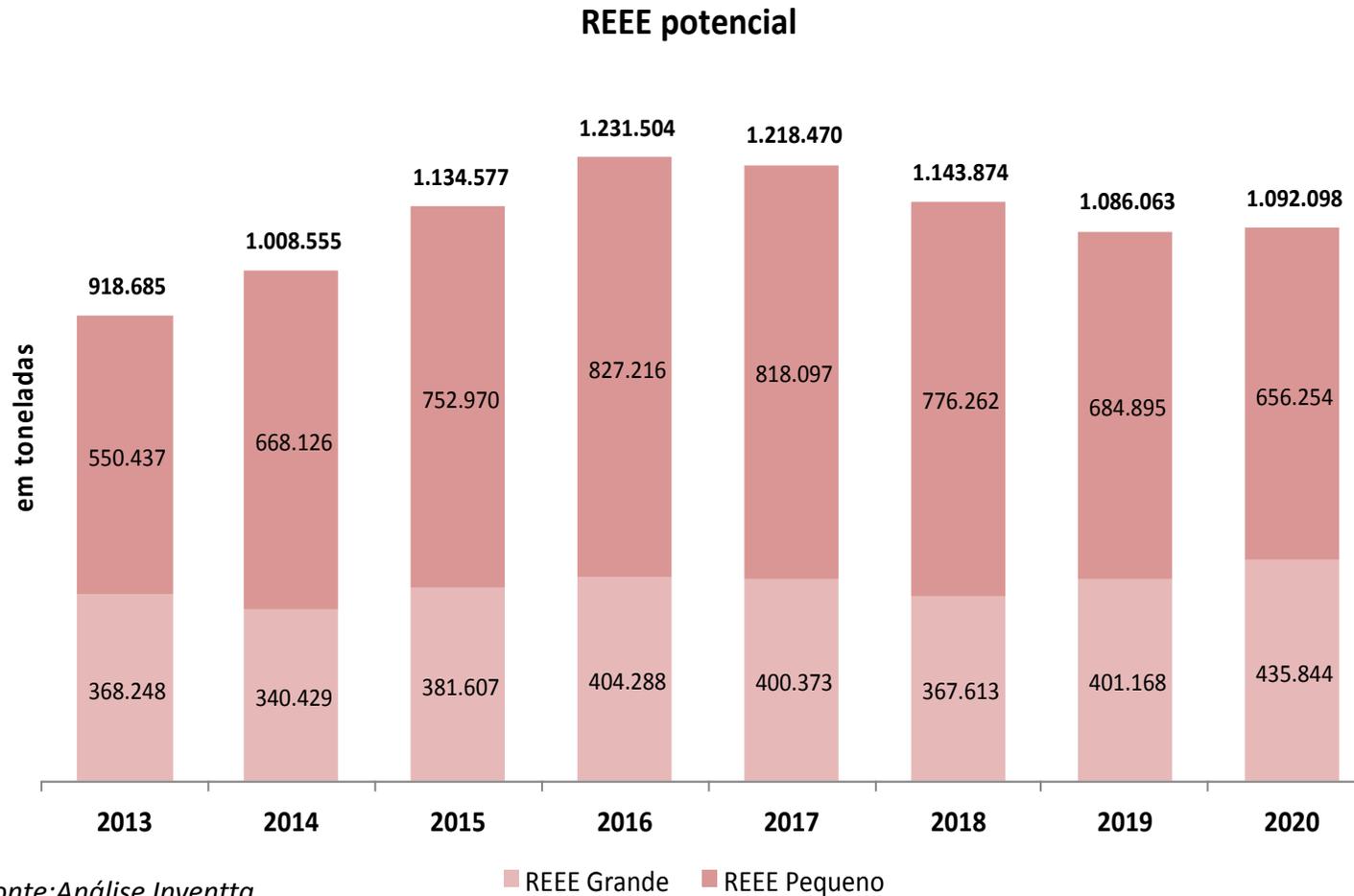
- Brazil is a global leader in aluminium cans recycling

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	78	88,1	89,6	90,5	90,8	92	91,1
Brazil	95,7	96,2	94,4	96,5	91,5	98,2	98
Europe	48	52	57,7	N/D	62	n.d	64,3
USA	51,2	52	51,6	53,8	54,2	57,4	58,1
Japan	86,1	91,7	90,9	92,7	87,3	93,4	92,6

- Recycling rate of other materials (CEMPRE, 2010)

Glass	40%
Paperboard	70%
PET	56%
Plastic	19%
Steel cans	49%
Tires	92%

WEEE Takeback System - Volume



Fonte: Análise Inventta

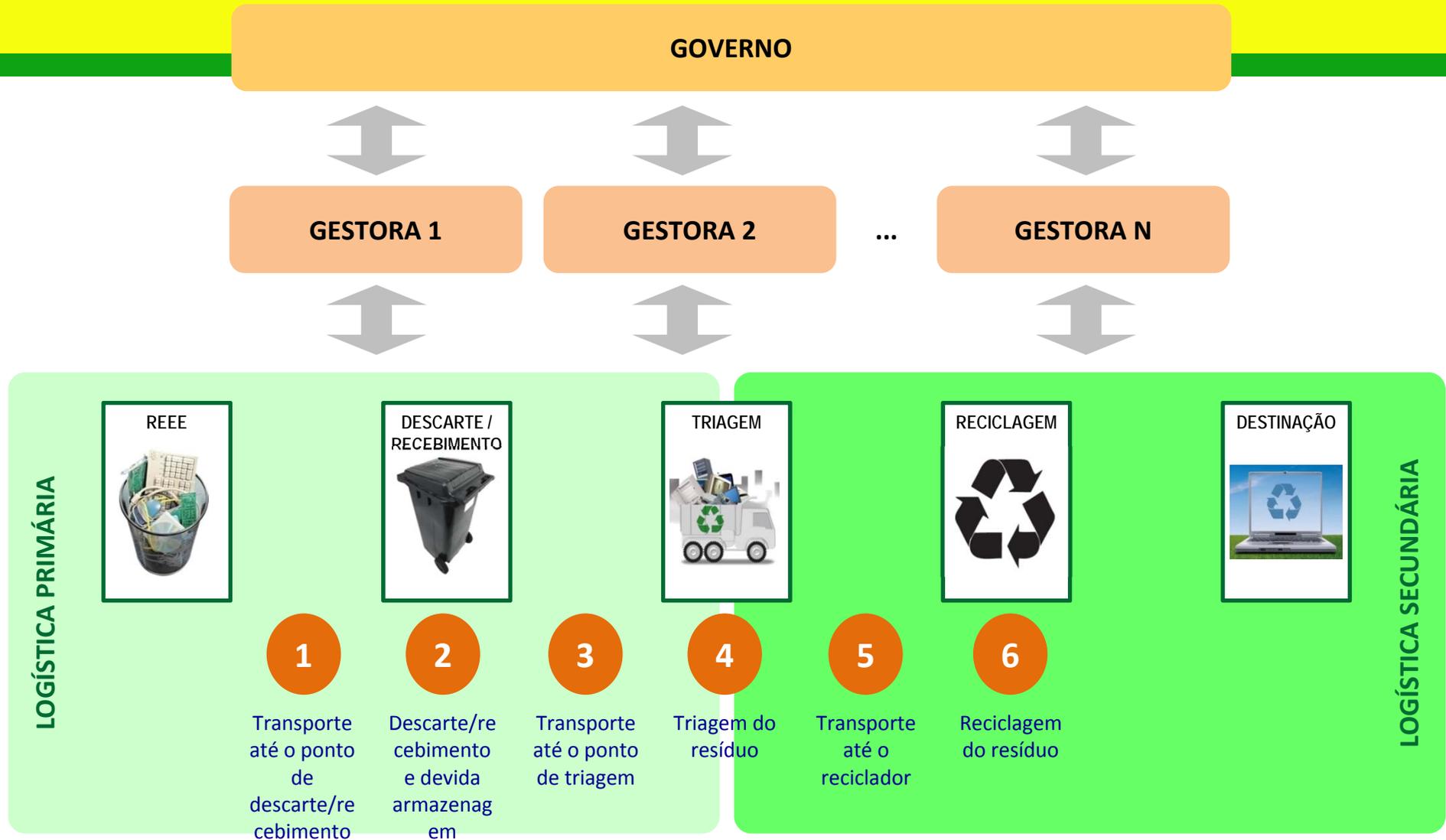
PREMISSAS

- Volume potencial calculado a partir de informações de vendas, importações e exportações
- Estimativa de peso médio e vida útil dos equipamentos sem variações ao longo do tempo
- Considera o volume do potencial mercado cinza
- Não inclui potencial estoque de REEE

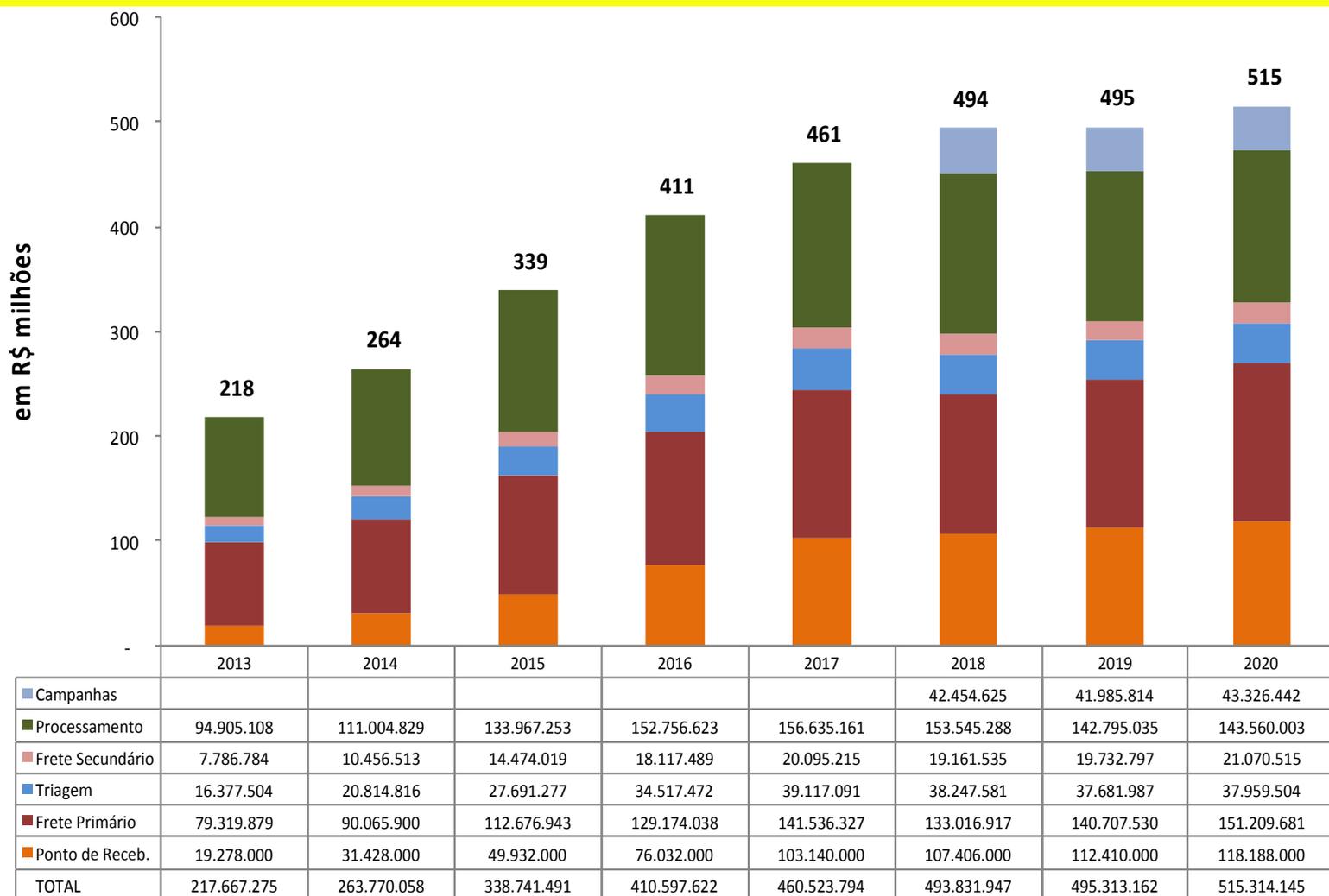
Current Issues of Recycling in Brazil

- **Implementation of takeback system for WEEE**
 - Consumer – give the products back to distributors or retailers
 - Distributors and Retailers – receive the products from consumers and give them back to producers and importers
 - Producers and importers – give proper and environmentally sound destination to the products

WEEE Takeback System - logistic



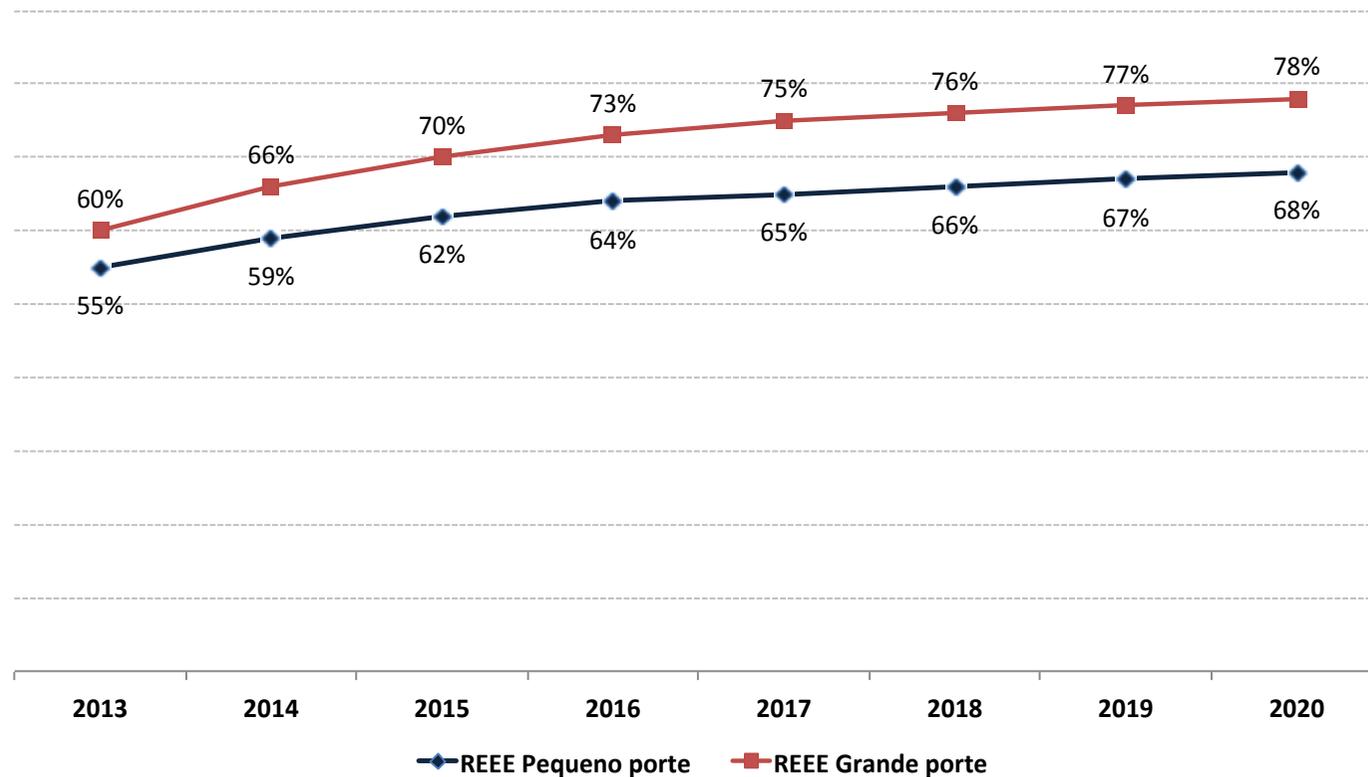
WEEE Takeback System - Costs



Fonte: Análise Inventta

WEEE Takeback System – Recycling Capacity

Aumento da taxa de reciclagem



WEEE Takeback System - Challenges



- ! Responsabilidade e forma de custeio dos órfãos
- ! Resíduo considerado material perigoso
- ! Modelo de rateio das despesas entre os fabricantes e comércio
- ! Promoção da adesão ao sistema
- ! Viabilização do reuso

WEEE Takeback System - Opportunities



- ! Consolidação da imagem do setor EEE como exemplo em logística reversa nos planos nacional e internacional
- ! Integração produtiva entre o setor EEE e a indústria de reciclagem brasileira
- ! Melhoria das condições de trabalho e renda do setor de reciclagem
- ! Geração de emprego, renda e divisas
- ! Ganhos ambientais: evitar disposição incorreta

Brazilian Standard Development Project

PROJECT 03:111.01-009



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – CTI
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI
Campinas – SP - Brasil



Centro de
Tecnologia da
Informação
Renato Archer

Marcia Regina Ewald

Divisão de Qualificação e Análise de Produtos Eletrônicos

Rod. D. Pedro I (SP-65), km 143,6 - 13069-901 - Campinas - SP

Tel.: +55 19 3746-6281

www.cti.gov.br

Ministry of
Development, Industry
and Foreign Trade

BRAZILIAN GOVERNMENT
BRASIL

Brazilian Standard Development Project

PROJECT 03:111.01-009

CE- 03:111.01 – Comissão de Estudo de Normalização ambiental para produtos e sistemas elétricos e eletrônicos do ABNT/CB-03 – Comitê Brasileiro de Eletricidade

Objetivo: Normas para eletroeletrônicos ambientalmente corretos

Participação: 60 empresas

Temas: Ecodesign, Declaração de material, Ensaaios, Produção mais limpa e reciclagem

Resultados: 6 normas equivalentes IEC publicadas
1 norma nacional em fase de elaboração

Brazilian Standard Development Project

PROJECT 03:111.01-009

WEEE Standarts for recycling



Public Consultation

- Public Consultation January 2013
- Publication: April 2013

<http://www.abntonline.com.br/consultanacional/default.aspx>

Project 03:111.01-009

Contact Information

Thank You!

Beatriz.carneiro@mdic.gov.br

www.mdic.gov.br