LOGÍSTICA REVERSA COM A PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS DE CATADORES:

A legislação aplicada na prática

Ana Maria Domingues Luz
Ambientalista
Mestra em Ciência Ambiental – PROCAM/USP
Presidente do Instituto GEA-Ética e Meio Ambiente

INSTITUTO GEA
ética e meio ambiente

Pro Lab
AMBIENTAL

INSTITUTO
GEA
Ética e Meio Ambiente

Instituto GEA - Ética e Meio Ambiente

SMA / CETESB

JOGO LIMPO

GEA (OSCIP)

Instituto GEA
Ética e Meio Ambiente

- Atendimentos gratuitos /Assessoria a cooperativas de catadores
- Cursos/palestras
- Projetos ambientais para fundos públicos, empresas e municípios
- Consultoria técnica

Serviço de utilidade pública

4.800 atendimentos em 10 anos (até 2009)

Consultorias técnicas

Consultorias técnicas: instituições e empresas (Camargo Corrêa, SPCOM, Daslu,SESC, NEXTEL, Casas Bahia)

Rede Globo/ Fantástico
Análise dos resíduos da família Meneghini

Casas Bahia
Implantação da coleta seletiva

NEXTEL
Implantação da coleta seletiva

LOGÍSTICA REVERSA DE AEROSSÓIS:

INSTITUTO GEA
ética e meio ambiente

Pro Lab
AMBIENTAL

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

- **SC JOHNSON – empresa produtora**
- **PROLAB – logística/documentação**
- **INSTITUTO GEA ÉTICA E MEIO AMBIENTE – articulação e gerenciamento das cooperativas envolvidas**

OBJETIVOS DO PROJETO

- **Colocar em prática o princípio da Logística Reversa (PNRS)**
- **Incluir e beneficiar cooperativas de catadores (pagamento pelo serviço)**
- **Reduzir riscos à população**

PRINCÍPIOS NORTEADORES

- Viabilizar o atendimento a legislação;
- Garantir a rastreabilidade ;
- Dar segurança a todo o processo, até a disposição final dos rejeitos;
- Garantir a destinação final correta;
- Responsabilidade socioambiental (inclusão de cooperativas de catadores)

O PROBLEMA AMBIENTAL DO RESÍDUO DE AEROSSÓIS

- **Saúde e segurança do catador: o catador quebrava o lacre com um martelo;**
- **Gases: butano e propano- inflamáveis**

O AMBIENTE
FICA PERFUMADO,
MAS O MEIO AMBIENTE
PODE SER AMEAÇADO.
PROJETO
Logística Reversa
Para Aerossóis

VEJA ONDE
DESCARTAR AEROSSÓIS
COM SEGURANÇA.
PROJETO
Logística Reversa
Para Aerossóis

PINTE COM AS CORES
QUE QUISER,
SÓ NÃO SE ESQUEÇA
DO VERDE.
PROJETO
Logística Reversa
Para Aerossóis

VOCÊ USA
CONTRA OS INSETOS,
MAS PODE SE VOLTAR
CONTRA VOCÊ.
PROJETO
Logística Reversa
Para Aerossóis

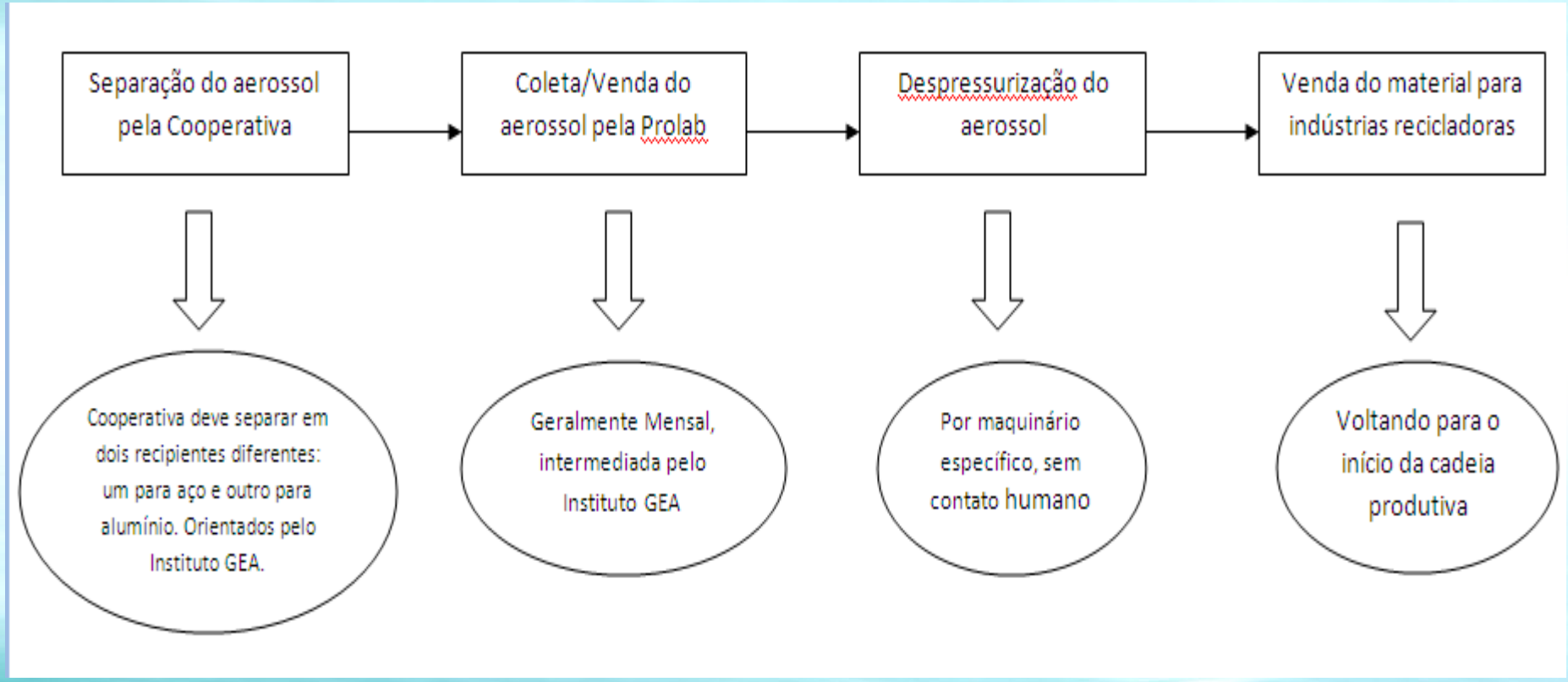
SITUAÇÃO ORIGINAL NAS COOPERATIVAS

- Coleta já existia
- Quebra do lacre - contaminação
- Venda com a sucata metálica ou com o alumínio

INSERÇÃO DAS COOPERATIVAS/GEA

- Articulação
- Apoio na documentação
- Treinamento para o processo da separação
- Monitoramento do trabalho
- Pagamento a mais por kg do material

FLUXOGRAMA DO PROCESSO



RESULTADOS

	Coleta	Processamento	Comercialização
Situação anterior	Porta a porta nas moradias e empresas	Quebra dos lacres - contaminação	Embalagens de aço com a sucata metálica – R$ 0, 35/kg (média) Embalagens de alumínio - R$ 2,70/kg (média)
Situação atual	Porta a porta nas moradias e empresas	Manutenção dos lacres, só é retirada a tampa plástica	Embalagens de aço e alumínio separadas dos demais materiais Aço – R$0,60/kg Alumínio – R$3,00/kg

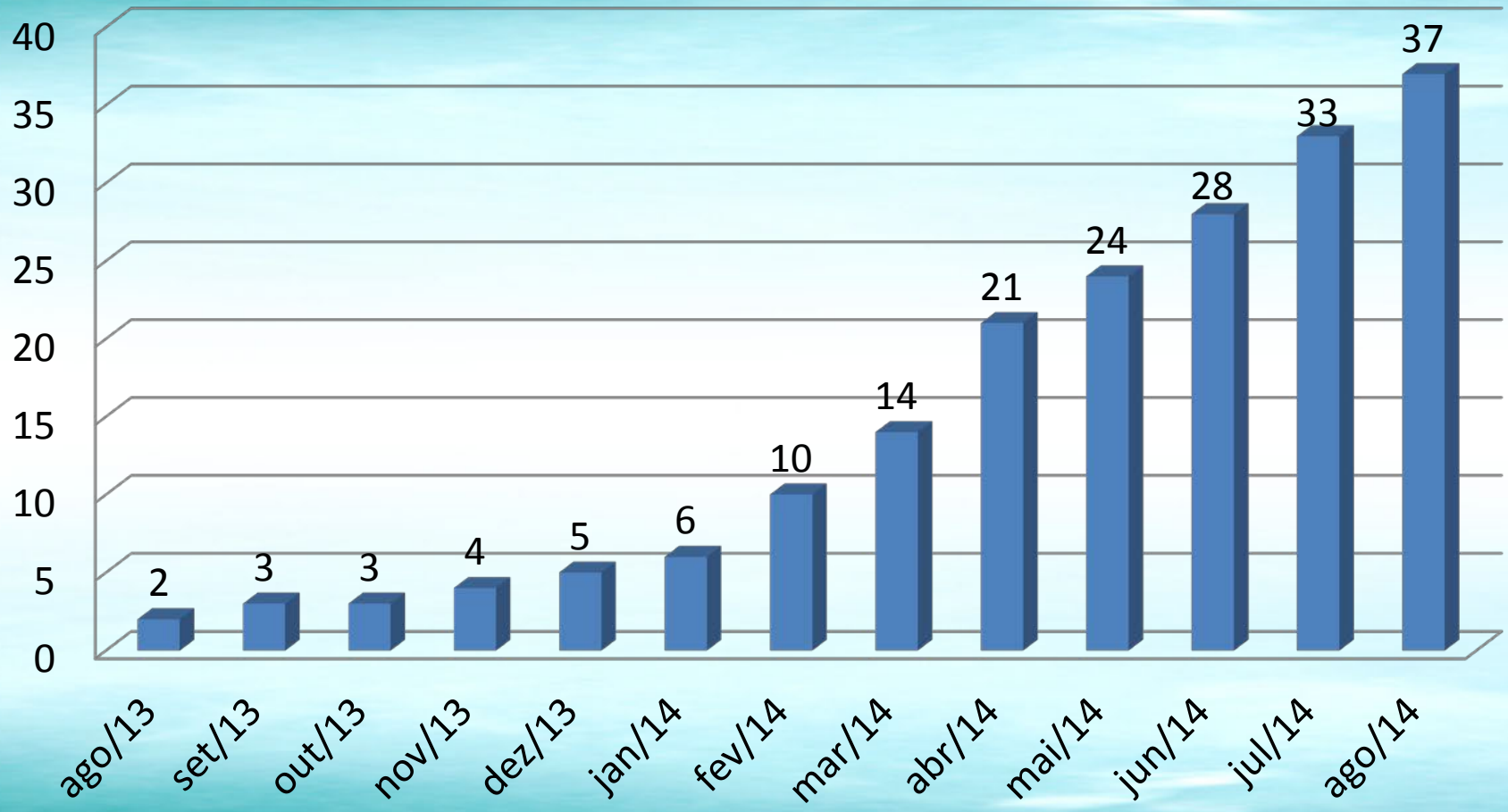
Evolução do projeto no Estado de São Paulo

Legenda:

- agosto a novembro de 2013
- dezembro a fevereiro de 2014
- março a junho de 2014

RESULTADOS

Cooperativas envolvidas



Quantidades coletadas por mês

	ago/13	set/13	out/13	nov/13	dez/13	jan/14	fev/14	mar/14	abr/14	mai/14	jun/14	jul/14	ago/4
Kg	478	407,8	328,52	450,4	622,8	1055,5	1400	2000	3380	3496	3000	3139,7	291
Meta	500	500	2.000	2.000	2.000	3.000	3.000	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.0

COLETA E PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS ELETRÔNICOS

INSTITUTO GEA
ética e meio ambiente

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

INSTITUTO GEA
ética e meio ambiente

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade
Departamento de Engenharia
de Computação e Sistemas Digitais
Escola Politécnica
Universidade de São Paulo

FUNDO SOCIOAMBIENTAL CAIXA

OBJETIVOS DO PROJETO

- Ampliar a renda das cooperativas de catadores
- Capacitar 60 catadores das 6 cooperativas selecionadas (Salvador, Brasília,São Paulo);
- Estruturar as cooperativas
- Promover a destinação ambientalmente correta dos resíduos eletrônicos doados (Caixa e população)
- Oferecer à população uma forma de descarte correto de eletrônicos
- Ampliar a conscientização ambiental sobre o descarte dos resíduos eletrônicos
- Inserir as cooperativas de catadores no processo de logística reversa de REEEs

COMO SURGIU O PROJETO

- Caixa Economica é grande consumidora de equipamentos eletrônicos
- Busca de uma solução social e ambientalmente correta, com a promoção de renda para população mais carente (catadores)
- Projeto demonstrativo, de grande visibilidade e replicabilidade

INSTITUTO GEA
ética e meio ambiente

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

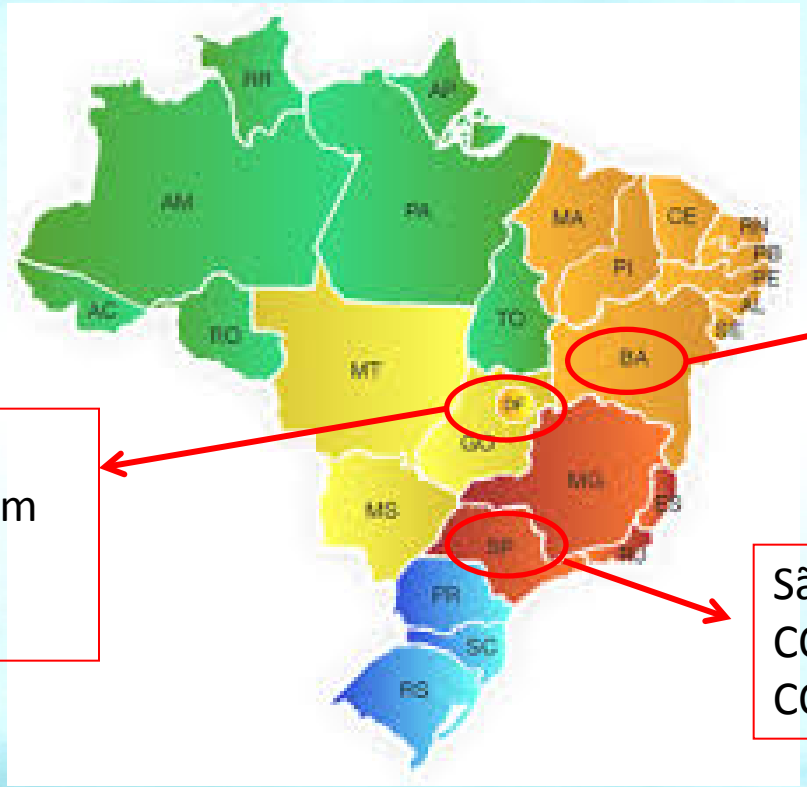
CAIXA

ATIVIDADES

1. Seleção das cooperativas/critérios

E...SER UM EMPREENDIMENTO SOLIDÁRIO!

COOPERATIVAS SELECIONADAS



Bahia:
COOPMARC
CAMAPET

Brasília:
CRV – Central de Reciclagem do Varjão
Cooperativa Vida Nova

São Paulo:
COOPERNOVA-COTIA
COOPAMARE

ATIVIDADES

2. Cursos de capacitação/formação

Curso em Brasília – Fevereiro/2014

ATIVIDADES

3. Estruturação das cooperativas

ATIVIDADES

3. Estruturação das cooperativas

ATIVIDADES

4. Monitoramento do processo e da documentação

Retirada de resíduos eletrônicos da Caixa – Salvador – Março/2014

ATIVIDADES

4. Monitoramento do processo e da documentação

ATIVIDADES

4. Monitoramento do processo e da documentação

ATIVIDADES

4. Monitoramento do processo e da documentação

RESULTADOS

69 cooperados/ 23 cooperativas capacitados

Cooperativa	Cidade	No.alunos	Cooperativa	Cidade	No. alunos
1 Coopmarc	Camaçari/BA	13	13 Cooperdif	Brasília	2
2 Camapet	Salvador/BA	4	14 IFRAI	Brasília	1
3 Canore	Salvador	1	15 Vida Nova	Brasília	14
4 JACA	Salvador	1	16 Cooperzagati	São Paulo	1
5 Recicoop	Salvador	1	17 Coopernatuz	São Paulo	2
6 Cooperlix	Salvador	2	18 CRM	São Paulo	2
7 Cooperes	Salvador	1	19 Avemare	São Paulo	2
8 CRV-Varjão	Brasília	4	20 Prefeitura/ Embú das Artes	São Paulo	2
9 Coopere	Brasília	1	21 Associação Ganhando a Vida	São Paulo	3
10 Acapas	Brasília	1	22 Coopernova	São Paulo	1
11 Recicla a Vida	Brasília	1	23 Coopamare	São Paulo	8
12 Catamari	Brasília	1			

RESULTADOS PARCIAIS

Equipamentos repassados pela CAIXA

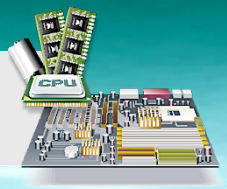
QUANTIDADE MENSAL DE EQUIPAMENTOS REPASSADOS (Unidades)											
	10/13	11/13	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	TOTAL
SÃO PAULO	68	744	-----	156	142	-----	1689	-----	------	------	2799
SALVADOR	-----	-----	-----	531	-----	620	----	1410	------	------	2561
BRASILIA	-----	-----	-----	------	-----	623	------	------	690	673	1986
TOTAL GERAL	**68**	**744**	**--------**	**687**	**142**	**1243**	**1689**	**1410**	**690**	**673**	**7346**

RESULTADOS PARCIAIS

Recursos obtidos pela venda

RESULTADO DAS VENDAS										
	12/13	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	**TOTAL**
SÃO PAULO	9.657,99	3.649,64				11.251,90	3771			**28.330,53**
SALVADOR				3.000,00		12.508,72				**15.508,72**
BRASILIA					8.808,65				15.000,00	**23.808,65**
TOTAL GERAL	9.657,99	3.649,64		3.000,00	8.808,65	25.080,62	2451		15.000,00	**67.647,90**

PROJETO ECO-ELETRO



RESULTADOS

2011-2012

- 182 catadores treinados
- 28 postos de reciclagem montados
- 62 cooperativas capacitadas
- Mais de 2200 catadores beneficiados
- São Paulo, 26 cidades do interior e de MG

INSTITUTO GEA
Ética e Meio Ambiente

POLI USP

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

ECO ELETRO

projeto de reciclagem de eletrônicos **FASE 2**

INSTITUTO GEA
Ética e Meio Ambiente

POLI USP

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

GOVERNO FEDERAL

INSTITUTO GEA
Ética e Meio Ambiente

POLI USP

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

INSTITUTO GEA
Ética e Meio Ambiente

POLI USP

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

GOVERNO FEDERAL

INSTITUTO GEA
Ética e Meio Ambiente

POLI USP

LASSU
Laboratório de Sustentabilidade

GOVERNO FEDERAL

INSTITUTO GEA

ética e meio ambiente

www.institutogea.org.br
contato@institutogea.org.br
Telefones: (11) 3058-1088/
(11) 99310-5510