

Anexo II

ESTRUTURA DA COALIZÃO



Anexo III

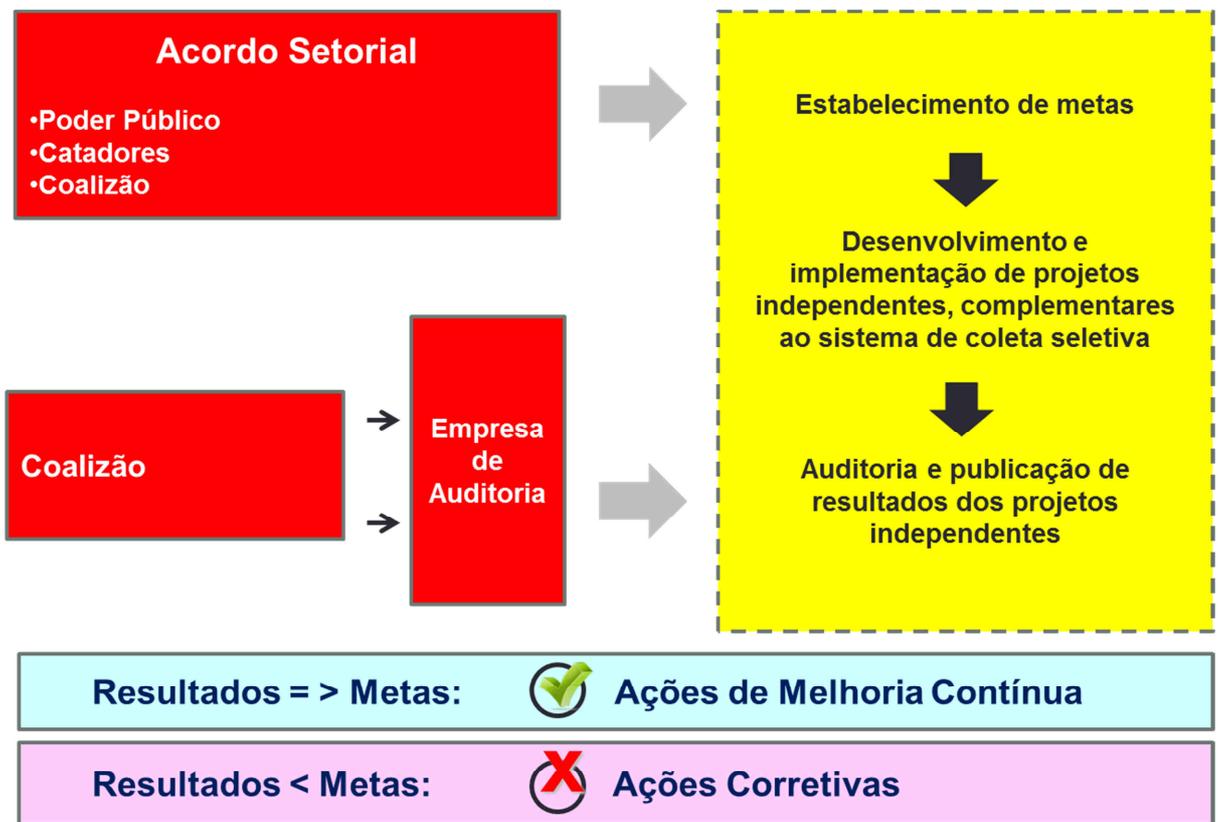
FLUXO LOGÍSTICO DO SISTEMA



1. Transporte	Cooperativas ou comércio atacadista de materiais recicláveis	Mediante contratos com fabricantes / importadores
2. Triagem	Cooperativas, comércio atacadista de materiais recicláveis ou unidades de triagem	Mediante contratos com fabricantes / importadores
3. Classificação	Cooperativas, comércio atacadista de materiais recicláveis ou unidades de triagem	
4. Compra	Fabricantes de embalagens, recicladores	
5. Destinação Ambientalmente Adequada	Fabricantes de embalagens	
6. Disponibilização de informações	Coalizão	Nos termos da ABNT NBR 15792:2010

Anexo IV

MODELO DE GOVERNANÇA



Anexo V

PLANO DE AÇÕES PARA INCREMENTAR A RECUPERAÇÃO DE EMBALAGENS PÓS-CONSUMO DE PRODUTOS NÃO PERIGOSOS

1. Cenário atual da geração de Resíduos Sólidos no Brasil

Conforme disposto pelo Edital de Chamamento para a Elaboração de Acordo Setorial para a Implementação de Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral nº 02/2012, as ações conjuntas das Empresas e demais agentes da cadeia devem propiciar a redução dos resíduos recicláveis secos dispostos em aterro.

De acordo com o quanto estabelecido pela cláusula 6.1. do Acordo Setorial, as metas serão definidas com base no cenário apresentado a seguir, delineado com os dados disponibilizados pela indústria de reciclagem, pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

1.1. Geração de Resíduos Sólidos

De acordo com a PNRS, os Resíduos Sólidos Urbanos são compostos pelos resíduos domiciliares, bem como pelos resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana, assim considerados:

- (i) resíduos domiciliares: resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas; e
- (ii) resíduos de limpeza urbana: resíduos originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana.

A composição gravimétrica dos Resíduos Sólidos oriundos da coleta seletiva pode ser expressa como se segue:

Item	Brasil		Cidades-Sede		Brasil ex-Sedes	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Geração de RSU (mil ton/dia)	193,6	198,8	44,4	45,0	148,9	153,4
Geração de RSU/hab (Kg/hab)	1,03	1,03	1,07	1,07	1,02	1,02
Coleta de RSU (mil ton/dia)	169,3	173,7	43,9	44,5	125,4	129,2
Coleta de RSU/hab (Kg/hab)	0,90	0,90	1,06	1,06	0,86	0,86
Gravimetria da coleta (%)						
Por estado	100,0%		100,0%		100,0%	
Fração seca reciclável	31,9%		31,5%		32,1%	
Fração molhada e outros	68,1%		68,5%		67,9%	
Tipo de material reciclável	31,9%		31,5%		32,1%	
Metais	2,9%		2,9%		2,9%	
Papel e Papelão	13,1%		12,9%		13,2%	
Plástico	13,5%		13,3%		13,6%	
Vidro	2,4%		2,4%		2,4%	

Fonte: SNIS, IPEA e IBGE.

Nesse sentido, temos a estimativa de geração de 45,2 mil toneladas de resíduos por dia em 2012 nas Cidades sede, o que corresponde ao consumo médio de 1,0 kg por dia por habitante brasileiro.

As Embalagens não perigosas que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis, objeto do presente Acordo Setorial, podem ser divididas em: (i) papel e papelão, (ii) plástico, (iii) alumínio, (iv) aço, (v) vidro, e (vi) embalagem cartonada longa vida.

1.1.1. Papel e Papelão

Papel é o nome genérico conferido a uma variedade de produtos utilizados em escritórios, incluindo para tanto papéis de carta, blocos de anotações, copiadoras, impressoras, revistas e folhetos. A qualidade do papel é medida pelas características de suas fibras. Grande parte dos papéis é fabricada a partir de processos químicos que tratam a polpa da celulose, retirada das árvores.

- Papel de embalagem

É o tipo de papel mais produzido em nosso país respondendo por aproximadamente 50% da produção nacional. Embora possa ser branco, em sua maioria esse papel é marrom como resultado da produção a partir de celulose fibra longa não branqueada. Existem três subtipos:

- Para embalagens leves e embrulhos

Esse papel tem um volume de produção pequeno e pode ser visto principalmente em sacos de papel de baixa capacidade sendo comumente utilizado para transporte de mercadorias até as residências indo em grande proporção para o lixo urbano.

- Papel para embalagens pesadas

São papéis destinados primordialmente à produção de sacos de grande capacidade e têm como destino principal a produção de sacos de cimento o que torna sua reciclagem possível mas, complicada, pois, o saco tem que ser extremamente limpo antes de entrar em contato com a água necessária para sua dissolução.

Mesmo assim, a alta qualidade da fibra existente no papel valoriza o produto para reciclagem. Mas sua utilização em embalagens de produtos que não são de venda ao varejo torna sua presença no lixo urbano bastante rara.

- Papel para caixas de papelão ondulado

Constitui o maior grupo de papéis de embalagens e, da mesma forma que o anterior, é utilizado para embalar produtos destinados ao atacado e sua presença não é comum no lixo urbano. Mesmo assim representa o maior volume de papel coletado para reciclagem sendo a principal fonte de renda de cooperativas e catadores individuais.

- Papelão

O papelão é utilizado na produção de embalagens secundárias sendo muito presente nos lares brasileiros nas formas de embalagens de sabão, pasta de dente, sabonetes, etc. Sua reciclagem é fácil, mas, não apresenta forte demanda.

Além dos papéis para embalagem, também encontraremos no lixo urbano outros tipos que não são destinados à produção de embalagens, tais como: jornal, revistas e outros papéis de imprimir e escrever. Esses tipos de papel não são objetos do acordo setorial, sendo as metas aqui estabelecidas tão somente para os papéis de embalagens.

1.1.2. Plástico

O plástico filme é uma película normalmente usada como sacolas de supermercados, sacos de lixo, embalagens de alimentos, lonas agrícolas e proteção de alimentos na geladeira ou micro-ondas.

O plástico rígido, por sua vez, é matéria-prima básica de bombonas, fibras têxteis, calçados, eletrodomésticos, garrafas de bebidas, além de baldes, utensílios domésticos e outros produtos. O plástico rígido pode ser reprocessado, gerando novos artefatos plásticos e energia.

1.1.3. Alumínio

O alumínio é comumente usado como embalagem para envase de de bebidas. Cada brasileiro consome em média 54 latas de alumínio como embalagem de bebida por ano.

Por ser o alumínio infinitamente reciclável, a reciclagem de latas de bebidas leva o Brasil a uma posição de destaque no cenário mundial. Em 2010, o índice de reciclagem foi de 97,6%. A reciclagem do alumínio evita a extração da bauxita, o minério beneficiado para a fabricação da alumina, que é transformada em alumínio metálico.

1.1.4. Aço

O aço tem como principais características a resistência, inviolabilidade e opacidade. As latas de aço são compostas por ferro e uma pequena parte de estanho (0,20%) ou cromo (0,007%) - materiais que protegem contra a oxidação e preservam por mais de dois anos alimentos, bebidas e produtos químicos.

O aço é 100% reciclável, podendo voltar a cadeia sem a perda de características mecânicas do material. No Brasil, são consumidas cerca de 1 milhão de toneladas de latas de aço por ano, o equivalente a 3,67 quilos por habitante.

1.1.5. Vidro

As embalagens de vidro são usadas para bebidas, produtos alimentícios, medicamentos, perfumes, cosméticos e outros artigos. Garrafas, potes e frascos superam a metade da produção de vidro do Brasil. Usando em sua formulação areia, calcário, barrilha e feldspato, o vidro é durável, inerte e tem alta taxa de reaproveitamento nas residências.

A metade dos recipientes de vidro fabricados no país é retornável. Além disso, o material é de fácil reciclagem: pode voltar à produção de novas embalagens, substituindo totalmente o produto virgem sem perda de qualidade.

1.1.6. Embalagem cartonada longa vida

A embalagem Longa Vida é composta de várias camadas de papel, polietileno de baixa densidade e alumínio. Esses materiais em camadas criam uma barreira que impede a entrada de luz, ar, água, microorganismos e odores externos e, ao mesmo tempo, preserva o aroma dos alimentos dentro da embalagem.

Além disso, a embalagem Longa Vida dispensa o uso de conservantes e não necessita de refrigeração, economizando energia da geladeira e de caminhões frigoríficos.

1.2. Coleta Seletiva Municipal

No que tange à coleta seletiva municipal dos resíduos sólidos, esta alcança 14% dos Municípios brasileiros, o que totaliza o montante de 766 Municípios e o atendimento a 27 milhões de brasileiros.

Com relação aos Municípios atendidos pela coleta seletiva municipal, tem-se que esta é realizada diretamente pela própria Prefeitura Municipal em 48% das cidades pesquisadas, sendo que 65% das cidades apoia ou mantém Cooperativas de Catadores como agentes executores da coleta seletiva municipal.

1.3. Geração de Resíduos nas Cidades da Copa

A quantidade de resíduos sólidos gerados diariamente pelas 12 cidades sede da Copa do Mundo de 2014 representa cerca de 23% em peso do lixo urbano do país.

Somando-se as regiões metropolitanas, o total passa para cerca de 38%.

1.4. Taxa de Recuperação

A taxa de recuperação em 2010 atingiu 25,0%, conforme volume de resíduos recicláveis obtido a partir da pesquisa do SNIS e da estimativa do IPEA para o volume de reciclagem pós-consumo:

Materiais	Resíduos recicláveis (ton/dia) (1)		Reciclagem pós-consumo (ton/dia) (2)		Taxa de recuperação (3)	
	Total	Embalagens	Total	Embalagens	Total	Embalagens
Alumínio	1.016	693	717	681	70,6%	98,3%
Aço	3.894	1.655	1.490	767	38,3%	46,4%
Papel e papelão	22.178	9.577	7.884	6.557	35,5%	68,5%
Plástico	22.856	2.769	2.092	1.483	9,2%	53,5%
.PET	1.827	1.410	805	805	44,1%	57,1%
.Outros	21.028	1.359	1.286	677	6,1%	49,9%
Vidro	4.063	2.852	1.340	1.340	33,0%	47,0%
Total	54.007	17.546	13.523	10.828	25,0%	61,7%

(1) Fonte: SNIS (2010) e IPEA(2012).

(2) Fonte: Associações.

(3) Elaboração: LCA Consultores.

2. Ações e Metas a serem alcançadas no âmbito do sistema de logística reversa a ser implantado

Conforme expresso na cláusula 3.2 do Acordo Setorial, a gestão integrada das embalagens que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis, exceto aquelas classificadas como perigosas pela legislação brasileira, é expressa por etapas que se iniciam no descarte por consumidores.

O consumidor, conforme previsto na PNRS, deve separar as embalagens dos resíduos úmidos.

Após a separação, as embalagens devem ser encaminhadas pelo consumidor para PEV (entre eles os resultantes das parcerias entre fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens e distribuidores e comerciantes, conforme cláusulas, 6.2 (iii) e 6.4 (i), Cooperativas, centrais de triagem, ou outras formas de coleta seletiva;

Com o descarte, as embalagens coletadas por PEVs ou outras formas de coleta seletiva serão transportadas prioritariamente pelas Cooperativas (prioritariamente aquelas apoiadas pelos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens) ou pelo Comércio Atacadista de Materiais Recicláveis.

As Cooperativas (prioritariamente aquelas apoiadas pelos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens), o Comércio Atacadista de Materiais Recicláveis, as centrais de triagem ou unidades equivalentes realizarão a separação dos diferentes tipos de materiais recicláveis de eventuais impurezas e outros materiais não recicláveis para a destinação ambientalmente adequada, conforme definido pela legislação.

As Cooperativas (prioritariamente aquelas apoiadas pelos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens), o Comércio Atacadista de Materiais Recicláveis e as centrais de triagem ou unidades equivalentes separarão e classificarão os materiais, conforme as especificações aplicáveis de cada Setor, para posterior revenda, em grandes lotes, à destinação final ambientalmente adequada;

A contabilização das embalagens que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos recuperadas pelo sistema de logística reversa previsto neste acordo setorial será efetuada pelas recicladoras que deverão reportar, nos termos da cláusula décima, os volumes reciclados segundo norma ABNT NBR 15792:2010, incluindo os volumes de materiais recicláveis importados e exportados quantificados pelo comércio atacadista de materiais recicláveis. Poderão ser incluídos, também, resultados oriundos de iniciativas individuais das associações ou empresas participantes desta acordo setorial.

i) A Coalizão de empresas se compromete, no curso de implementação do presente acordo setorial, a implementar um sistema de monitoramento das quantidades de embalagens colocadas no mercado interno e das embalagens recuperadas pelo sistema de logística reversa deste acordo setorial;

ii) O sistema previsto no item (i) deverá contabilizar, em peso, as embalagens recuperadas pelo sistema de logística reversa e conter, no mínimo, informações sobre o material de fabricação (papel, plástico, vidro, aço e alumínio), origem e localização (PEV'S, cooperativas de catadores de materiais recicláveis, municípios e comércio atacadista de materiais recicláveis). As cooperativas de catadores de materiais recicláveis deverão ser priorizadas no processo de implantação do referido sistema;

iii) no prazo de 36 meses após assinatura do presente acordo setorial, o sistema de monitoramento de que trata o item a, deverá:

a) Contabilizar pelo menos 50% do volume recolhido por cada um dos integrantes do sistema de logística reversa, conforme item ii;

b) Contabilizar o volume em peso dos materiais das embalagens, colocadas no mercado pelas empresas.

A implementação efetiva das medidas elencadas no presente Acordo Setorial será realizada em duas fases distintas.

a) Fase 1: A primeira fase consiste na realização das ações listadas no item b abaixo, relacionadas ao Sistema de Logística Reversa de Embalagens pelas Empresas, prioritariamente nas cidades listadas na tabela 01 do anexo V.

b) As principais ações e medidas a serem realizadas na Fase 1 tendo em vista o atendimento das metas serão:

(i) adequação e ampliação da capacidade produtiva das cooperativas nas cidades previstas na Fase 1, com vistas a atender as metas estabelecidas na cláusula 7, em conformidade com a tabela 1 do anexo V.;

(ii) viabilização das ações necessárias para a aquisição de máquinas e de equipamentos, que serão destinados às Cooperativas participantes da Fase 1;

(iii) viabilização das ações necessárias para a capacitação dos catadores das Cooperativas participantes da Fase 1, visando a melhoria da qualidade de

vida, capacidade empreendedora, utilização adequada das técnicas necessárias à atividade, visão de negócio e sustentabilidade;

- (iv)** fortalecimento da parceria indústria/comércio para triplicar e consolidar os PEV, os quais serão implementados de acordo com os seguintes critérios operacionais:
- a.** instalação em lojas, mediante critérios a serem definidos de acordo com os tipos de produtos comercializados, a legislação aos mesmos aplicável e o contrato celebrado, preferencialmente em estacionamentos ou áreas de circulação;
 - b.** atendimento aos parâmetros de vigilância sanitária e de uso e ocupação do solo;
 - c.** para a terceirização dos serviços, por meio de prestadores de serviços ou de Cooperativas, nas hipóteses de PEV instalados no comércio, caberá aos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens: 1- estabelecer sistema de credenciamento de prestadores de serviços e Cooperativas; 2 - selecionar prestador(es) de serviço(s) observando critérios de especialização na gestão pretendida; 3 - exigir do(s) prestador(es) de serviço(s) a demonstração de sua regularidade legal, em especial no que se refere ao atendimento da legislação ambiental aplicável; 4 - fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços contratados;
 - d.** para a implementação e operacionalização dos PEV instalados no comércio, caberá aos fabricantes e importadores de produtos comercializados em embalagens: 1 - instalar e operar os PEV sem onerar o comércio, incluindo a obtenção de licenças e autorizações necessárias; 2 - responsabilizar-se, financeiramente e operacionalmente, pelas etapas compreendidas entre a retirada das Embalagens nos PEV até a destinação final ambientalmente adequada;
 - e.** os PEV instalados em virtude deste Acordo Setorial e por decisão tomada em atendimento ao plano das respectivas Associações terão seus números contabilizados e apresentados no relatório de desempenho descrito na cláusula décima;
 - f.** os PEV poderão ser instalados em outros locais, públicos ou privados, não se limitando aos espaços das lojas do comércio, situação na qual se obedecerá os critérios técnicos e operacionais estabelecidos especificamente para cada relação contratual;
 - g.** Esta Coalizão desde logo reconhece e admite que existam acordos bilaterais entre determinadas empresas que não estarão contabilizados como números da Associação, mas sim da Empresa que individualmente optar por esse investimento adicional, vez que esse Acordo Setorial não pode ser limitador às Empresas que a seu critério decidam realizar investimentos extras em benefício dos Sistemas de Logística Reversa, consumidor ou mesmo por estratégia individual de negócio.

- (v)** compra direta ou indireta, a preço de mercado, por meio do Comércio Atacadista de Materiais Recicláveis e/ou das recicladoras, das embalagens triadas pelas Cooperativas, centrais de triagem ou unidades equivalentes, ou ainda pelos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, respeitando critérios de localização, volume, qualidade e capacidade instalada das empresas envolvidas no processo de reciclagem, em todas as etapas;
 - (vi)** atuação, prioritariamente, em parceria com Cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis, incluindo centrais de triagem ou unidades equivalentes, bem como priorização do pagamento às Cooperativas, tanto individualmente quanto organizadas em rede, segundo preços negociados com base nos valores de referência de mercado, considerando os critérios de localização, volume, qualidade e capacidade instalada da indústria;
 - (vii)** instalação de PEV em lojas do varejo, de acordo com os critérios técnicos e operacionais descritos na cláusula 3, parágrafo terceiro, item b (iv) acima;
 - (viii)** investimento em campanhas de conscientização com o objetivo de sensibilizar os consumidores para a correta separação e destinação das embalagens, podendo ser realizadas através de mídia televisiva, rádio, cinema entre outras mídias.
-

Tabela 1 – Cidades atendidas pela FASE 01, metas para aumento da quantidade de PEV e metas para aumento da quantidade ou da capacidade de processamento das Cooperativas.

Estado	Cidade Sede		Número de Cooperativas		Número de PEV	
			2010	2018	2010	2018
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro		13	39	15	45
RM/AU						
São Paulo	São Paulo		20	60	149	440
RM/AU						
Paraná	Curitiba		11	33	6	18
RM/AU						
Mato Grosso	Cuiabá		2	6	1	3
RM/AU						
Minas Gerais	Belo Horizonte		8	24	5	15
RM/AU						
Rio Grande Sul	Porto Alegre		17	51	0	3
RM/AU						
Amazonas	Manaus		5	15	0	3
RM/AU						
Bahia	Salvador		22	66	3	9
RM/AU						
Pernambuco	Recife		4	12	8	24
RM/AU						
Rio Grande Norte	Natal		2	6	0	3
RM/AU						
DF	Brasília		28	84	11	33
RA/RIDE						
Ceará	Fortaleza		14	42	17	49
RM/AU						
			146	438	215	645
AU – Aglomerações Urbanas RM – Região Metropolitana						

