



REVISTA DA LATA

EDIÇÃO 2012

Infinitamente sustentável



Lata conquista consumidor e produção deve ultrapassar 20 bilhões de unidades em 2012



Desempenho do setor no Brasil em 2011

CARLOS ALBERTO SARDENBERG
SÓ O CONHECIMENTO
PODE NOS SALVAR

CLÁUDIO FRISCHTAK
A RECICLAGEM COMO
MODELO DE ECONOMIA
VERDE E INCLUSIVA

JOSÉ ELI DA VEIGA
SEM EQUIDADE
NÃO HÁ
SUSTENTABILIDADE

TOVE MALMQVIST
BRASILEIROS BEM
CLASSIFICADOS EM ESTUDO
SOBRE CONSUMO SUSTENTÁVEL

**PREOCUPAÇÃO
AMBIENTAL JÁ
NA EXTRAÇÃO
DA BAUXITA**

Apresentação: <i>Sustentabilidade: um debate necessário</i> » Rinaldo Lopes	» 3
Resultados: <i>Lata compreendeu necessidades do consumidor e mantém crescimento robusto</i> » Renault de Freitas Castro	» 5
Expectativa: <i>Produção deve atingir 20 bilhões de unidades em 2012</i>	» 6
Artigo: <i>Só o conhecimento pode nos salvar</i> » Carlos Alberto Sardenberg	» 8
Investimentos: <i>Novas oportunidades de negócio</i>	» 10
Ciclo de Vida: <i>O passo a passo na fabricação da lata de alumínio</i>	» 12
Mercado: <i>Lata de alumínio: embalagem conquista espaço em diversos segmentos</i>	» 19
Tecnologia: <i>Preocupação ambiental vem do berço</i>	» 21
Sustentabilidade: <i>Experiência a serviço da reciclagem</i>	» 26
Artigo: <i>Os consumidores brasileiros são altamente classificados no estudo global de padrões de consumo sustentáveis</i> » Tove Malmqvist	» 28
Economia Verde: <i>Alerta para risco de exclusão do catador</i>	» 30
Economia Verde: <i>Prefeituras buscam referências para contratar cooperativas</i>	» 32
Economia Verde: <i>Ação reconhecida no exterior, mas legislação verde ainda engatinha</i>	» 34
Artigo: <i>A reciclagem como modelo de economia verde e inclusiva</i> » Claudio Frischtak e Felipe Katz	» 36
Inclusão Social: <i>Nota 10 no quesito reciclagem</i>	» 38
Artigo: <i>Economia Verde: Sem equidade não há sustentabilidade</i> » José Eli da Veiga	» 40
Dados do Setor	» 42
Ponto Final: <i>Catador organizado, empreendedor de seu próprio negócio</i>	» 49





»» **Rinaldo Lopes**, presidente da Abралatas e da Crown Embalagens Metálicas da Amazônia.

Rinaldo Lopes



Sustentabilidade: um debate necessário

Uma série de fatores tem aproximado cada vez mais o brasileiro da lata de alumínio. O aumento da renda média nacional, claro, permite ao trabalhador uma opção por um produto mais prático, mais sofisticado. A indústria, por sua vez, tem investido bastante para descentralizar a produção, viabilizando o uso da embalagem em todas as regiões. Mas não se pode descartar um outro motivo, que a concorrência faz esforço para desprezar: o consumo sustentável.

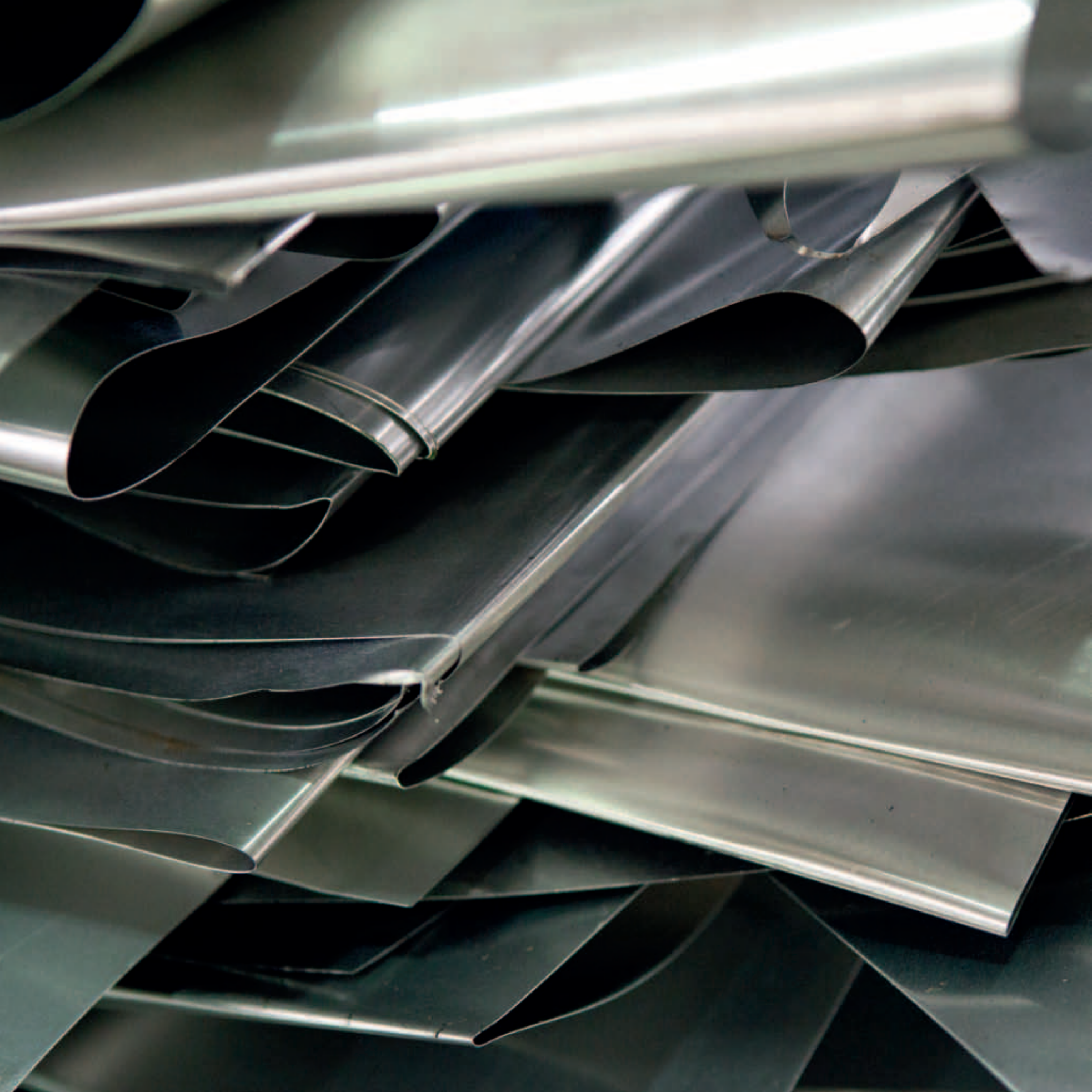
Nesta edição da Revista da Lata você encontrará reportagens que valorizam esse debate. O consumidor brasileiro tem realmente uma preocupação ambiental, como revela pesquisa da National Geographic? É fato que começa a passar por nossa cabeça uma certa atenção pelo destino do lixo que produzimos? Estamos realmente preparados para a implantação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)? O País prestigia iniciativas sustentáveis? Que desafios temos pela frente?

A estabilidade do nível de reciclagem da lata de alumínio, cujo índice se mantém próximo a inacreditáveis 100%, não foi conseguida à toa. A experiência brasileira, líder mundial há 10 anos, foi construída sem apoio governamental e com a participação de um personagem fundamental, o catador de materiais recicláveis, que corre o risco de ficar de fora das coletas de resíduos na imensa maioria dos municípios, com a implementação do PNRS.

A Abралatas tem alertado para esse problema, defende o apoio para a capacitação e a formação de cooperativas. Temos exemplos pelo País de que é possível, sim, pensar em economia verde e redução da miséria ao mesmo tempo.

É um assunto que, entendemos, está na cabeça e também nas mãos do consumidor.

Boa leitura!





Renault de Freitas Castro,
diretor executivo da Abralatas, é
economista (M.Sc.), com MBA em
Direito Econômico.

Renault de Freitas Castro



“A produção de 2011 foi 13% maior que a de 2010, índice muito superior ao desempenho da indústria nacional, ampliada em apenas 1,6% no ano passado”

Lata compreendeu necessidades do consumidor e mantém crescimento robusto

O Brasil começa a impor respeito no mundo globalizado – é a sexta economia do Planeta – e ganha as atenções em questões distintas, como tecnologia, sustentabilidade e potencial de consumo. Teremos no corrente e nos próximos anos eventos internacionais, como a Rio+20, a Copa do Mundo de Futebol e as Olimpíadas, que manterão sobre o País os olhos e a curiosidade de outras nações. Isso gera emprego e renda, além de estimular a produção e as vendas.

É nesse cenário de demanda aquecida que percebemos um crescimento consistente da indústria de latas de alumínio para bebidas. A produção em 2011 foi 13% maior do que a de 2010, índice muito superior ao desempenho da indústria nacional, ampliada em apenas 1,6% no ano passado, segundo o IBGE. Foi maior, também, que o consumo das bebidas que mais utilizam latas, como cerveja e refrigerantes, responsáveis por 96% das latas de alumínio produzidas no Brasil.

Chegamos a 18,4 bilhões de unidades vendidas, número expressivo, mas ainda distante do maior mercado mundial, os Estados Unidos, que comercializam mais de 100 bilhões de latas por ano, comparação que demonstra o nosso potencial. Mesmo assim, vale notar que o consumo de latas no Brasil praticamente dobrou em seis anos. É, sem dúvida, a embalagem que vem conquistando o País, razão pela qual os fabricantes confirmaram os investimentos para aumentar a capacidade de produção nacional para 25 bilhões de unidades e descentralizar as unidades fabris.

Tudo isso ocorre, volto a repetir, em um momento em que o mundo está de olho no nosso país. Mesmo com o alto preço da energia elétrica no Brasil, que tem estimulado a exportação de bauxita em detrimento da produção nacional de alumínio; mesmo com a inexistência de estímulo tributário ao uso de material reciclado (pelo contrário, a lata paga mais impostos que outras embalagens, apesar de ser campeã mundial de reci-

clagem); mesmo assim, o vigor do mercado brasileiro de latas para bebidas já desperta o interesse até de fabricantes estrangeiros de chapas de alumínio, principal matéria prima para a fabricação dessa embalagem e que no Brasil é fornecida por uma única empresa.

A explicação para esse crescimento não é nova e está relacionada ao interesse que o mundo tem sobre o Brasil. Ano a ano, temos acompanhado a redução dos níveis de desemprego e o crescimento da renda, seja em função do aumento real do salário mínimo e do piso das aposentadorias, seja pelo aquecimento da economia, que implica maior demanda por trabalhadores qualificados e, portanto, mais bem remunerados.

Com salário maior, o brasileiro passa a melhorar sua cesta de compras. Adquire produtos que antes não comprava, experimenta novidades ou, simplesmente, se dá o direito de gastar um pouco mais do que antes. Com isso, a lata de bebida passou a frequentar mais os carrinhos de supermercados, oferecendo comodidade, preço acessível, sofisticação e estilo. Juntou-se a isso o fato de ser líder em reciclagem e em sustentabilidade, além de gelar mais rápido e ocupar mais adequadamente os espaços de uma geladeira domiciliar.

Também nos grandes eventos – e alguns deles estão batendo à nossa porta – e nas atividades ao ar livre, nas praias, clubes, piscinas, estádios, a latinha tem marcado presença com mais constância. Oferece segurança para quem consome, assim como formatos diferenciados para cada momento de consumo. Hoje, podemos dizer, sem medo de errar, que a lata compreendeu melhor suas capacidades, suas vantagens sobre outras embalagens. A lata de alumínio se aproximou do consumidor, ouviu melhor o que ele queria. Traduziu essas necessidades que hoje estão à disposição nas prateleiras dos supermercados. Basta esticar a mão e pegar a sua.

“Na visão dos fabricantes o cenário econômico e social respalda a aposta no crescimento da produção e no consumo de latas”



Renato Estevão,
diretor da Rexam

Produção deve atingir 20 bilhões de unidades em 2012

Se o desempenho do setor de latas para bebidas esteve, no ano passado, bem acima do crescimento da economia do País, as expectativas dos fabricantes, para 2012, são ainda melhores. Justificam os investimentos realizados e a diversificação de produtos lançados em todo o País, dizem os fabricantes.

Muito provavelmente, o Brasil chegará este ano a produzir mais de 20 bilhões de latas de alumínio, número impossível de ser atingido há poucos anos. Graças aos investimentos realizados pelos fabricantes, a capacidade de produção brasileira atingirá cerca de 25 bilhões de unidades até o final de 2012.

No horizonte deste ano, os fabricantes dividem o desafio de encontrar, conforme afirma Renato Estevão, diretor da Rexam, “um equilíbrio entre demanda e investimento em novas capacidades”. Segundo ele, “em 2010 a demanda superou a oferta e, em 2011, em função do otimismo do ano anterior, registramos um excedente”.

Também para Jorge Maurício Bannitz, diretor da Latapack-Ball, “embora a capacidade instalada seja suficiente para atender a demanda de 2012, seja ela qual for, o dimensionamento adequado dos estoques é um fator que pode trazer dificuldades para o nosso mercado”.

Já Rinaldo Lopes, presidente da Crown Embalagens, acrescenta, dentre os desafios para este ano, a necessidade de consolidar os investimentos feitos para atender a demanda nos próximos anos e oferecer ao mercado embalagens diferenciadas, atingindo a expectativa de crescimento de 7 a 8%. Ele vê também a “necessidade de motivar o consumo de latas especiais em mercados embrionários e atender a demanda interna para que não haja mais importação”.

Na visão dos fabricantes, as razões para confiar na superação desses desafios e alcançar a expectativa de crescimento das vendas são bastante factíveis. “Acredito em três fatores fundamentais: o reajuste, acima da inflação, de 14% do salário mínimo, recompondo a renda do consumidor final; eleições municipais que irão promover festas e eventos que acarretam o aumento do consumo de bebidas, preferencialmente em latas; e aquecimento da economia, causada pelo investimento do governo em infraestrutura. Estamos prevendo um crescimento do PIB de 3,5% a 4%, o que vai gerar maior empregabilidade, ajudando no aumento do consumo”, resume Rinaldo.

Bannitz acrescenta a variável climática, dentre os fatores que influenciarão o desempenho do setor. “É um ponto importante”, disse ele, ponderando que, sob este aspecto, “2011 foi um ano atípico, apresentando temperaturas muito abaixo das médias históricas e também com incidência de chuva acima do normal na principal região do país em termos de consumo de lata, a região Sudeste, que, historicamente, consome mais de 65% das latas comercializadas”.

Outro fator apontado pelo diretor da Latapack-Ball diz respeito ao preço, especialmente da cerveja. Segundo ele, na cidade de São Paulo, o produto em lata apresentou, em pouco mais de um ano, variações médias acima de 25%. “Parece ter havido um exagero. Na medida em que as forças do mercado, motivadas pela alta competitividade do setor, atuem sobre esta classe de produto, ajustes deverão ser notados”.

Outra aposta do setor para 2012 é o crescimento do mercado de latas de formatos especiais, uma tendência que vem sendo observada nos últimos anos. Em 2005, por exemplo, as latas tradicionais de 350ml representavam 99,5% do que era vendi-



Rinaldo Lopes,
presidente da Crown Embalagens.

do no país. Hoje, os demais formatos já representam 20%. A expectativa do setor é que esse percentual suba mais dez pontos este ano.

As latas *sleek* de 269ml e 310ml, segundo Jorge Bannitz, prometem atrair a atenção dos consumidores e, conseqüentemente, das cervejarias. “A menor, de 269ml, é totalmente alinhada com a obsessão do amante da cerveja no Brasil, que demanda a bebida estupidamente gelada”.

A Latapack-Ball está apostando nesse segmento, tanto que começou a fabricar o formato *sleek* no tamanho inédito de 350ml. É uma lata com um visual diferenciado, que deverá chamar a atenção dos nossos clientes para os seus produtos especiais. Segundo Bannitz, “a primeira impressão desta embalagem é muito marcante, comparável a uma *Top Model*: alta, fina e muito elegante”.

A Crown está apostando nos canais de vendas específicos e na quebra de paradigmas, com os fabricantes investindo em flexibilidade de produção em todo o país, com mais opções e variedades de tamanhos. Para Rinaldo Lopes “haverá uma diminuição do custo e maior motivação e incentivo às latas especiais na conquista de novos mercados. Hoje temos 20% da participação de latas especiais e acreditamos que poderemos chegar a 30%”.

A Rexam também acredita que as latas *sleek* serão as grandes estrelas do ano. A produção dobra ano a ano. “É uma embalagem bastante procurada por organizadores de eventos, pois

Apostando nos formatos alternativos



Jorge Maurício Bannitz,
diretor da Latapack-Ball.

conseguem gelar o produto com mais facilidade em larga escala”. Mas Renato Estevão vê que ainda há espaço para crescimento do formato tradicional no mercado de cerveja, que registrou, nos últimos anos, aumento da participação da lata entre as embalagens. Em pouco mais de dois anos, a lata conquistou cinco pontos percentuais no *market share* de embalagem de cerveja, chegando a 38% de participação, um número que pode crescer ainda mais, como ocorre em vários outros países, especialmente pelo aumento da renda média da população.

Bannitz concorda. “A lata se tornou mais competitiva e vem tomando participação, principalmente da garrafa de 600ml. Quando o consumidor percebe que pode contar com mais qualidade no produto e não precisa pagar a mais por isso, a mudança é definitiva”, destaca o diretor da Latapack-Ball, lembrando que a lata garante melhor proteção quanto à perda de gás, à entrada de oxigênio e contra os efeitos da claridade sobre a bebida.

O presidente da Crown destaca outro fator que pode estar valorizando a imagem da lata diante do consumidor: a sustentabilidade. “Isso vem se tornando cada vez mais forte na cabeça das pessoas, que estão optando por produtos recicláveis”, analisa Rinaldo.

Renato Estevão alerta para a perda de participação em segmentos consolidados, como o mercado de energéticos. “Até recentemente a lata tinha praticamente 100% de *market share*, começou a sofrer concorrência da embalagem PET, tamanho familiar, que vem sendo utilizada, principalmente pelas marcas mais populares, que têm uma estratégia focada em baixo preço”.

Por várias razões, a confiança em 2012 é a tônica no setor, que mantém seus investimentos, no aumento e na diversificação da produção, inclusive em novas unidades fabris. Um ano com crescimento econômico, aumento de renda da população, bom clima e, de quebra, com muitos feriados emendados. É tudo o que o setor pode desejar para obter um resultado ainda melhor do que no passado.





» **Carlos Alberto Sardenberg**, é jornalista, comentarista econômico da TV Globo e âncora da rádio CBN. Neste espaço, comenta e analisa notícias econômicas.

Carlos Alberto Sardenberg



Só o conhecimento pode nos salvar

Já somos 7 bilhões de almas e, nos próximos 25 anos, vamos a 9 bilhões. Nesse número, conforme os estudos mais aceitos, a população mundial deve se estabilizar, para declinar mais à frente. Tudo bem, portanto? Evitaremos uma explosão demográfica?

A resposta é sim, quando se olha no longo prazo. Para os próximos tempos, porém, a mudança é dramática: mais dois bilhões. Isso equivale a uma China e meia, duas Índias ou mais de 12 vezes o Brasil.

A comparação é interessante porque o aumento populacional se dará predominantemente no mundo emergente. Considerando que este passa por uma vigorosa expansão econômica e pode manter-se nesse ritmo pelas próximas décadas, esta parte do Planeta terá mais gente e, ponto essencial, gente com maior poder aquisitivo.

Este último fator é o mais importante. Quando cresce a renda em um país rico, a pressão sobre o consumo é relativamente moderada. Comida, por exemplo: as pessoas já se alimentam bem e, não raro, estão até acima do peso. Ganhando um pouco mais dinheiro, não têm como comer mais. Podem mudar de hábito, passar para os orgânicos mais caros, por exemplo, mas o volume de consumo de alimentos não tem como crescer de maneira significativa.

Passe para um país emergente. A renda per capita salta de US\$ 2 mil/ano para US\$ 10 mil – o que acontece? Isto mesmo, dispara o consumo de carne, leite, biscoito, açúcar, pão, iogurte, sal, arroz, batata, frutas e por aí vai.

É um dos aspectos cruciais do fenômeno social do momento, o surgimento das novas classes médias do mundo emergente. Só na Ásia, calcula-se que, todo ano, 40 milhões de pessoas deixam a pobreza e tornam-se consumidoras. No Brasil, essa classe C saltou de 30% da população, no início deste século, para 55% hoje.

É o movimento normal do desenvolvimento: diminui a participação dos ricos e pobres, engorda a classe média. Isso acontece hoje na parte mais populosa do Planeta.

A partir daí, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), um centro de estudos que reúne os países mais desenvolvidos, estima que a oferta mundial de alimentos terá de subir pelo menos 20% só para os próximos dez anos.

A agricultura, hoje já limitada por restrições ambientais, terá que aumentar a produção. Isso vai acontecer, neste ou naquele país, de um modo ou de outro, pela simples e boa razão de que haverá pessoas demandando comida. Não se pode dizer a uma população que recém deixou a pobreza e começa a ingressar nos padrões de classe média que ela precisa limitar seu consumo de alimentos.

Mas essas pessoas do mundo emergente não demandam apenas comida. De novo, repare na comparação. Na Alemanha, está quase tudo pronto: há casas para todos, serviço de água e esgoto, ônibus, trens e aviões, estações e aeroportos, estradas e...carros.

E haja automóveis. Japão, União Europeia e Estados Unidos devem ter hoje 60 automóveis para 100 habitantes. Na China e na Índia, os dois gigantes do mundo emergente e que têm um terço da população global, essa relação é de 3 para 100. Esses dois países estão entre os que mais crescem.

Ora, desenvolvimento é igual a urbanização. Assim, a expansão dos emergentes exige a construção de cidades inteiras, e de tudo que cabe nelas, pois as populações vão exigir a sua parte da festa.

De novo, não se pode dizer aos chineses: “lamentamos, mas vocês chegaram tarde à festa; justo agora que vocês estão ficando ricos, não dá mais para ter carros porque o Planeta não aguenta”.



Até se pode dizer, mas está claro que os chineses e indianos e todos os emergentes, brasileiros incluídos, não vão topar essa solução.

O Brasil já o quarto mercado mundial dos chamados veículos automotores, com 3,5 milhões de unidades/ano. Pois a China já produz 12 milhões/ano.

Assim, além de alimentos, é preciso acrescentar combustível à lista de necessidades para os próximos anos. E energia, de um modo geral, para movimentar as cidades. Isso será produzido, em um ou outro país, de um modo ou de outro.

Mas o Planeta já não está poluído? Os recursos já não estão esgotados ou excessivamente utilizados? Sim e sim, claro. E daí? Lamentamos, apenas, e nos apavoramos com um cenário de guerra por comida e água?

A resposta tem que estar no outro lado, no conhecimento e na tecnologia. Como produzir mais comida sem derrubar as árvores que sobraram e sem acabar de matar os rios? Como produzir carros que não emitam CO₂? Como fabricar mais roupas em indústria têxtil limpa? Como obter energia limpa?

É nisso que o mundo está empenhado. O mundo esperto, bem entendido. Em diversos países, é intensa a pesquisa de carros elétricos. Idem para uma enorme variedade de formas de geração de energia limpa.

Será possível ganhar essa batalha tecnológica? A agricultura já ganhou mais de uma. A mais sensacional ocorreu nos anos 50 e 60, a Revolução Verde, que deu o Nobel da Paz de 1970 ao agrônomo americano Norman Borlaug.

Na ocasião, havia um debate muito parecido: o mundo em expansão, enriquecendo, a população se expandindo a taxas vigorosas e a produção de alimentos estagnada. Não poucos estudos previam o cenário catastrófico de fome e guerras.

As novas tecnologias simplesmente multiplicaram várias vezes a capacidade de produção de alimentos, cujo preço caiu, tornando-se acessível às camadas mais pobres.

A agropecuária brasileira foi protagonista recente dessa história. Um exemplo: nos últimos 20 anos, a área plantada com grãos aumentou uns 30%; a produção, 180%. Outro,

a “quase” invenção do etanol. Outro ainda, a posição dominante como produtor de carne.

Por isso, a OCDE estima que o Brasil tenha capacidade para entregar 40% da produção adicional de alimentos para os próximos dez anos. E com sustentabilidade, pois está claro que não adianta salvar o mundo com uma mão e matá-lo com a outra. Resumindo, o mundo acha que o Brasil pode entregar mais comida sem degradar a terra.

O pessoal daqui concorda, mas adverte: pode, se ajustar o foco do investimento em tecnologia. Coisa que muita gente está fazendo pelo mundo afora.

Resumo da ópera: por toda parte, as pessoas sentem os efeitos da poluição. Na China, essa é a causa mais frequente de protestos populares que inquietam as lideranças. É preciso barrar essa degradação e salvar o Planeta. Ao mesmo tempo, porém, populações enriquecem e julgam-se no direito de consumir mais.

Só há duas maneiras de conciliar essas forças opostas. Uma é uma imensa guerra que reduza a população. A outra está no conhecimento teórico e na tecnologia.

“O setor trabalha para que não haja necessidade de importação, principalmente no período da Copa. Temos uma boa margem sobre a demanda e ainda podemos fazer novos investimentos, caso haja necessidade”



Novas oportunidades de negócio

Para atender o crescente interesse do consumidor brasileiro pela lata de alumínio, a indústria precisou descentralizar a produção, aproximando a embalagem das fábricas de bebidas. Com as três unidades a serem concluídas em 2012, o Brasil já tem 20 fábricas em todas as regiões, sendo quatro delas (uma em Pernambuco, outra na Bahia e duas no Amazonas) apenas de tampas. A capacidade anual de produção chega a 25 bilhões de embalagens, quantidade suficiente por mais alguns anos. A estimativa é de que a produção nacional alcance a marca de 20 bilhões de latas este ano, o dobro da registrada há sete anos.

Atentos ao crescimento do mercado e apostando nas expectativas para eventos como Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016 os investimentos anunciados pelos fabricantes em 2010 (R\$1,1 bilhão) foram mantidos e novas linhas de produção foram instaladas pelas três empresas. A Rexam ampliou as linhas de produção de Jacaré (SP) e Recife (PE), a Crown ampliou a capacidade de produção da fábrica de Estância (SE) e a fábrica da Latapack-Ball, em Três Rios (RJ), também ganhou uma segunda linha de produção.

“Temos espaço para mais uma linha no Rio e duas na Bahia”, reforça Jorge Bannitz, diretor da Latapack-Ball. “O investimento em linhas adicionais representa menos da metade do valor de uma nova fábrica”, disse o executivo, que espera bastante atividade num horizonte de 10 anos. Além da nova fábrica em Alagoinhas (BA), em fase final de construção, a Latapack-Ball tem outros investimentos já discutidos com os acionistas, além de projetos a serem escolhidos “de acordo com a evolução do mercado”.

A Crown Embalagens, que conclui este ano sua nova unidade em Santa Isabel do Pará, na região metropolitana de Belém, com capacidade para produção de 1 bilhão de latas por ano, também se diz preparada para acompanhar o crescimento da demanda. “O setor trabalha para que não haja necessidade de importação, principalmente no

período da Copa. Temos uma boa margem sobre a demanda e ainda podemos fazer novos investimentos caso haja necessidade”, afirmou Rinaldo Lopes, presidente da empresa.

A Rexam, que também inaugura uma fábrica no Pará este ano, na cidade de Benevides (capacidade de produzir 1,2 bilhão de latas por ano), avalia as novas oportunidades de negócios nas regiões Norte e Nordeste, que concentram cerca de um terço da população do Brasil e dos novos investimentos dos clientes da empresa no País. Mas está de olho também na demanda da Copa do Mundo de 2014 e nas Olimpíadas de 2016, no Rio de Janeiro. “Estamos ainda em negociações com os clientes para identificar as suas necessidades”, comenta Renato Estevão, diretor da Rexam.

CROWN

- » Belém (PA) em construção
- » Cabreúva (SP)
- » Estância (SE)
- » Manaus (AM)
- » Ponta Grossa (PR)

LATAPACK-BALL

- » Alagoinhas (BA) em construção
- » Jacaré (SP)
- » Simões Filho (BA)
- » Três Rios (RJ)

REXAM

- » Águas Claras (RS)
- » Belém (PA) em construção
- » Brasília (DF)
- » Cuiabá (MT)
- » Extrema (MG)
- » Jacaré (SP)
- » Manaus (AM)
- » Pouso Alegre (MG)
- » Recife (PE) – duas unidades
- » Santa Cruz (RJ)



O passo a passo na fabricação da lata de alumínio

Quem vê a latinha pronta e lacrada nem imagina que são necessárias duas linhas diferentes de produção para que isso aconteça. Tampa e corpo da lata não são fabricados na mesma linha de montagem. São feitos separadamente e a tampa é recravada no corpo da lata no fabricante de bebida (refrigerante, cerveja, chá, energético, suco, vinho, cachaça).

Em um período de 24 horas, uma unidade fabril é capaz de produzir mais de 3 milhões de latas. No Brasil, existem três fabricantes de latas de alumínio para bebidas, a Crown, a Latapack-Ball e a Rexam. Ao todo, são 16 fábricas de corpo da lata espalhadas pelo País, incluindo três que entram em operação este ano, e quatro unidades de tampa. Um fato interessante é que as



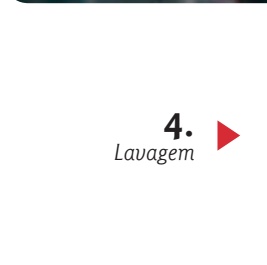
1.
Estoque de entrada de chapa de alumínio



2.
Formação do copo



3.
Formação do corpo



4.
Lavagem



5.
Impressão do rótulo e aplicação de verniz externo



6.
Secagem



7.
Aplicação de verniz interno



8.
Formação do peçoço



9.
Testes de qualidade



10.
Paletização



11.
Armazenagem



12.
Expedição





Fabricação da tampa

Formação da tampa básica

A primeira etapa do processo de fabricação da tampa é chamado de formação da tampa básica. Na prensa, é cortado um disco que é moldado através de várias etapas. Por fim, é formada a reborda, numa etapa em que são moldadas as partes da tampa que irão garantir sua recravação, ou seja, sua fixação na lata.

Aplicação do composto selante

As tampas básicas recebem uma quantidade controlada de selante, sobre uma área específica da reborda. O selante ajuda a garantir a perfeita vedação no momento da recravação, evitando, assim, vazamentos ou perda de gás.

Formação do anel e conversão da tampa básica em tampa acabada

Agora, as tampas básicas se transformam em tampas acabadas. É um processo que envolve minuciosas operações de conformação do metal para a formação dos relevos, do rebite para sustentação do anel e da linha de corte que permite a abertura da tampa. Trata-se de uma etapa extremamente complexa e que exige rigoroso controle.



latas, devido a sua fragilidade quando estão vazias, não podem ser transportadas por longos períodos. Já as tampas podem ficar a quilômetros das fábricas de bebidas e costumam até ser exportadas para outros países.

O processo de fabricação da lata começa com a chegada da bobina de alumínio à fábrica. Produzida pela Novelis, única fornecedora no Brasil, a peça é um rolo gigante de uma chapa fina (0,2mm), que pesa entre 11 e 13 toneladas, mede mais de 1,7 metro de largura e tem quase um quilômetro de extensão. Um único carretel é capaz de produzir 1,5 milhão de latas. Dentro da fábrica nada se perde porque tudo é reciclado. Desde o miolo da bobina, passando pelos restos do corte, até o começo e a cauda da chapa de alumínio, impedidos de serem usadas na fabricação da lata – porque podem danificar as máquinas – são devolvidos para as empresas recicladoras. A bobina pode ser fabricada com alumínio primário e reciclado.

A empilhadeira movimentada a bobina dentro da fábrica e a posiciona no tombador de bobinas, que a leva até o carro transportador e em seguida para o desbobinador. Com a ajuda dos técnicos em *Body Maker*, a chapa de alumínio é introduzida no *Minster*, a primeira máquina de

corte do processo. Esse é o equipamento responsável por fazer o formato de copo da lata. A velocidade do maquinário varia de acordo com a percepção dos sensores distribuídos nas esteiras encarregadas de levar as latas até a próxima etapa do processo. Em média, o *Minster* produz 232 cortes circulares na chapa, por minuto.

A próxima etapa é o estiramento da lata, onde ela é alongada, afinada e recebe o formato do fundo. Esse procedimento é feito por meio de pressão, na *Body Maker*. Na saída da prensa, as bordas superiores são aparadas para que todos os corpos fiquem da mesma altura. Em seguida, a lata segue para a esteira de lavagem, onde é lavada por dentro e por fora. O vácuo é o que a mantém em pé na esteira. Em uma primeira etapa, ela recebe água e sabão, para retirada do excesso de óleo, depois passa por processos químicos para esterilização. A última etapa do processo de lavagem é o forno de secagem. Nesse momento a temperatura varia entre 400 e 800 graus Celsius. As latas que chegam tombadas voltam para o processo de lavagem.

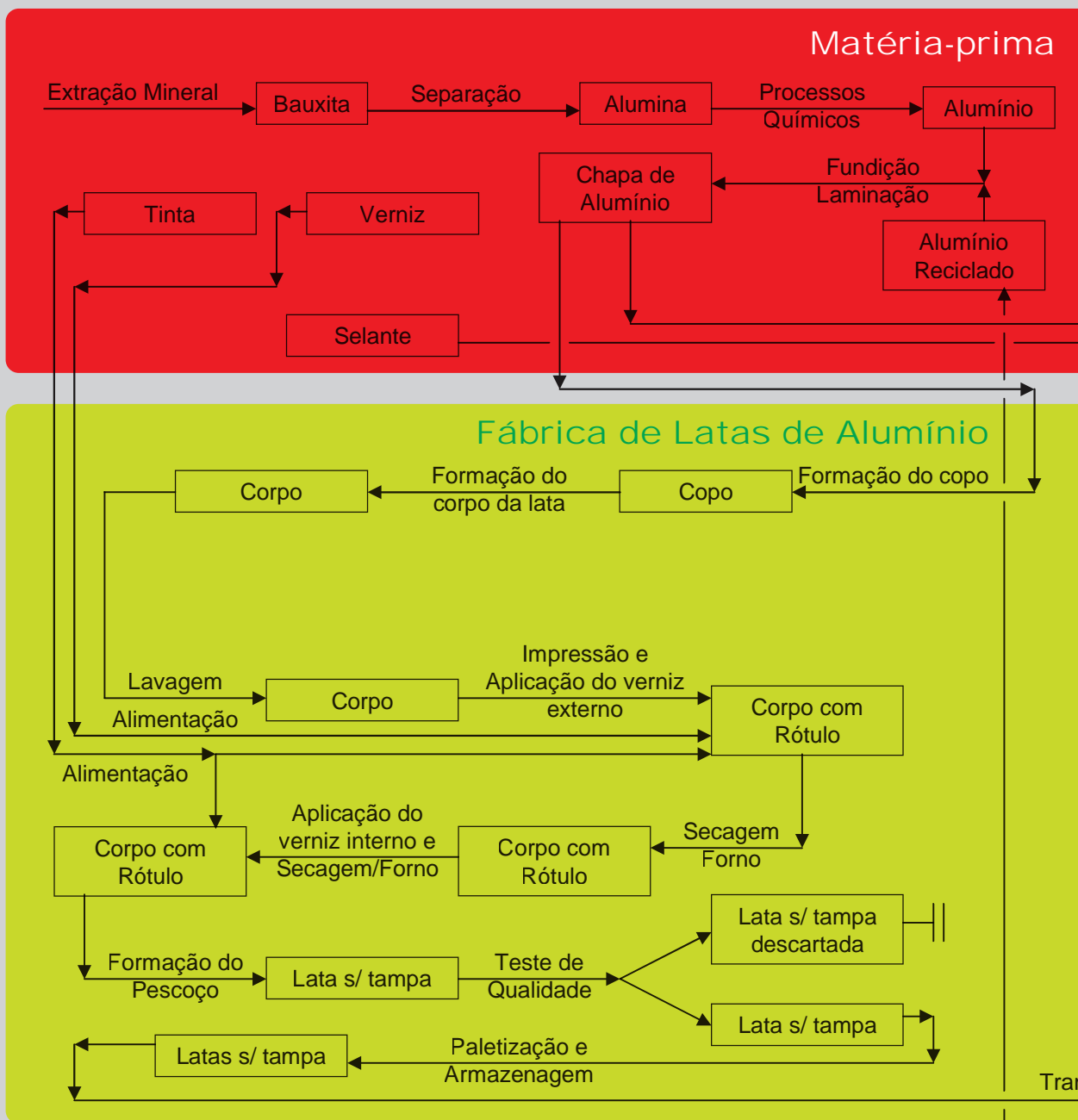
Depois de lavadas e secas, as latas vão para o processo de pintura dos rótulos na *Printer*. Na impressão, os rótulos são feitos por um sistema de *dry offset* e podem receber várias cores

ao mesmo tempo. As máquinas mais modernas conseguem imprimir acima de duas mil latas por minuto. Existem tintas especiais que podem fazer a lata brilhar no escuro ou mesmo detectar se a bebida está na temperatura ideal para consumo (tintas termocrômicas).

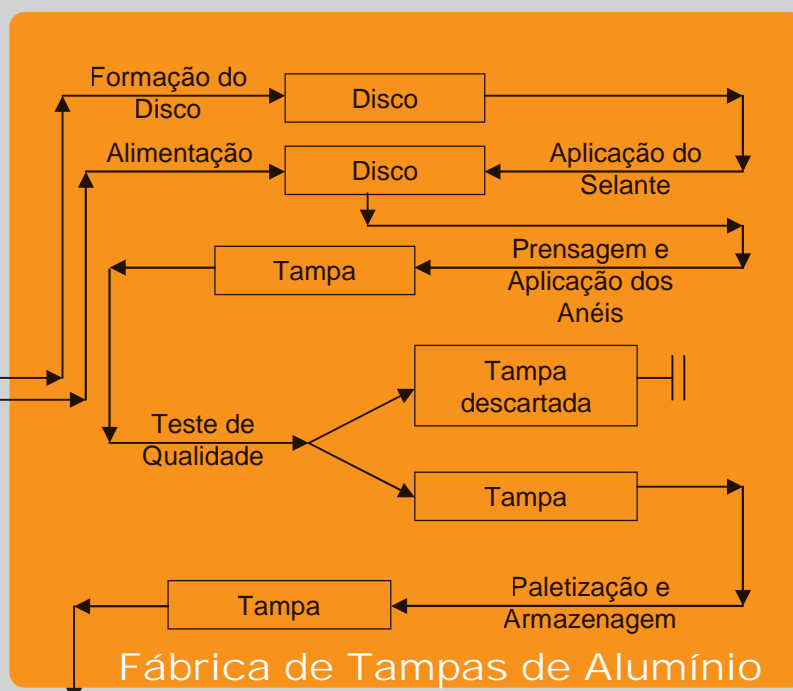
A máquina de spray se encarrega do próximo passo, na qual a lata recebe as camadas de verniz. Primeiramente, acontece o revestimento interno para evitar o contato direto do produto envasado com o alumínio. Depois, são envernizadas por fora e seguem novamente para o forno de secagem.

Com o corpo da latinha pronto, a última etapa de fabricação é a moldagem do perfil da sua boca, para que a tampa, após envase, possa ser encaixada e recravada. Por fim, as latas passam pelo controle de qualidade, feito por pessoas especializadas e por meios eletrônicos que incluem luzes de alta intensidade e câmeras.

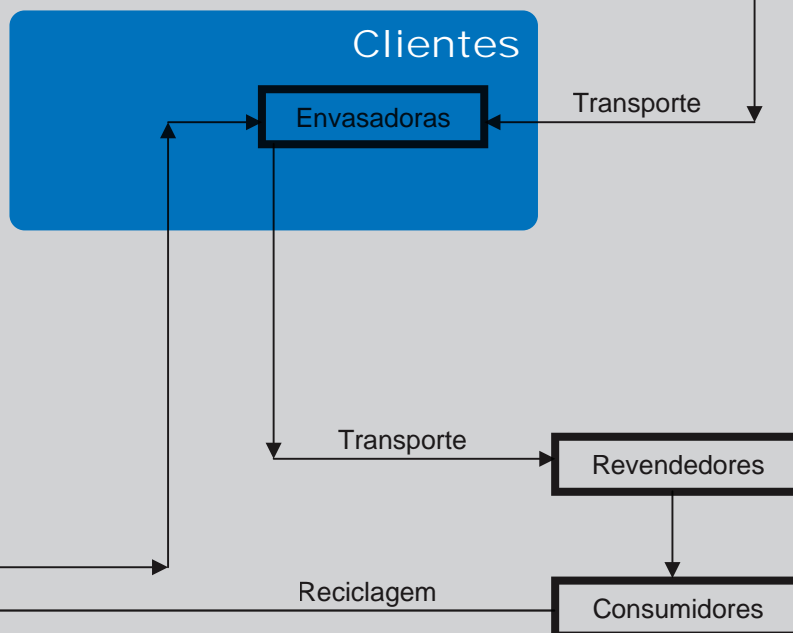
Depois de prontas, as latas seguem para as máquinas de *pallets*, onde são empilhadas em engradados para serem estocados nos galpões, até serem levadas por caminhões apropriados para as fábricas de bebidas. Lá, as latas são novamente esterilizadas antes de serem utilizadas.



Fábrica de Tampas de Alumínio



Fábrica de Tampas de Alumínio



Confira na página seguinte o detalhamento do Ciclo de Vida da Lata após sua fabricação >>

A lata no seu dia a dia



▲ 1. Envase



▲ 2. Distribuição



▲ 3. Compra



▲ 4. Consumo



▲ 5. Descarte



▲ 6. Reciclagem







Lata de alumínio: embalagem conquista espaço em diversos segmentos



“Com salários melhores, as pessoas passaram a optar por sofisticação e comodidade, ampliando o consumo domiciliar da bebida em lata”

Com crescimento consistente no mercado de cerveja, especialmente com o aumento da renda média do brasileiro, a lata de alumínio começa a conquistar espaço em relação a outros produtos. Em algumas regiões do País, segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas Não Alcoólicas (ABIR), o volume de refrigerantes envasado em lata representa mais de 10% do total. Um percentual baixo em relação à participação da embalagem em países da Europa e nos Estados Unidos, mas que começa a subir no mercado brasileiro.

O aumento mais expressivo da participação da lata ocorreu entre as cervejas fabricadas no País. Em menos de dez anos, a latinha passou de 28% para 38% do total de embalagens consumidas. O principal motivo para esse crescimento foi o aumento real da renda do brasileiro. Com salários melhores, as pessoas passaram a optar por sofisticação e comodidade, ampliando o consumo domiciliar da bebida. Em 2011, a venda de cerveja cresceu 1% em relação ao ano anterior, segundo o Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja (Sindicerv).

Essa percepção também começa a ser sentida nas prateleiras dos supermercados também em relação a outros produtos. No caso do refrigerante, a lata já representa 9,85% do volume total consumido no País. Números fornecidos pela ABIR mostram que esse percentual é ainda maior nas regiões Nordeste (11,4%) e Sudeste (10,7%). As vendas de refrigerantes em lata em 2011 cresceram 11,8% no Nordeste e 6,2% no Centro Oeste.

Segundo a ABIR, o setor cresceu 5,1% em 2011. O segmento que teve maior desempenho foi o dos energéticos, com um acréscimo de 24,6% em relação ao ano anterior. Chá gelado (10,6%) e isotônicos (10%) também apresentaram crescimento acima da média. Contudo, a maior produção do setor continua sendo a de refrigerantes. Em 2011 foram produzidos 17 bilhões de litros da bebida, registrando um crescimento de 5,2% sobre 2010.

Um levantamento da entidade estima que em 2012 haverá um crescimento na venda de bebidas não alcoólicas da ordem de 3%. A maior aposta está no crescimento do consumo de energéticos que poderá subir cerca de 15% ao ano até 2014. Uma notícia que agrada os fabricantes de latas de alumínio fornecedoras da quase totalidade das embalagens do produto.

Das latas fabricadas no Brasil, aliás, as que estão conquistando maior participação no mercado de bebidas, são as que têm formato especial: *Sleek* (310ml, 269ml e agora, também, em 350ml), *Slim* (250ml) e *Latão* (473ml e 500ml). A produção já representa 20% do total de latas fabricadas e a quantidade tem crescido cerca de um bilhão de unidades, ao ano, nos últimos três anos. A expectativa para 2012 também é elevada e o volume pode chegar a 5 bilhões de unidades.

“O consumidor quer produtos sofisticados e adequados para cada momento do consumo. E a indústria de bebidas sabe disso. Por isso, a lata tem conseguido oferecer tamanhos e formatos variados, atendendo a essa necessidade do consumidor”, analisa Renault Castro, diretor executivo da Abralatas.





Preocupação ambiental vem do berço

“Tecnologia utilizada na extração da bauxita é uma das mais ecológicas do mundo. Não há grandes crateras e o processo prevê replantio de espécies nativas e reaproveitamento da terra retirada”



A lata de alumínio brasileira é conhecida no mundo todo por causa de sua alta taxa de reciclagem. Mas poucos sabem que a preocupação sustentável está presente desde antes, quando da extração da bauxita, mineral utilizado na fabricação do alumínio. A tecnologia envolvida no processo de extração da bauxita é uma das mais ecológicas do mundo. Segundo a Associação Brasileira de Alumínio (Abal), as áreas exploradas são totalmente reabilitadas, na maioria das vezes, com flora e fauna nativas.

As latinhas são feitas de alumínio, metal não ferroso mais abundante na crosta terrestre, com um infinito potencial de reciclagem. Esse metal é obtido a partir da transformação da bauxita em alumina (óxido de alumínio), um pó branco, que, posteriormente transformado em alumínio primário. Depois de retirada do solo, a bauxita é lavada, secada e encaminhada à refinaria, que produz a alumina. Em seguida, faz-se a redução da alumina em alumínio primário, obtido em forma de lingotes, placas e tarugos, seguindo para a indústria de transformação, para produzir vergalhões, fundidos, extrudados e laminados que, por sua vez, são usados na fabricação da lata.

No imaginário popular, é comum vincular mineração a enormes crateras e à degradação ambiental. Essa imagem passa longe do que realmente ocorre na extração da bauxita. Os processos são planejados de modo a racionalizar a operação de lavra e a criar condições para o replantio de espécies nativas e reflorestamento da área minerada, aproveitando, inclusive, as próprias camadas de terras retiradas para fazer a reabilitação da área. Além de provocar a conscientização ambiental das empresas, a reabilitação de locais minerados no País é estabelecida pela Constituição de 1988, que torna obrigatória essa prática. Esse trabalho, muitas vezes, é feito em parceria com órgãos ambientais. Os animais na-

tivos da região a ser explorada também recebem cuidados especiais e programas de manejo. Um exemplo é o trabalho realizado pela Mineração Rio do Norte (MRN).

“Os procedimentos técnico-operacionais para recuperação de áreas degradadas da MRN iniciam-se desde o momento do planejamento de lavra do minério”, conta Milena Moreira, gerente do Departamento de Controle Ambiental da empresa. Todo o processo de extração mineral (incluindo a etapa de desmatamento até o desmonte e a escavação do minério) é planejado visando movimentar o menor volume possível de material e possibilitar a sua utilização para a etapa de fechamento da área lavrada e sua posterior recuperação. “Implica em um menor impacto ambiental, uma vez que permite que, ao final da lavra de uma faixa, possa dar-se início ao processo de recuperação da área degradada”, informa Milena.

O método de lavra por tiras – também conhecido como lavra a céu aberto – consiste na retirada da cobertura, sob a forma de tiras longitudinais de 30 metros de largura, com profundidade média de 6 a 4 metros, quando se tem acesso à camada de bauxita. O estéril (rejeito) é removido por tratores de esteiras e depositado em pilhas montadas na base do corte, em áreas já lavradas. A máquina realiza simultaneamente o trabalho de retirada da cobertura, transporte e preenchimento da área lavrada.

A Alcoa, uma das líderes mundiais na produção de alumínio, destaca que a profundidade e largura do corte variam de acordo com a formação rochosa de cada região. Em Juruti (PA), por exemplo, é preciso tirar de 10 a 12 metros de argila para se chegar ao minério e, tipicamente, em faixas de 20 metros de largura. Já em Poços de Caldas (MG) a rocha é de origem vulcânica, ou seja, a bauxita está mais próxima da superfície.





A Abal lembra que para recompor a vegetação as companhias desenvolvem programas próprios de plantio, com viveiros de produção de mudas, em grande parte, com espécies nativas da região. O objetivo é restaurar o máximo possível da biodiversidade local.

A indústria de alumínio brasileira tem obtido o reconhecimento por diversas iniciativas derivadas da aplicação de políticas e práticas de elevado padrão, visto que, hoje, 60% das áreas mineradas de bauxita no Brasil já foram reabilitadas e devolvidas, na quase totalidade, ao seu uso original.

As espécies utilizadas no reflorestamento trazem benefícios variados. Algumas são produto-

ras de frutos, servem de atração para a fauna, podem ser usadas no paisagismo, no uso medicinal ou têm ainda alto valor comercial, como é o caso da madeira de lei. Entre as espécies estão: castanha do Pará, sucupira, muruci da mata, andiroba, breu rosa, piquiá, gombeira, açaí, acapu, envira preta, amapá amargo e achuá sapotilha. Algumas empresas utilizam as melhores práticas de recuperação de áreas ao adotar processos compatíveis com a preservação do meio ambiente na mineração. São desenvolvidas as próprias mudas - nativas de cada região - para plantar uma floresta idêntica à original, inserindo a comunidade no contexto sustentável. Em Poços de Caldas (MG), por exemplo, foi implementado um sistema que virou referência mundial.



“O modelo utilizado em Poços de Caldas, com plantio de uma floresta idêntica à original e inserção da comunidade no contexto sustentável, virou referência mundial”





Foto: Silvio Leossi

Números: cada tonelada de lata de alumínio reciclada substitui 5 toneladas de bauxita.

Fauna e flora

O reflorestamento constitui uma das etapas finais do processo de recuperação de áreas degradadas e tem, como meta, o restabelecimento da paisagem em condições próximas à situação original, permitindo assim a conservação da flora e da fauna regionais. “Atualmente, a metodologia adotada pela MRN para a Recuperação de Áreas Degradadas envolve as etapas de recomposição da topografia com o disciplinamento das drenagens superficiais; estocagem temporária e recomposição do solo orgânico (*top soil*); revegetação das áreas; e realização de tratamentos silviculturais de manutenção e monitoramento do plantio”, explica Milena.

Os animais também são preservados durante a extração da bauxita. São desenvolvidos projetos de manejo ambiental que objetivam a re-

dução dos impactos sobre a fauna, com ações de afastamento e resgate de animais silvestres. “O programa também monitora os impactos das atividades do empreendimento sobre os animais (deslocamento da fauna em função do desmatamento), e, posteriormente, na reabilitação das áreas mineradas (retorno da fauna às áreas mineradas). No caso específico deste programa, as ações são voltadas para comunidades de anfíbios, répteis, aves, mamíferos e determinados grupos de insetos”, ressalta a gerente do departamento de controle ambiental da MRN.

Segundo a Abal, outra ação para preservar o meio ambiente e garantir a sustentabilidade é o cuidado com os resíduos sólidos provenientes das refinarias. Eles são depositados em pequenos bolsões, revestidos internamente com ca-

madas de argila e PVC, que impedem a contaminação dos mananciais, tanto nas áreas subterrâneas quanto nas superficiais. Além disso, os lençóis freáticos e a drenagem superficial são monitorados continuamente. Para a lavagem do minério não são usados produtos químicos e o seu rejeito pode ser decantado em barragens ou até mesmo nas cavas de onde o minério foi extraído, liberando a água limpa.

O Brasil tem a terceira maior reserva da bauxita no mundo, localizada na região amazônica, perdendo apenas para a Austrália e a Guiné. Além da Amazônia, o alumínio pode ser encontrado no sudeste do Brasil, na região de Poços de Caldas (MG) e de Cataguases (MG). A bauxita é o minério mais importante para a produção de alumínio, contendo de 35% a 55% de óxido de alumínio.



“A cadeia da reciclagem se adaptou ao crescimento da produção de latas no País, mantendo índices de reaproveitamento próximos a 100%”



Experiência a serviço da reciclagem

Ser o produto mais reciclado do mundo não é mais uma aspiração da lata de alumínio brasileira. A embalagem, depois de 10 anos no topo da reciclagem do Planeta e com índices que se aproximam dos 100% de reaproveitamento, acredita ter acumulado experiência para poder colaborar para a viabilidade do Plano Nacional de Resíduos Sólidos no País.

O último índice, referente a 2010, mostrou-se surpreendentemente elevado e próximo do recorde registrado no ano anterior, então aquecido pelos estoques da crise mundial de 2008. Em 2010, foram recicladas 17,7 bilhões das latas de alumínio consumidas, o que representa 97,6% de reaproveitamento da embalagem (ver tabela 7 na página 48). “São números que mostram a eficiência e a consolidação do modelo de reciclagem adotado pelo setor há 20 anos. Um sistema independente de apoio governamental e que acabou viabilizando a coleta de outros materiais”, avalia Renault Castro, diretor executivo da Abralatas.

O resultado mostrou que toda a cadeia da reciclagem se adaptou ao crescimento da produção e comercialização de latas no país, que, naquele ano, colocou 21% de toneladas de latas a mais no mercado. “Isso representa 40 mil toneladas a mais, coletadas por um sistema eficiente, capacitado, que se profissionaliza cada vez mais. É uma experiência de sucesso, que pode dar sua colaboração para o país entrar definitivamente na economia sustentável”, afirma Hênio de Nicola, da Comissão de Reciclagem da Abal (Associação Brasileira do Alumínio).

Nos últimos 10 anos, a lata de alumínio brasileira manteve-se no alto do *ranking* mun-

dial de reciclagem. O recorde foi registrado em 2009, quando o índice atingiu 98,2%. A explicação seria a formação de estoques, no ano anterior, por conta da queda de preço do alumínio no mercado internacional. O valor do alumínio, aliás, é um dos fatores que explica índices tão elevados, especialmente em relação a outros materiais, mas não é o único. A atuação da indústria quanto ao reaproveitamento do material, desde sua instalação no Brasil há pouco mais de 20 anos, ajuda a entender a formação de uma estrutura consolidada de reciclagem da lata.

De lá para cá, conforme mostra o livro “A Moeda da Lata”, de José Roberto Giosa, diversas ações foram realizadas para estimular o consumidor a reaproveitar a embalagem. Outros personagens da cadeia da reciclagem – como o catador, as cooperativas e os sucateiros – também foram orientados. “Hoje, cerca de um milhão de pessoas atuam na coleta e na reciclagem de diversos materiais, o que é fundamental para a implantação do novo Plano Nacional de Resíduos Sólidos”, entende o diretor executivo da Abralatas.

A reciclagem movimentou R\$ 1,8 bilhão na economia em 2010, sendo R\$ 555 milhões injetados diretamente na coleta (1,1 milhão de salários mínimos). O volume coletado (239 mil toneladas) equivale ao trabalho de 251 mil pessoas apenas na coleta de latas de alumínio. Se fosse uma empresa, a “Coleta S.A” estaria entre as 700 maiores do Brasil. “É inegável a importância do catador de materiais recicláveis, cuja atividade é hoje muito mais reconhecida do que no passado. É um trabalho fundamental e que precisa ser valorizado”, defende Renault.



Índices de reciclagem da lata de alumínio para bebidas – 2010 (Em%)

Brasil	97,6%
Japão	92,6%
Argentina	91,1%
EUA	58,1%

Fonte: Abralatas/ABAL, The Aluminum Association/Alluminum Can Recycling Association, Beverage Can Makers Europe, Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y metales afines e Japan Alluminum Can Recycling Association.

Do ponto de vista ambiental, a reciclagem de latas trouxe uma economia de energia elétrica da ordem de 3.683 GWh/ano ou 0,8% do total consumido no País. Isso seria suficiente para atender a demanda anual residencial de todo o estado de Pernambuco. Além disso, o processo de reciclagem de alumínio libera apenas 5% das emissões de gás de efeito estufa, quando comparado com a produção de alumínio primário.



»» **Tove Malmqvist**, gerente de pesquisas da Global Insights & Strategy, GlobeScan Inc.

Os consumidores brasileiros são muito bem classificados em estudo global de padrões de consumo sustentáveis

À medida que o Brasil emerge como uma das principais economias mundiais e milhões de brasileiros saem da pobreza e entram para a classe média, os padrões de consumo emergentes dos brasileiros têm o potencial de afetar seriamente o ambiente, não só aqui como além fronteiras. É importante que os brasileiros estejam cientes de suas escolhas pessoais e das escolhas de seus contêrreos e compreendam quais de seus comportamentos têm impacto positivo ou negativo na sustentabilidade ambiental.

Um estudo global dos padrões de consumo sustentáveis, Greendex, fornece-nos uma oportunidade de rastrear os padrões comportamentais dos consumidores brasileiros para ver se eles estão se tornando mais ou menos sustentáveis, à medida que a economia cresce, comparando o comportamento do consumidor médio brasileiro com o de consumidores de outras economias emergentes, tais como China e Índia, assim como o de mercados mais desenvolvidos da América do Norte e da Europa.

Greendex é uma pesquisa de rastreamento global da escolha do consumidor frente ao ambiente, a qual classifica consumidores médios em 17 países, de acordo com o impacto ambiental de seus padrões de consumo. É uma iniciativa da *The National Geographic Society* para dar às pessoas uma ideia melhor sobre como os consumidores de todo o mundo estão agindo para preservar nosso Planeta, fazendo-o mediante o rastreamento, a comunicação e a promoção do consumo ambientalmente sustentável e do

comportamento do cidadão. A pesquisa é realizada pela GlobeScan, uma firma de consultoria internacional de pesquisa de opinião. Tal estudo, de natureza quantitativa, abarcando o consumo de 17.000 consumidores em um total de 17 países, inclusive o Brasil, indaga sobre diversos comportamentos, tais como: reciclagem, uso e preservação de energia, opções de transporte, fontes de alimentos, uso relativo de produtos verdes contra o de produtos tradicionais, atitudes para com o ambiente e a sustentabilidade, e conhecimento dos problemas ambientais.

Em termos da sustentabilidade geral, revelada pelo seu comportamento, os consumidores brasileiros estão em 2º lugar entre os 17 países incluídos na Greendex, atrás dos indianos. Isso indica que o comportamento de consumo do consumidor médio brasileiro é relativamente sustentável em comparação com aquele do consumidor médio de países como os Estados Unidos, o Canadá e o dos países europeus incluídos no estudo. Com relação à moradia e também em termos comparativos com os outros países pesquisados, os consumidores brasileiros relatam as opções de consumo mais sustentáveis: eles têm pouca necessidade de aquecimento, tendem a viver em casas pequenas e é relativamente improvável que tenham aparelhos de ar condicionado instalados. É importante destacar esses aspectos, na medida em que as opções do consumidor na área de moradia e do uso de energia são muito significativas para a definição de sua postura como consumidor frente ao ambiente; entretanto, à medida que a economia do Bra-





sil cresce e mais brasileiros desenvolvem a aspiração típica da classe média de ter casas maiores, resta verificar se os comportamentos, em relação a essa área, permanecerão relativamente sustentáveis em comparação com os encontrados em outros países.

Os consumidores brasileiros também se classificam relativamente bem em termos de suas opções de consumo, em se tratando da área de transporte: os brasileiros estão entre aqueles que demonstram maior probabilidade de possuir carros compactos e mais propensos do que a média a usar o transporte público. No entanto, também aqui, quanto à área de transporte, é provável que o progresso econômico resulte em um aumento da demanda para mais veículos e para veículos maiores, o que, no futuro, pode trazer um efeito negativo na sua classificação como consumidores.

Entretanto, existem áreas onde os consumidores brasileiros fazem escolhas menos sustentáveis. É o caso da área de alimentos, na qual se classificam mal: junto com os argentinos, têm a taxa mais elevada de consumo de carne, sendo os menos propensos a comer frutas e verduras. A elevada taxa de consumo de carne no Brasil, embora seja esta uma parte indispensável da cultura brasileira da qual poucas pessoas poderiam provavelmente imaginar se afastar, impacta consideravelmente na chamada “pegada ambiental” do consumidor médio, devido às quantidades significativas de energia e de água consumidas na criação de gado. Há claramente um espaço para que os consumidores brasileiros ambientalmente conscientes mitiguem seu impacto ambiental, substituindo algumas refeições com carne por alternativas vegetarianas. A questão é se este é um compromisso que muitos brasileiros estarão dispostos a cumprir.

Em termos de reciclagem, os brasileiros reivindicam a posição de quem recicla materiais com uma frequência relativamente média, em comparação com os consumidores de outros países pesquisados. Os brasileiros têm um longo caminho a percorrer nessa área, quando são comparados aos consumidores de outros países, como da Grã-Bretanha, da Austrália e do Canadá, onde os índices de reciclagem são particularmente elevados. Entretanto, os brasileiros estão muito mais propensos do que os argentinos ou mexicanos a falar sobre os materiais da reciclagem.

Detalhando um pouco os dados encontrados em relação aos brasileiros quanto a esse aspecto, temos: eles informam uma frequência ligeiramente inferior à frequência média, quando se trata de artigos eletrônicos reciclados, mas uma tendência maior do que a média em adquirir produtos de papel reciclado; também estão menos propensos do que a média a dizer que, frequentemente ou sempre, evitam comprar produtos excessivamente embalados, algo que contribui para uma degradação ambiental mais pesada; e também estão entre os menos propensos a favorecer o reparo, ao invés de substituir os artigos quebrados.

Além de rastrear e comparar os padrões comportamentais dos consumidores em países diferentes, o Greendex também observa as atitudes que podem estar dirigindo as escolhas do consumidor. Entre os consumidores brasileiros, de forma semelhante a dos consumidores de outros países, eles sugerem que o meio ambiente geralmente não é visto como um problema nacional mais urgente: os brasileiros, geralmente, estão mais preocupados com os problemas políticos, com a educação e com a desigualdade social. Entretanto, quando alertados sobre os problemas ambientais – poluição da água e do ar, mudança climática e falta de água doce – eles

demonstram estar entre os mais interessados, em comparação com os consumidores de outros países pesquisados.

O Greendex também explora as barreiras existentes para a adaptação a padrões de consumo mais sustentáveis e os resultados encontrados sugerem o senso de que a responsabilidade ambiental ainda é levada adiante por uma minoria de cidadãos engajados, o que se constitui num desincentivo para muitos agirem. Quando perguntada em qual medida 10 fatores diferentes a desencoraja de fazer mais pelo ambiente do que faz agora, a maior parte dos brasileiros diz que não faz mais porque outras pessoas no Brasil não estão fazendo sua parte.

O segundo obstáculo mais comumente citado é a crença de que as empresas fazem falsas declarações sobre os impactos ambientais de seus produtos e, também, que outros esforços individuais não valem a pena se os governos e as indústrias também não tomarem medidas. A análise dos dados pela GlobeScan revela que essas duas percepções suprimem, quer diretamente ou indiretamente, a possibilidade de um consumo mais sustentável e aplicam uma pressão descendente sobre as pontuações do Greendex no Brasil, assim como em outros países pesquisados. O custo, a falta de opções ambientalmente amigáveis e as informações são barreiras para cada vez menos pessoas.

Assim, parece que os consumidores não estão avessos a um estilo de vida ambientalmente mais responsável. Mas estão enviando uma mensagem: querem saber que os outros estão encarando seriamente os problemas ambientais. Eles também querem “menos conversa e mais ação” por parte das empresas e do governo. Ou, pelo menos, ação antes da conversa.

Alerta para risco de exclusão do catador



Ciclo de Debates Abралatas 2012
Prefeituras e catadores:
uma integração necessária



“Mais de 80% das cidades não têm cooperativas e associações regularizadas. Sem estrutura e mão de obra capacitada, os catadores correm o risco de ficar de fora do Plano Nacional de Resíduos Sólidos”

Responsável pelo modelo de reciclagem que é exemplo em todo o Planeta, o catador de materiais recicláveis foi o destaque do Ciclo de Debates Abралatas 2011. Em torno do tema “Erradicação da pobreza na economia verde”, os encontros aconteceram em Belo Horizonte (MG), Salvador (BA), Belém (PA) e Brasília (DF). O trabalho do catador e a importância da sua organização em cooperativas foram apresentados como base para a viabilização do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a ser implantado em todo o País.

Segundo o Atlas de Saneamento 2011, do IBGE, existiam, no País, em 2008, cerca de 30 mil catadores associados a cooperativas e associações, sendo dois terços nas Regiões Sul e Sudeste. Havia apenas 647 municípios com cooperativas de catadores catalogadas e quase 80% deles localizados nessas duas regiões. “O PNRS valoriza o catador, ressalta sua

importância no processo, estimula a contratação de cooperativas sem licitação. Mas não estamos percebendo movimentação para viabilizar o trabalho desses profissionais. Tememos que ele, que ajudou a construir o modelo, fique de fora do processo”, alertou Renault Castro.

A nova legislação permite que as prefeituras contratem associações e cooperativas de catadores para realizar a coleta seletiva, sem necessidade de licitação. Hoje, alguns municípios já estão nesse caminho, como Londrina (PR), Diadema (SP), Guarulhos (SP) e Natal (RN), mas a realidade, segundo Renault, está muito distante do ideal. “Mais de 80% das cidades não têm cooperativas e associações regularizadas. Onde há, será necessário um estímulo para que tenham estrutura e mão de obra capacitada para o serviço”, disse o diretor executivo da Abралatas.



Nas etapas de Salvador e Belém, o Ciclo de Debates da Abralatas foi realizado nas dependências do Ministério Público Estadual, de quem teve apoio. Em Belo Horizonte, o evento ocorreu no Centro Mineiro de Referência em Resíduos, espaço do governo do estado, em parceria com o Sebrae. E a edição de 2011 terminou em encontro no auditório Nereu Ramos, na Câmara dos Deputados, em Brasília.

Um dos participantes do Ciclo de Debates, Victor Bicca, presidente do Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre), destacou que cada município deve apresentar ainda em 2012 um plano de gestão integrada de resíduos sólidos, a serem implantados até 2014. Há uma disposição de priorizar os municípios que receberão jogos da Copa do Mundo da Fifa. “O setor empresarial vai investir em capacitação, mas este é um processo que depende também da articulação das cooperativas com o poder público”.



Hênio de Nicola, então coordenador da Comissão de Reciclagem da Associação Brasileira do Alumínio (Abal), destacou a importância da organização dos catadores em cooperativas e da capacitação dos profissionais para garantir participação nos contratos com as prefeituras e melhor rentabilidade. “Para poder competir, os catadores têm que investir em sucata de qualidade e no serviço de logística”.

Com a presença maciça de catadores, os eventos regionais ajudaram a identificar os problemas encontrados pelas cooperativas e associações, que puderam dialogar diretamente com os representantes dos governos estaduais e municipais. “Temos modelos de sucesso no País, onde cooperativas trabalham diretamente para prefeituras. O que a gente precisa é apenas se organizar”, relatou Severino Lima, representante do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis.

Prefeituras buscam referências para contratar cooperativas



Ciclo de Debates Abralatas 2012
Prefeituras e catadores:
uma integração necessária

“Modelo colombiano de coleta e reciclagem com cooperativas é considerado o mais avançado da América Latina, segundo pesquisadores da Universidade do Chile”



Poucas são as cidades que já implantaram coleta seletiva de resíduos sólidos em parceria com cooperativas de catadores. A contratação dessas associações é prevista no Plano Nacional de Resíduos Sólidos como forma de garantir emprego e renda para os catadores organizados, destinando às cooperativas recursos públicos a serem repassados para as empresas privadas de coleta. Além de receber pelo serviço prestado à sociedade, as cooperativas ficam com os resíduos e podem vendê-los para recicladoras, aumentando ainda mais a renda dos catadores.

“Melhor que isso: há mais interesse em reciclar os resíduos urbanos – porque os catadores aumentarão suas rendas –, reduzindo o que seria despejado em aterros e lixões”, avalia Renault Castro, diretor executivo da Abralatas. A entidade tem defendido, junto aos gestores do PNRS e nas etapas do Ciclo de Debates da Abralatas, um estímulo à organização das cooperativas e capacitação dos catadores.

O modelo de parceria com cooperativas surgiu a partir de uma disputa judicial na Colômbia. Em uma licitação realizada em 2002, na cidade de Bogotá, cooperativas de catadores de materiais recicláveis foram excluídas do processo porque não teriam equipamentos necessários para coletar. Descobriu-se, depois, que nenhuma das empresas participantes da licitação tinha o material necessário para a coleta seletiva. O caso foi parar na Corte Constitucional da Colômbia que invalidou a licitação.

A partir desse embate judicial, foi alterada a legislação para determinar a contratação de pelo menos 5% do serviço de coleta por cooperativas. Segundo estudo realizado por pesquisadores da Universidade do Chile, a política colombiana para gestão integral de resíduos é a legis-

lação mais avançada da América Latina. Esse mesmo princípio inspirou os legisladores brasileiros na elaboração da Política Nacional de Resíduos Sólidos. O artigo 36 da PNRS orienta o gestor municipal a priorizar a contratação de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis, inclusive com dispensa de licitação.

Referências nacionais - A experiência mais antiga de que se tem notícia no Brasil é a da prefeitura de Diadema (SP), que iniciou parcerias com cooperativas de catadores há cerca de 10 anos, quando encerrou atividades de um lixão. Após Termo de Ajustamento de Conduta assinado com o Ministério Público, a prefeitura se comprometeu a realizar ações de inclusão social. Criou o programa Vida Limpa e, a partir de lei municipal de 2004, passou a remunerar os catadores com base em valores idênticos aos que pagava a uma empresa privada, pela tonelada de resíduos urbanos coletada.

A parceria entre a prefeitura e a Associação Pacto Ambiental, entidade que reúne os catadores, estabelece metas e ações por meio de um plano de trabalho, monitorado por um grupo gestor. O volume coletado em Diadema e região gira em torno de 115 toneladas/mês, cerca de 2% do total, mostrando que ainda há espaço para crescimento.

Outra cidade-modelo no País é Londrina (PR), que destinou 50% da responsabilidade pela coleta municipal a três cooperativas. O serviço é realizado por 240 cooperados em 88 mil domicílios, recebendo, em média, mais de R\$ 1.100 por mês. “Tem catador que chega a tirar R\$ 1.800”, conta Verônica Cardoso Costa, diretora financeira da Coopersil. As cooperativas ganham pelo material coletado - cerca de mil toneladas/mês - e vendem o material para recicladoras.

Outra vantagem para os catadores de Londrina é que a cidade está acostumada há anos a fazer a separação dos resíduos domiciliares. Mas há um problema, alerta a dirigente: apesar de terem uma remuneração garantida, muitos catadores estão sendo atraídos por outros setores com o aquecimento da economia. “Está faltando mão de obra especializada”, informa Verônica.

Em Guarulhos (SP), a prefeitura realiza um projeto de mobilização e formação de catadores. Tal programa de Coleta Seletiva Solidária funciona desde 2005. Na parceria com a prefeitura, a cooperativa de catadores realiza o Circuito Porta a Porta em nove bairros da cidade, o que representou 409 toneladas em 2011.

A primeira capital a adotar esse modelo de parceria foi Natal (RN). Ali, a coleta é realizada por duas cooperativas, que firmaram um contrato de quatro anos com a prefeitura. São 220 catadores que recolhem cerca de 330 toneladas/mês. Segundo Severino Lima, presidente da Coocomar e representante do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, em média, um cooperando chega a receber cerca de R\$ 850 por mês.

Para o economista Cláudio Frischtak, que participou do Ciclo de Debates Abralatas 2011, “o governo deve promover a desburocratização do processo de abertura das cooperativas, isentá-las de tributos, e promover a criação de parques de reciclagem”, destacou. Dos mais de 5 mil municípios brasileiros, apenas 445 tinham, em 2010, alguma ação de coleta seletiva. O economista acredita que políticas públicas eficientes, responsabilidade empresarial e mobilização da sociedade civil são fundamentais para promover o avanço da economia verde, da reciclagem e da inclusão social gerada pelo setor no Brasil.





**Ciclo de Debates Abralatas 2012
Prefeituras e catadores:
uma integração necessária**

“Com um ciclo de 30 dias, entre o consumo da bebida e a volta à prateleira do supermercado, a mesma lata de alumínio paga 12 vezes ao ano imposto sobre o mesmo material”



Ação reconhecida no exterior, mas legislação verde ainda engatinha



O Brasil já é reconhecido no mundo como um país preocupado com a sustentabilidade, mas ainda engatinha na legislação que estimula a redução do impacto ambiental. O assunto foi tratado na etapa de Brasília do Ciclo de Debates Abralatas 2011, realizada na Câmara dos Deputados. Os participantes tiveram acesso à pesquisa realizada pela National Geographic e pela GlobeScan, que deixa o Brasil na segunda colocação mundial em relação a hábitos sustentáveis de consumo, e ouviram palestra que mostra o País numa fase de transição para a economia verde. Mas avaliaram que ainda há muito a fazer, principalmente em políticas que estimulem o uso inteligente de recursos e a reutilização de materiais.

O ex-deputado Fernando Gabeira, participante do encontro, defende que a política tributária brasileira deva privilegiar as atividades rela-

cionadas com a economia verde, apesar de não ver isso ocorrer de fato. A mesma lata de alumínio, por exemplo, reciclada a cada 30 dias, paga imposto sobre o mesmo material, 12 vezes por ano. Gabeira criticou “a voracidade tributária sobre a energia elétrica”, limpa e abundante no País.

O economista Cláudio Frischtak mostrou a necessidade de se investir em pesquisa e desenvolvimento para a economia verde. “Hoje, no Brasil, apenas 3% das pesquisas têm caráter sustentável. Para que o País cresça de maneira sustentável é preciso aumentar estes investimentos”. Para ele, o País vive uma fase de transição para a economia verde, baseada no uso inteligente dos recursos, em princípios de proteção, preservação e reutilização, mas isso não acontecerá de forma automática, exigindo estímulos por meio de políticas públicas.



Para o presidente da Abralatas, Rinaldo Lopes, a lata de alumínio pode dar sua colaboração para a adoção de medidas sustentáveis na economia, agregando ao debate a experiência bem sucedida de logística reversa. “Não há sentido em falar de Economia Verde sem falar em redução da pobreza, acompanhada de benefícios ambientais e ganhos de eficiência produtiva”, afirmou.

Pesquisa – Estudo realizado em 17 países pela National Geographic e pela Global Insights & Strategy (GlobeScan) deixou o Brasil atrás apenas da Índia no ranking mundial de hábitos sus-

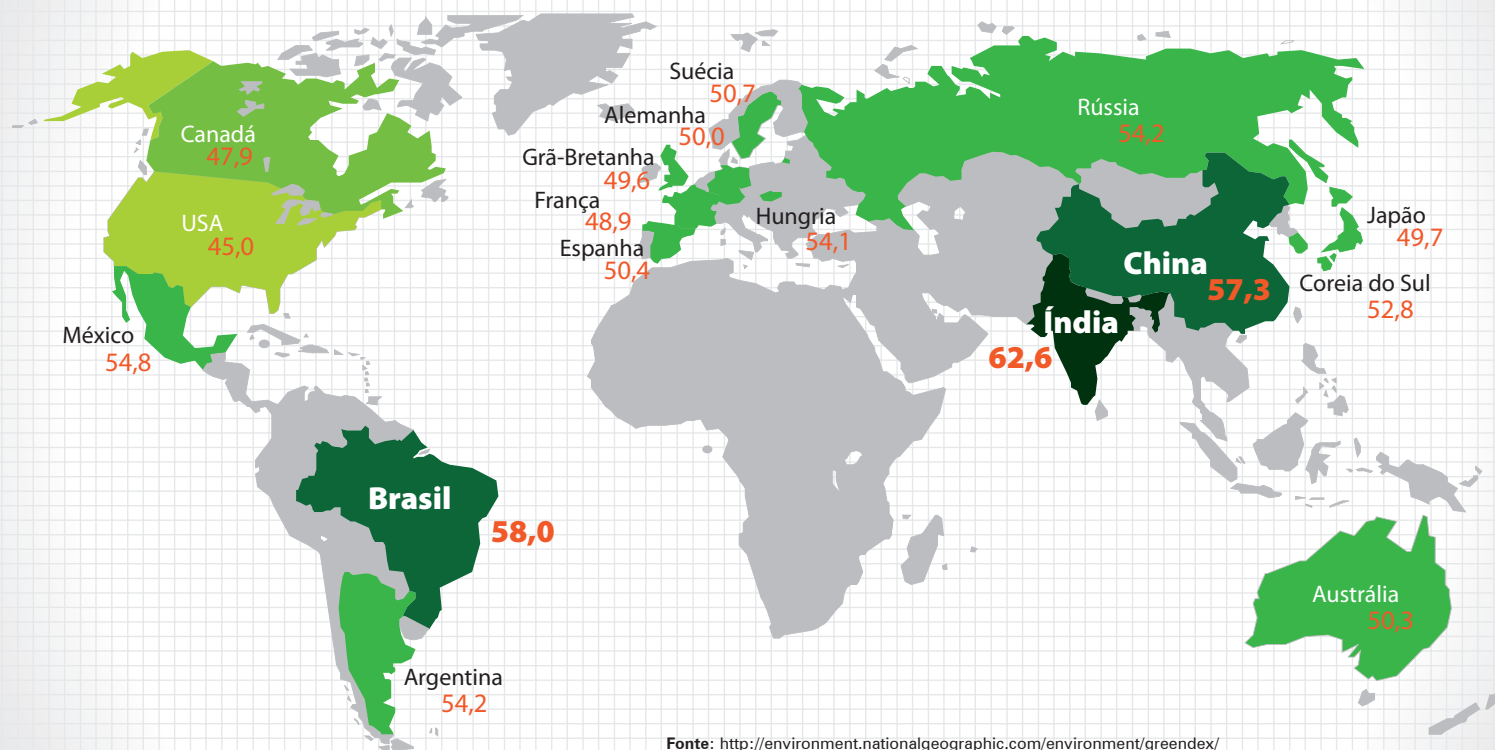
tentáveis de consumo. A pesquisa foi apresentada por Tove Malmqvist, gerente de pesquisa da GlobeScan que criou um índice para medir essa percepção, o Greendex.

Para Tove Malmqvist, o resultado obtido pelo Brasil, junto a seu mais recente desempenho econômico no cenário internacional, tem despertado muito interesse por parte de grandes instituições e empresas multinacionais. Ao permitir um olhar mais acurado sobre os hábitos dos consumidores dos países pesquisados, o Greendex orienta a atuação de empresas e insti-

tuições e abre perspectivas de investimentos externos focados nos nichos identificados.

“Percebemos que há uma preocupação crescente do consumidor brasileiro por produtos de menor impacto ambiental, por embalagens mais sustentáveis, por hábitos mais saudáveis. A pesquisa confirma essa situação, mas indica que podemos melhorar ainda mais nossos comportamentos”, avaliou Renault Castro, diretor executivo da Abralatas. O índice (Greendex) mede o desempenho em itens como moradia, transporte, alimentação e bens e produtos.

Greendex - Índice Geral





»» **Claudio R. Frischtak** é economista e Presidente da Inter.B Consultoria (foto); **Felipe S. Katz** é economista da empresa.

Claudio R. Frischtak e Felipe S. Katz



A reciclagem como modelo de economia verde e inclusiva

Cinco são os vetores que dão suporte à economia verde: preservação ecossistêmica e utilização da biodiversidade; agricultura de baixo carbono; energias renováveis e ecoeficiência; sustentabilidade urbana; e o “fechamento” do ciclo de vida do produto. A atividade de reciclagem diz respeito ao uso mais racional dos materiais (e componentes) constituintes dos produtos e contribui para reduzir a pressão sobre a capacidade de absorção do Planeta.

Vale sublinhar que a transição para a economia verde não se fará de forma automática: irá exigir políticas públicas ativas, investimento significativo em P&D verde e ação coletiva – empresarial e da sociedade civil. É preciso romper a inércia e ir além de uma pura solução de mercado, na medida em que muitas das atividades da economia verde não possuem demanda espontânea ou são insuficientes para garantir uma resposta empresarial. Assim, é necessário mobilizar, informar e coordenar uma multiplicidade de atores para induzir a demanda; analogamente, a oferta de mercado, inexistente ou residual, requer ser estruturada.

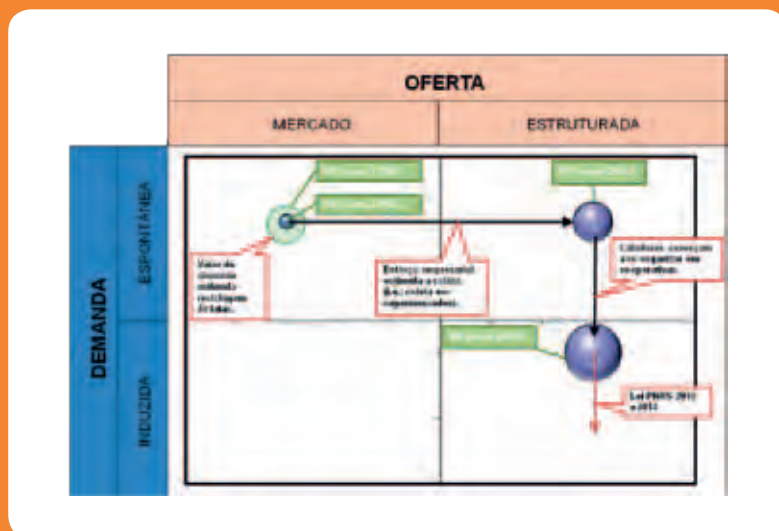
Tomemos o caso da reciclagem. Esta depende, por um lado, de uma oferta organizada de material reciclável e com escala; e, por outro, de uma “demanda” de material reciclável com forte pilaridade e articulada à cadeia. Mais além dos

preços das matérias primas, é a coordenação dos agentes (indivíduos, empresas e governo), assim como a mobilização e conscientização do consumidor, que são essenciais para estruturar a oferta. Já o estímulo à ampliação dos centros de coleta e das cooperativas de catadores funciona como indutor da demanda por material reciclável.

A trajetória da reciclagem das latas de alumínio – caso de sucesso no Brasil – seguiu esse caminho, como ilustra a **Figura 1**. O aumento do valor do alumínio gerou uma demanda inicial espontânea por parte de catadores e de outros agentes da cadeia por material a ser reciclado e – em resposta – uma oferta (limitada) de mercado. A organização dos catadores em cooperativas, junto com um esforço empresarial e da sociedade civil em estimular a coleta seletiva, estruturaram tal mercado, dando-lhe escala. A Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) determinou, em 2010, a obrigatoriedade de fabricantes implantarem sistemas para coleta de suas embalagens. Dessa forma, induziu demanda adicional por material reciclável e terá seu efeito potencializado em 2014, quando prevê o fechamento de todos os lixões. Se no caso das latas de alumínio o percentual de reciclagem já é muito elevado, nos demais materiais a Lei da PNRS terá, com toda a probabilidade, forte impacto, levando a índices crescentes de reciclagem.



Figura 1: Trajetória da oferta e demanda por reciclagem de latas de alumínio



De fato, o Brasil está na fronteira da reciclagem de latas de alumínio, com um índice de 97,6%, em 2010, e de R\$ 1,8 bilhão de valor agregado, anual, na cadeia (do catador à indústria final). Em aproximadamente 30 dias, uma lata de alumínio pode ser comprada no supermercado, utilizada, coletada, reciclada e voltar ao consumo (**Figura 2**).

Figura 2: A estrutura de coleta e reciclagem



As cooperativas de catadores poderão ser a chave para o sucesso da reciclagem de outros materiais, mais além das latas de alumínio (pelas sinergias na coleta, armazenamento e venda). São, ao mesmo tempo, um instrumento de inclusão social e de melhoria da renda. Estima-se que existam de 800 mil a um milhão de catadores no Brasil, dos quais apenas 40 mil são organizados em 700 cooperativas (menos de 5% do total). Os catadores não organizados enfrentam condições de trabalho insalubres e danosas à saúde (em especial, em vazadouros a céu aberto), possuem renda mensal de 1-2 salários mínimos e caminham, em média, 30 km por dia puxando até 400 kg.

O estímulo à organização dos catadores visa ainda a melhorar a qualidade de vida. Dentre os catadores cooperativados, 24,8% trabalham mais de 8 horas diárias e 66,2% são mulheres. Nos lixões, 44,8% trabalham mais de 8 horas por dia e somente 28,2% são mulheres; já dentre os catadores de rua, os percentuais são de 32,1 e 30,1, respectivamente. Logo, pode-se afirmar que as cooperativas são instrumentos para conferir dignidade e possibilitar a redução da pobreza.

O apoio às cooperativas deve vir do governo, das empresas e da sociedade civil. É imprescindível a conscientização sobre o destino do lixo e o uso de coleta seletiva. Em paralelo, é essencial contar com a colaboração da sociedade para assegurar que as cooperativas sejam conveniadas com prédios e condomínios para a coleta de resíduos. Ademais, faz-se necessário desburocratizar a abertura de cooperativas – estimulando a saída da informalidade – e desonerar de impostos a cadeia da reciclagem. Porém, a principal unidade de ação deverá ser o poder municipal. A adoção de coleta seletiva se restringia, em 2010, a 443 cidades e, apesar da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos prever o desligamento dos vazadouros a céu aberto até 2014, esses ainda são o destino final de 50,8% dos resíduos sólidos, enquanto aterros controlados e sanitários respondem por 22,5% e 27,7%, respectivamente. Atender à nova legislação e promover a ampliação do parque de reciclagem deve ser objetivo central da administração pública.

Em síntese, nos últimos anos, o Brasil está no limiar da transição para a economia verde, em função da sua base de recursos naturais e dos caminhos abertos, no plano de produção e consumo sustentável. A reciclagem de latas de alumínio ilustra o ponto essencial: transitar para a economia verde, sustentável e inclusiva é um “bom negócio” para a sociedade, para as empresas e para os indivíduos que operam dentro da lei, atendendo ao interesse público. Mas esse processo – para ser bem sucedido - depende das forças de mercado, e da ação do governo e da sociedade civil. É agora imperativo completar a transição, obedecendo à nova legislação, apoiando as cooperativas e cobrando dos municípios uma ação exemplar pela cidadania.



Nota 10 no quesito reciclagem



“Em grandes eventos, a presença de catadores organizados dá visibilidade ao conceito de reciclagem, facilita o trabalho do profissional e reduz casos de trabalho infantil”

No Carnaval de 2012, a parceria entre as entidades que trabalham com catadores de materiais recicláveis e os organizadores dos principais eventos do País fez com que as festas em Salvador (BA), Olinda (PE) e Recife (PE) ganhassem nota dez em limpeza, reciclagem, preservação ambiental e responsabilidade social.

Em Salvador, o projeto Ecofolia Solidária, com nove anos de experiência, reuniu, na edição de 2012, cerca de 3 mil catadores que recolheram 65 toneladas de materiais recicláveis. Quase o dobro do coletado no ano anterior. Além de manter a cidade limpa durante a festa, que reúne cerca de 2 milhões de foliões nas ruas todos os dias, a ação ajuda a preservar o meio ambiente por meio da reciclagem e ainda garante o sustento dos trabalhadores, combate o trabalho infantil – só é permitido o cadastro de maior de 18 anos de idade – e evita a exploração feita pelos “atravessadores”. Somente catadores uniformizados podem recolher e vender o material nos postos de pesagem.

Durante os dias de folia, os catadores recebem três refeições diárias, fardamento, equipa-

mentos de proteção individual, e contam com cinco centrais de apoio, localizadas no circuito Dodô e Osmar. Nessas unidades, os resíduos coletados são pesados e os catadores, no ato de entrega, recebem o pagamento referente ao seu trabalho no ato da entrega. Isso lhes facilita, já que, assim, não precisam carregar muito peso nem armazenar a sucata para venda em grandes quantidades.

O projeto “Ecofolia Solidária: o trabalho decente preserva o meio ambiente” é uma iniciativa do Complexo Cooperativo de Reciclagem da Bahia (CCRB), em parceria com a Incubadora de Empreendimentos Econômicos e Solidários (Incuba/UNEB) e com o Centro de Arte e Meio Ambiente (CAMA). O principal objetivo do programa, financiado pelo Governo do estado, é garantir a dignidade e a segurança do catador durante o Carnaval.

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, a Prefeitura Municipal de Salvador, a Petrobrás, a Brahma, a Abralatas e a Associação Vida Brasil também patrocinam o projeto.





Carnaval Verde

Já no Recife e em Olinda, a Abralatas repetiu o apoio dado em 2010 e 2011 para a realização do Carnaval Verde. Com a presença do tradicional boneco gigante vestido de catador, o Zé da Lata, o trabalho foi valorizado e os catadores receberam benefícios como Bolsa-alimentação e farda.

“O Zé da Lata é o símbolo de uma campanha para garantir um carnaval mais limpo com viés voltado para a sustentabilidade, capaz de coibir o trabalho infantil e chamar a atenção da sociedade para a importância da coleta feita pelos catadores nas cidades brasileiras.”, afirma Sérgio Nascimento, presidente da Associação Meio Ambiente Preservar e Educar (AMAPE).

Nesse ano, a AMAPE homenageou as catadoras, em uma atitude antecipada ao Dia da Mulher, comemorado em 8 de março. Foram cerca de 30 mulheres trabalhando no Carnaval de Olinda e Recife. Juntas, elas recolheram 6 toneladas de latinhas, volume 5% maior que o registrado em 2011, segundo Sérgio Nascimento. Durante os dias de carnaval, as catadoras receberam uniforme e uma ajuda de custo de R\$50,00. “Como o Carnaval neste ano foi na última semana de Fevereiro quisemos fazer uma homenagem às mulheres. Elas foram fotografadas e faremos uma exposição na segunda semana de março. Serão 20 fotos em tamanho A4”, declara Nascimento.

O projeto Carnaval Verde é uma realização da Abralatas em conjunto com a Prefeitura de Olinda e com a Associação Meio Ambiente Preservar e Educar (AMAPE). A ação consiste em dar apoio à venda de embalagens recicláveis, com o objetivo de valorizar o trabalho dos catadores, garantir melhor identificação e respeito à classe, ajudar a agregar valor social e ambiental ao Carnaval de Olinda, além de combater o trabalho infantil e a exploração dos atravessadores.

Carnaval fora de época

Durante o Carnaval, Carnaval fora de época que acontece em dezembro em Natal (RN), a Abralatas realizou o projeto “Carnatal Catalata”, que beneficiou cerca de 70 catadores de materiais recicláveis, cadastrados pela Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis e Desenvolvimento Sustentável-RN (COOCAMAR). Durante a folia, os trabalhadores receberam camisas padronizadas e Auxílio-alimentação para trabalharem no evento.

Segundo representantes do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), os 70 catadores que trabalharam no evento em 2011 recolheram 2 toneladas de latinhas, gerando uma renda de R\$180,00 para cada trabalhador.

A festa dura quatro dias e conta com a circulação de mais de 1 milhão de pessoas. São recolhidas 18 toneladas de lixo por dia. A coleta seletiva de materiais recicláveis fica por conta dos trabalhadores cooperados ou associados que atuam na reciclagem.





»» **José Eli da Veiga**, professor dos programas de pós-graduação do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo (IRI/USP) e do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ). Página web: www.zeeli.pro.br

José Eli da Veiga



Economia Verde: sem equidade não há sustentabilidade

Com quase quarenta anos de gloriosos serviços prestados à proteção da natureza, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) compôs um balanço incluindo uma grave constatação. Deu-se conta de que só poderá “enxugar gelo”, caso a economia global permaneça dominada pela inércia das instituições que emergiram com a primeira revolução industrial e se consolidaram na segunda. Mais: de que sem aceleração de mudanças nas regras fundamentais do atual jogo econômico, jamais haverá virada em favor da conservação da biosfera, indispensável à prosperidade de gerações futuras. Em poucas palavras: são econômicas as mais fortes amarras do desenvolvimento sustentável.

Foi a partir dessa constatação que o Pnuma passou a dar prioridade à promoção de estudos econômicos, ao contrário do que havia feito desde sua criação, em 1972, na pioneira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo. A nova ênfase começou com um primeiro esboço sobre a “economia verde”, *Driving a Green Economy*, só divulgado em 2010. E logo depois aprofundada em relatório de 630 páginas intitulado “Rumo a uma economia verde”: *Towards a green Economy; Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, de 2011.

O primeiro foi mais voltado às políticas fiscais, tributárias e de gastos públicos, cerne da estrutura de estímulos aos investimentos privados, vetores da imprescindível, mas paulatina, saída da economia marrom. Já o volumoso relatório de 2011 argumenta que a transição à economia verde demanda o investimento de apenas 2% do PIB mundial em 10 setores econômicos considerados estratégicos. Com a ajuda de comple-

xo modelo econométrico, conclui que os efeitos dessa reorientação dos investimentos não seriam significativos no curto prazo, mas se revelariam extremamente vantajosos a partir de 2020. Mais: as projeções indicam que investimentos verdes equivalentes a 2% do PIB mundial, além de evitarem as desvantagens da mudança climática, da escassez de água e da perda de serviços ecossistêmicos, proporcionariam até 2050 um crescimento econômico ao menos tão elevado quanto as mais otimistas previsões sobre a continuidade da economia marrom.

É muito importante destacar, contudo, que entre essas duas bem-vindas contribuições, o Pnuma também publicou uma reflexão sobre o fundamento teórico da economia verde: o relatório *Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth* (2011).

Por “decoupling” entende-se descolar, descolar, dissociar ou desvincular. Nesse caso, descolar o crescimento econômico do uso de recursos naturais e de seus impactos ambientais. Mecanismo de desmaterialização da economia que soltará as amarras do desenvolvimento sustentável. Mas, atenção! Só se esse tipo de desligamento não for meramente relativo. Pois não basta que o aumento das emissões de carbono, por exemplo, seja inferior à expansão do sistema econômico, medido pelo aumento do PIB. Esse ganho de eficiência de nada adiantará se for mais do que compensado por simultâneo aumento da pressão do consumo de uma população crescente e (ainda bem) cada vez mais afluyente. O que realmente interessa é que seja absoluto, e não apenas relativo, o “decoupling” entre os impactos do uso de recursos naturais e o crescimento econômico.



Há sinais bem recentes de que esse descolamento absoluto não é impossível, mas eles se restringem a um grupinho de economias das mais maduras, sem que se possa afirmar quanto tempo seria necessário para que o grosso da economia global começasse a seguir esse caminho. Por enquanto, só há indícios de que o descolamento absoluto esteja ocorrendo em sociedades muito ricas, com populações declinantes e há muito sem pobreza. Justamente as que já poderiam estar pensando em planejar uma transição à prosperidade sem crescimento.

Ora, para que o descolamento absoluto deixe de se restringir a um punhado de nações privilegiadas, uma mudança radical na distribuição do poder de compra global é tão urgente quanto as tão almejadas mudanças de padrões de consumo e de produção. Afinal, apenas um quinto da população mundial é responsável por quatro quintos do consumo global.

Daí a importância decisiva das inflexões que poderiam ser adotadas no final de junho, nesse grande acontecimento histórico que será a Rio+20. Se não houver resistência em se dar prioridade à questão das desigualdades – tanto na redução das assimetrias internacionais quanto na desconcentração de renda em cada nação – poderá deixar de ser apenas retórica a fórmula diplomática da “economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza”. Se, ao contrário, for mantida a tradicional resistência em se reconhecer que sem equidade não pode haver sustentabilidade – tema central do Relatório do Desenvolvimento Humano de 2011 – com certeza de nada adiantará o belo discurso elaborado pelo Pnuma para promover a perspectiva da economia verde.

Essa dúvida é mais dramática do que pode parecer, pois os cientistas naturais afirmam que em três dos nove maiores problemas ambien-

tais globais a humanidade já ultrapassou bastante as fronteiras ecológicas. Na questão climática, a concentração de dióxido de carbono na atmosfera chega a 400 partes por milhão, com mudança no forçamento radioativo superior a 1,5 watt por metro quadrado. Na questão da biodiversidade, a taxa de extinção é superior a 100 espécies por milhão e por ano. E na questão das poluições químicas, a quantidade de nitrogênio removida da atmosfera já superou 121 milhões de toneladas por ano.

Nem é necessário listar os outros seis problemas ambientais globais para que se entenda por que o mundo está consumindo em um ano os recursos naturais que a biosfera só consegue regenerar em um ano e meio, como mostram os cálculos da Pegada Ecológica. Em suma: a rigor tudo se passa como se a humanidade fosse uma criança que usa cartão de crédito sem sequer saber qual é o limite.



TABELA 1

Brasil: produção de latas de alumínio para bebidas por formato, capacidade de produção e capacidade utilizada - 1997 a 2011

(Em milhões de unidades e %)

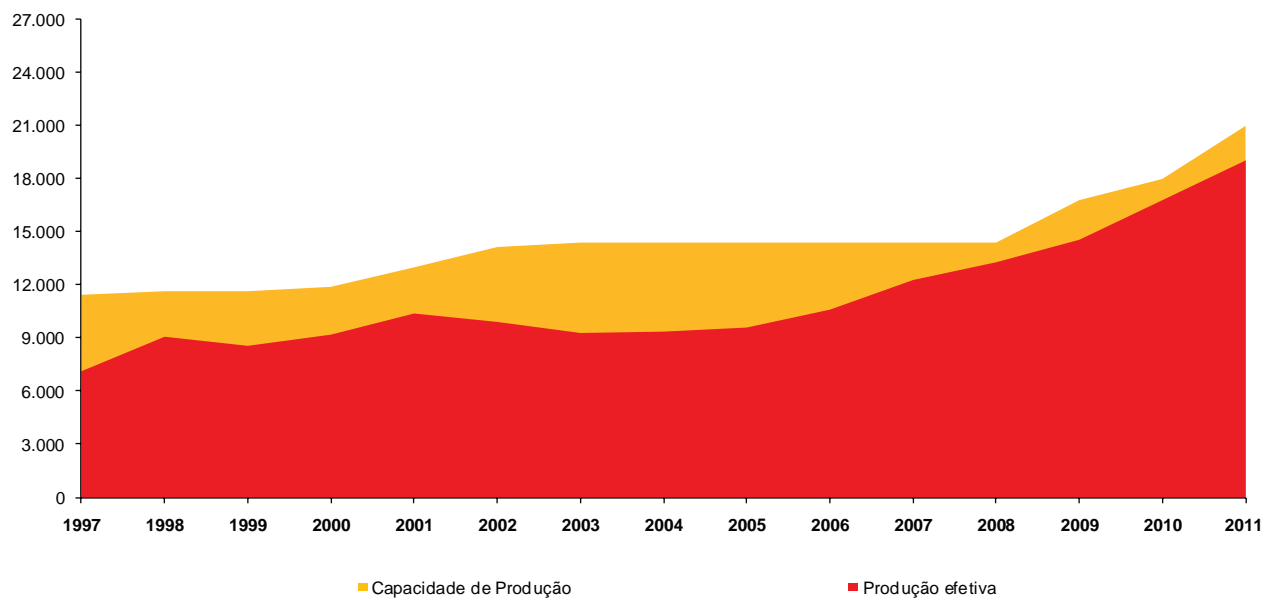
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
12oz/350ml	7.088	9.031	8.525	9.147	10.159	9.814	9.185	9.282	9.536	10.428	11.824	12.359	12.725	14.154	14.974
Outros	34	38	31	41	222	90	96	76	53	171	447	915	1.821	2.630	4.051
Total	7.122	9.070	8.556	9.188	10.381	9.905	9.281	9.357	9.589	10.599	12.271	13.274	14.546	16.784	19.025
Capacidade de produção	11.450	11.650	11.650	11.900	13.000	14.150	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	16.800	18.000	21.000
Capacidade utilizada	62,2%	77,9%	73,4%	77,2%	79,9%	70,0%	64,5%	65,0%	66,6%	73,6%	85,2%	92,2%	86,6%	93,2%	90,6%

Fonte: Abralatas.

GRÁFICO 1

Brasil: capacidade de produção e produção efetiva de latas de alumínio para bebidas - 1997 a 2011

(Em milhões de unidades)



Fonte: Abralatas.



TABELA 2

Brasil: vendas de latas de alumínio para bebidas por formato e taxa de crescimento anual - 1990 a 2011

(Em milhões de unidades e %)

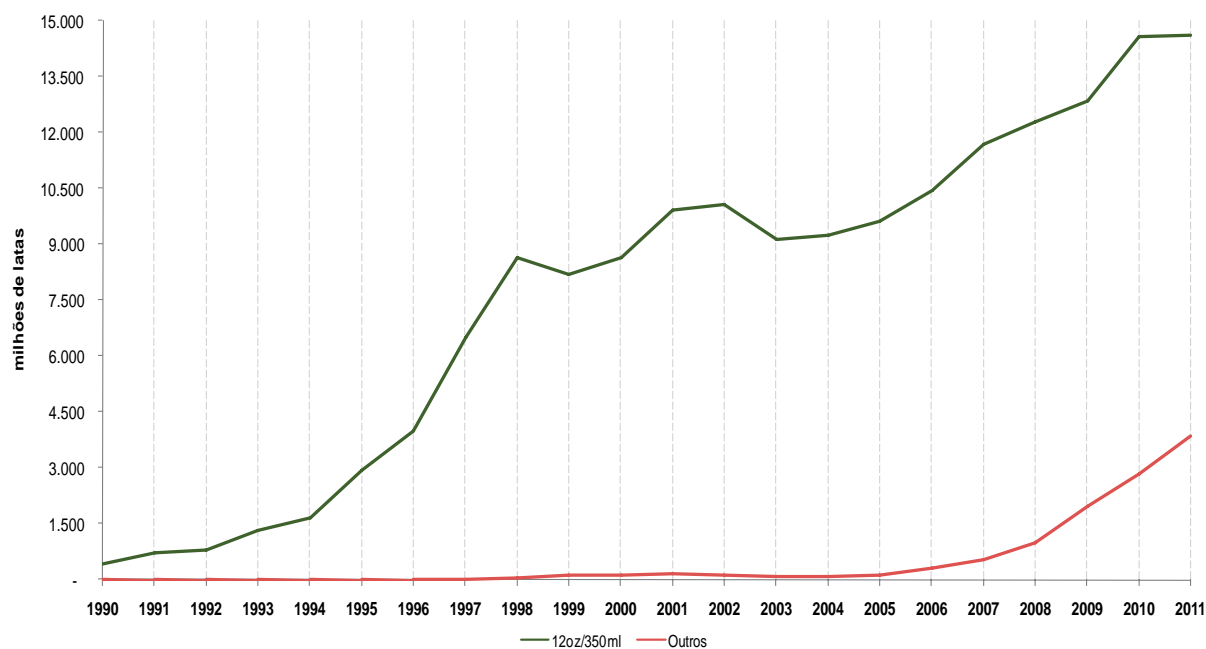
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
12oz/350ml	440	738	821	1.340	1.673	2.961	4.008	6.493	8.657	8.191	8.653	9.927	10.082	9.120	9.252	9.625	10.440	11.695	12.267	12.855	14.581	14.602
Outros	-	-	-	-	-	-	-	27	38	129	147	180	136	95	110	144	309	560	994	1.956	2.825	3.856
Total	440	738	821	1.340	1.673	2.961	4.008	6.520	8.695	8.320	8.800	10.106	10.218	9.215	9.361	9.769	10.749	12.254	13.261	14.811	17.406	18.458
Crescimento anual	-	67,7%	11,3%	63,2%	24,8%	77,0%	35,3%	62,7%	33,4%	-4,3%	5,8%	14,9%	1,1%	-9,8%	1,6%	4,4%	10,0%	14,0%	8,2%	11,7%	17,5%	6,0%

Fonte: Abralatas.

GRÁFICO 2

Brasil: vendas de latas de alumínio para bebidas por formato - 1990 a 2011

(Em milhões de unidades)



Fonte: Abralatas.



TABELA 3

Brasil: *market share* de cerveja, por embalagem - Dez2004/Jan2005 a Dez2011/Jan2012

(Em %)

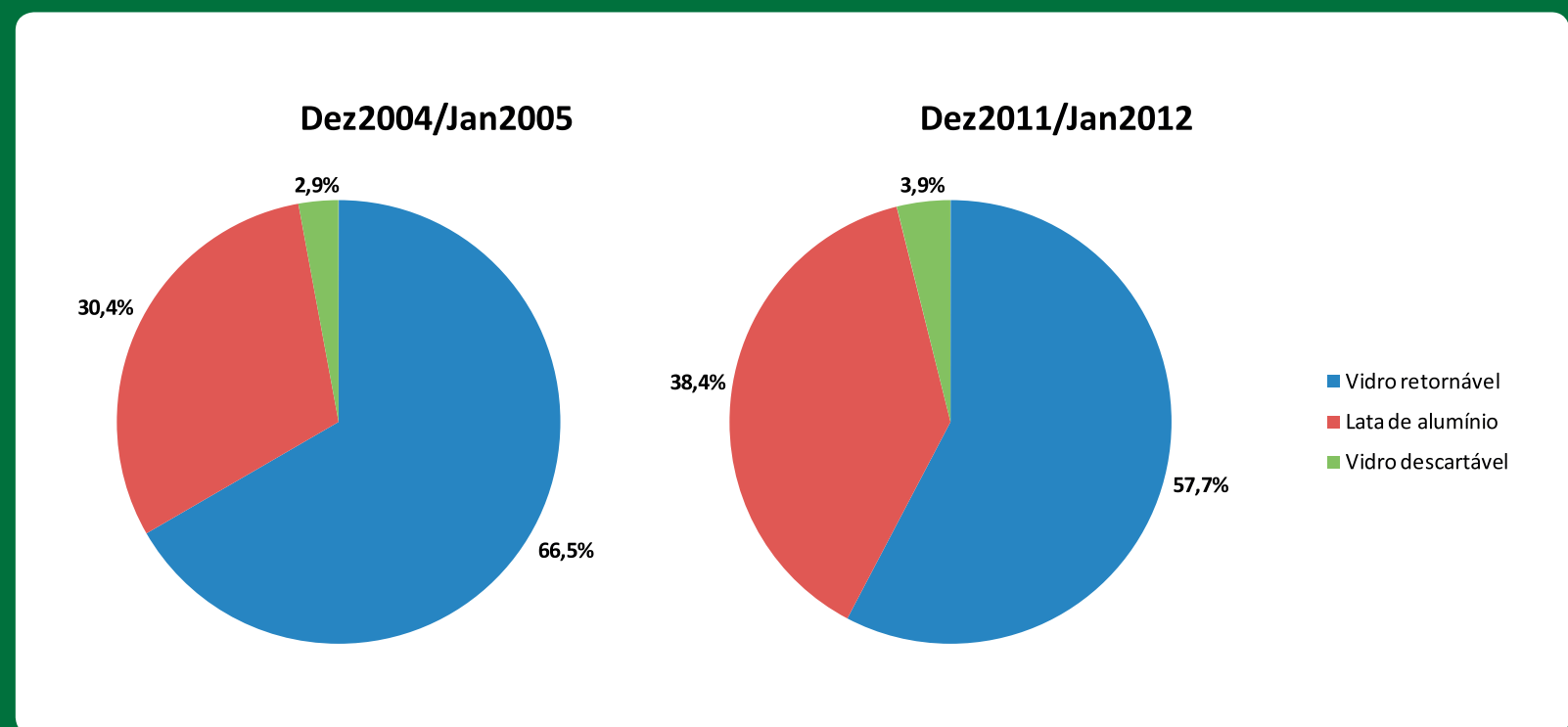
	Dez2004 / Jan2005	Dez2005 / Jan2006	Dez2006 / Jan2007	Dez2007 / Jan2008	Dez2008 / Jan2009	Dez2009 / Jan2010	Dez2010 / Jan2011	Dez2011 / Jan2012
Vidro retornável	66,5%	67,8%	66,6%	64,3%	62,3%	60,8%	58,0%	57,7%
Lata de alumínio	30,4%	29,4%	30,7%	32,3%	33,8%	36,2%	38,5%	38,4%
Vidro descartável	2,9%	2,6%	2,5%	2,8%	2,6%	3,0%	3,5%	3,9%

Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.
Elaboração: Abralatas.

GRÁFICO 3

Brasil: *market share* de cerveja, por embalagem - Dez2004/Jan2005 e Dez2011/Jan2012

(Em %)



Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.
Elaboração: Abralatas.



TABELA 4

Brasil: market share de refrigerante por embalagem - Dez2004/Jan2005 a Dez2011/Jan2012

(Em %)

	Dez2004 / Jan2005	Dez2005 / Jan2006	Dez2006 / Jan2007	Dez2007 / Jan2008	Dez2008 / Jan2009	Dez2009 / Jan2010	Dez2010 / Jan2011	Dez2011 / Jan2012
Plástico descartável	81,3%	80,6%	80,5%	81,0%	81,2%	81,6%	81,6%	81,0%
Vidro retornável	10,0%	11,3%	11,3%	10,6%	10,6%	9,8%	9,2%	9,3%
Lata de alumínio	8,2%	7,5%	7,6%	7,7%	7,5%	7,3%	7,5%	7,5%
Outros	0,5%	0,6%	0,6%	0,7%	0,9%	1,3%	1,7%	2,3%

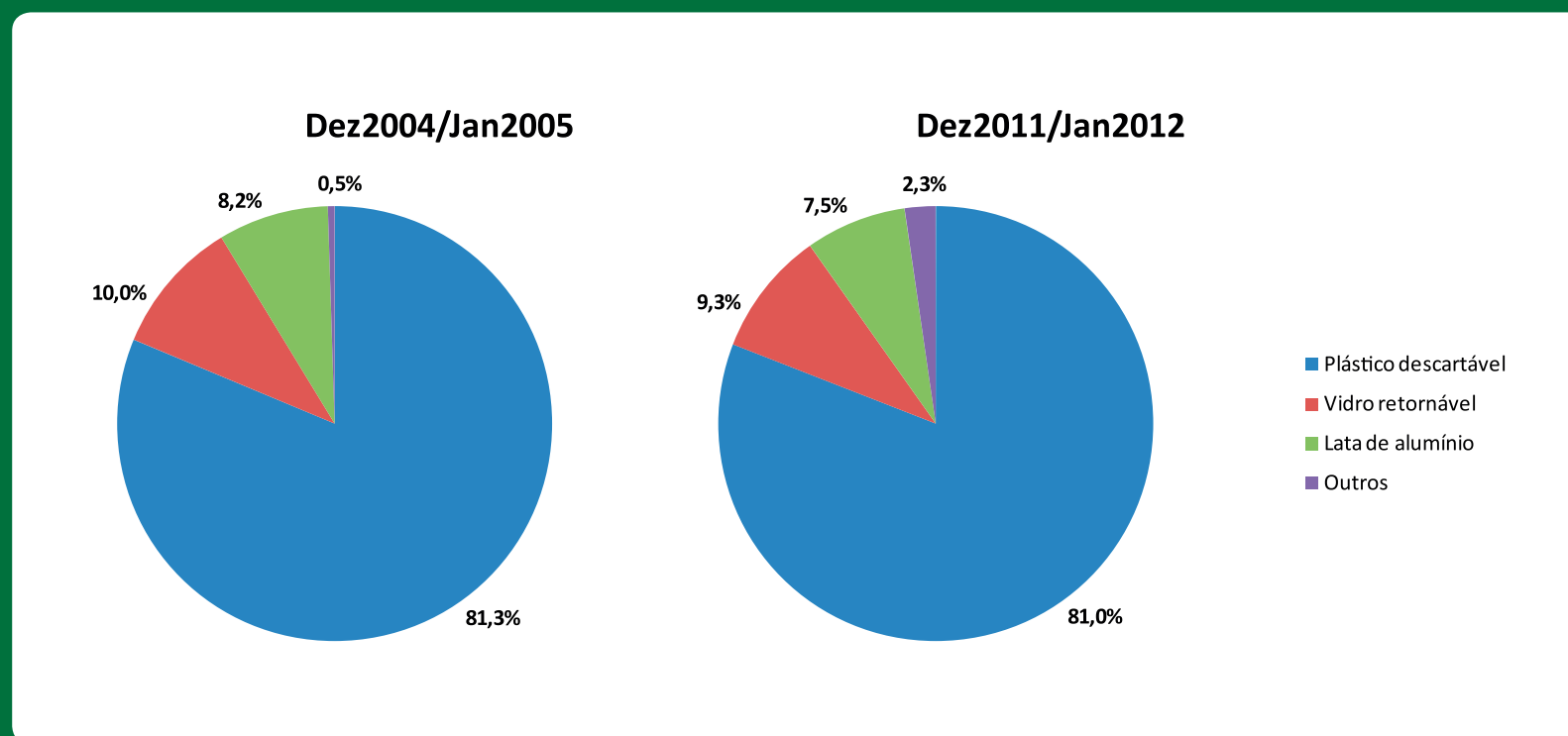
Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.

Elaboração: Abралatas.

GRÁFICO 4

Brasil: market share de refrigerante por embalagem - Dez2004/Jan2005 a Dez2011/Jan2012

(Em %)



Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.

Elaboração: Abралatas.



TABELA 5

Brasil: *market share* de cerveja e refrigerante por embalagem - Dez2004/Jan2005 a Dez2011/Jan2012

(Em %)

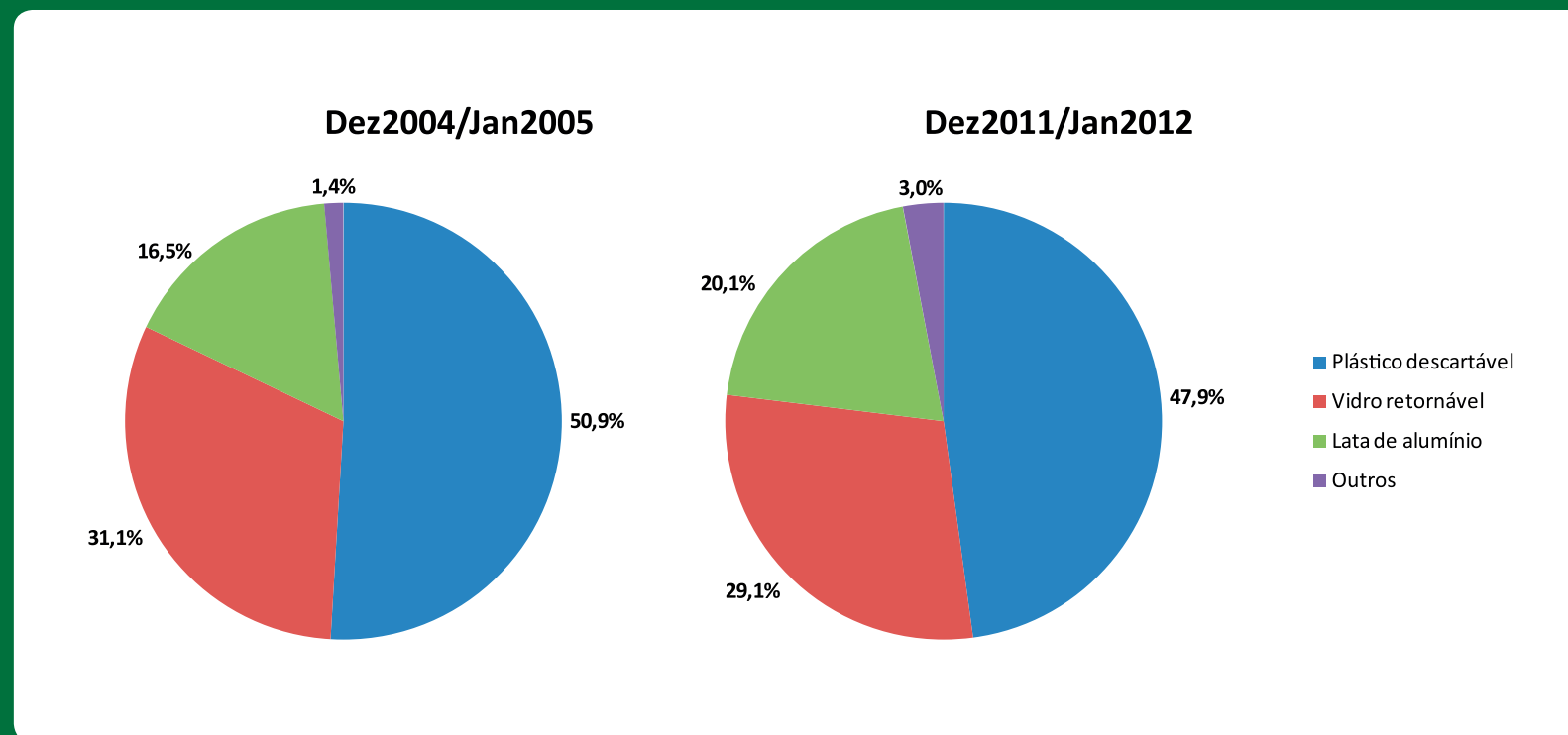
	Dez2004 / Jan2005	Dez2005 / Jan2006	Dez2006 / Jan2007	Dez2007 / Jan2008	Dez2008 / Jan2009	Dez2009 / Jan2010	Dez2010 / Jan2011	Dez2011 / Jan2012
Plástico descartável	50,9%	49,6%	48,6%	48,8%	48,2%	48,0%	47,7%	47,9%
Vidro retornável	31,1%	33,0%	33,2%	32,0%	31,8%	30,8%	29,5%	29,1%
Lata de alumínio	16,5%	16,0%	16,7%	17,5%	18,1%	19,2%	20,4%	20,1%
Outros	1,4%	1,4%	1,4%	1,8%	1,9%	2,0%	2,4%	3,0%

Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.
Elaboração: Abралatas.

GRÁFICO 5

Brasil: *market share* de cerveja e refrigerante, por embalagem - Dez2004/Jan2005 e Dez2011/Jan2012

(Em %)



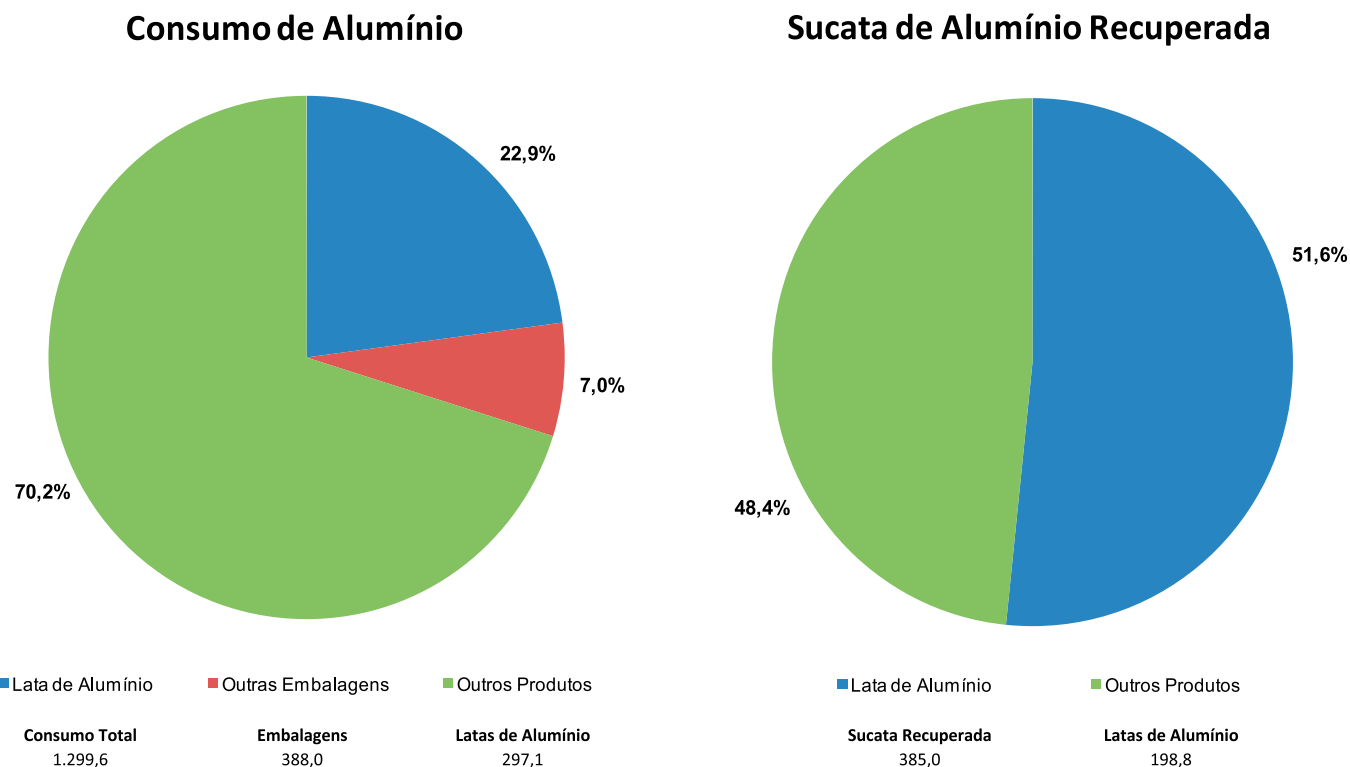
Fonte: AC Nielsen. Os dados originais não somam 100% necessariamente.
Elaboração: Abралatas.



GRÁFICO 6

Brasil: a importância da lata para a indústria do alumínio em 2010

(Em milhares de toneladas e %)



Fonte: Abbralatas e ABAL.
Elaboração: Abbralatas.

TABELA 6

Brasil: índices de reciclagem de materiais - 1997 a 2010

(Em %)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lata de Alumínio	64,0%	65,2%	72,9%	77,7%	85,0%	86,5%	89,0%	95,7%	96,2%	94,4%	96,5%	91,5%	98,2%	97,6%
Aço	22,0%	35,0%	35,0%	40,0%	43,0%	45,0%	47,0%	49,0%	29,0%	28,2%	49,0%	46,5%	47,0%	47,0%
PET	16,2%	17,9%	20,4%	26,3%	32,9%	35,0%	40,0%	47,0%	47,0%	51,3%	53,5%	54,8%	55,6%	55,8%
Vidro	39,0%	40,0%	40,0%	41,0%	42,0%	44,0%	45,0%	45,0%	45,0%	46,0%	47,0%	47,0%	47,0%	
Longa Vida	-	-	10,0%	15,0%	15,0%	15,0%	19,0%	22,1%	23,0%	24,2%	25,5%	26,6%	26,0%	24,5%

Fonte: Abbralatas/ABAL, ABEAÇO, ABIVIDRO, ABIPET e TetraPak.



TABELA 7

Mundo: índices de reciclagem da lata de alumínio para bebidas - 1991 a 2010

(Em %)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	36,9%	39,4%	49,8%	56,3%	62,8%	61,3%	64,0%	65,2%	72,9%	77,7%	85,0%	86,5%	89,0%	95,7%	96,2%	94,4%	96,5%	91,5%	98,2%	97,6%
Japão	43,0%	54,0%	58,0%	61,0%	61,0%	66,0%	70,0%	73,0%	74,0%	79,0%	83,0%	83,0%	82,0%	86,0%	92,0%	90,9%	92,7%	87,3%	93,4%	92,6%
Argentina						25,0%	41,0%	48,0%	50,0%	51,0%	52,0%	78,0%	80,0%	78,0%	88,1%	88,2%	90,5%	90,8%	92,0%	91,1%
EUA	57,0%	68,0%	63,0%	65,0%	65,0%	62,0%	64,0%	67,0%	63,0%	63,0%	55,0%	53,0%	50,0%	51,0%	52,0%	51,6%	53,8%	54,2%	57,4%	58,1%
Europa*	21,0%	25,0%	28,0%	30,0%	30,0%	35,0%	37,0%	40,0%	41,0%	41,0%	45,0%	46,0%	48,0%	48,0%	52,0%	57,7%	61,8%	63,1%	64,3%	

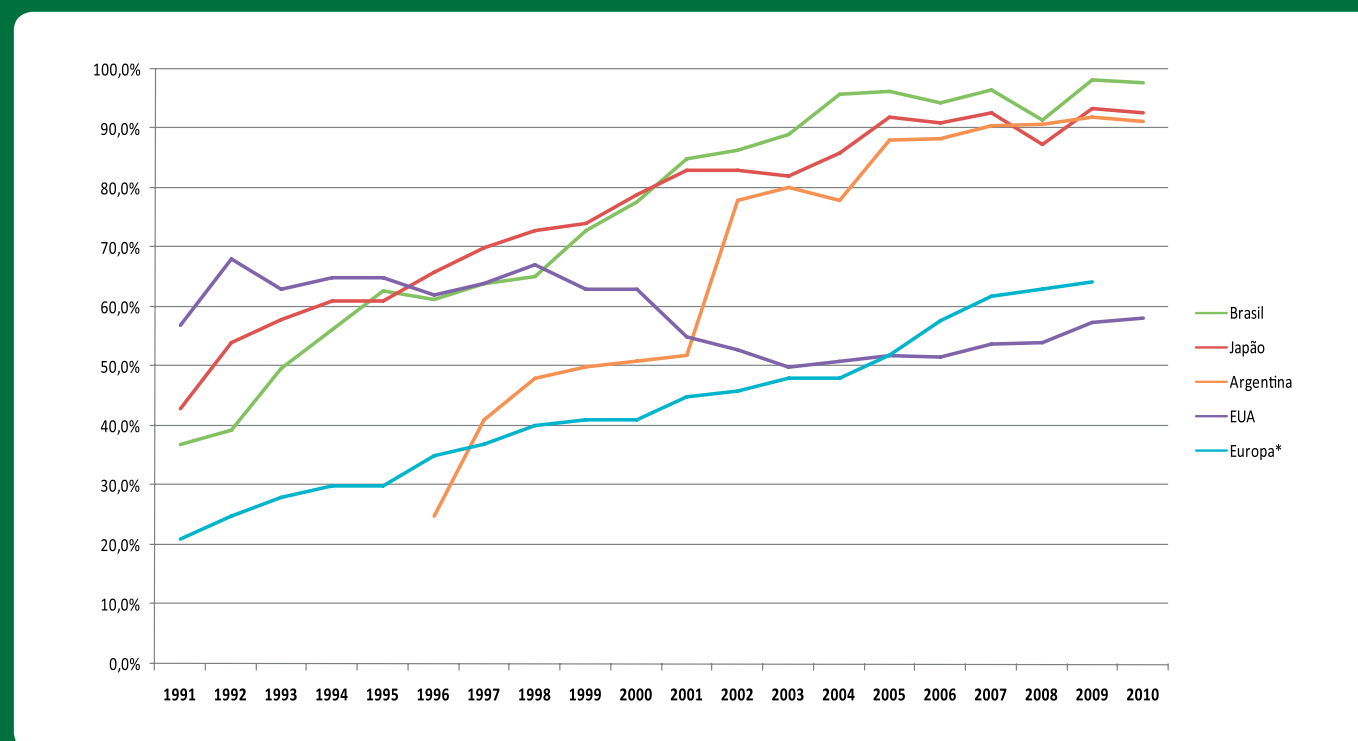
Fonte: Abралatas/ABAL, The Aluminum Association/Alluminum Can Recycling Association, Beverage Can Makers Europe, Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y metales afines e Japan Alluminum Can Recycling Association.

* Média Européia.

GRÁFICO 7

Mundo: índices de reciclagem da lata de alumínio para bebidas - 1991 a 2010

(Em %)



Fonte: Abралatas/ABAL, The Aluminum Association/Alluminum Can Recycling Association, Beverage Can Makers Europe, Cámara Argentina de la Industria del Aluminio y metales afines e Japan Alluminum Can Recycling Association.

* Média Européia.



Catador organizado, empreendedor de seu próprio negócio

“O catador que a PNRS vislumbra é aquele que deseja (e merece) receber os louros (e lucros) pelo pioneirismo e liderança no debate e na execução da reciclagem de materiais”



A construção da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), queiram ou não, levou em consideração as experiências e peculiaridades locais da economia brasileira e latino-americanas. As primeiras cooperativas de catadores de recicláveis surgiram no final dos anos 80, no Brasil, momento em que saíam das fábricas as primeiras latas de alumínio produzidas em território nacional.

Ao longo de 20 anos, o modelo das cooperativas foi ganhando adeptos e essas foram adquirindo experiência, capacitando trabalhadores, envolvendo parceiros, enfim, sofisticou-se, a ponto de ser reconhecido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) como um exemplo a ser seguido. O País, diz a ONU, “adota métodos pioneiros para melhorar os empregos no setor da reciclagem”.

Toda essa experiência levou nosso Congresso e o Governo Federal a ouvir o que os catadores tinham a dizer. Talvez seja uma das poucas leis brasileiras onde os protagonistas da história foram ouvidos e suas recomendações acatadas. A PNRS acaba com os lixões no País, um local impróprio para a existência humana e que produz efeitos danosos ao meio ambiente. E a lei brasileira estimula a organização dos catadores em cooperativas, para que possam trabalhar com prefeituras na coleta e reciclagem de resíduos urbanos.

Ou seja, ninguém quer conviver com a imagem do catador que trabalha em condições sub-humanas. Quer que ele se capacite, que atue dignamente como qualquer trabalhador brasileiro.

Parece que isso ficou claro para todos, menos para aqueles que se sentiram atingidos direta-

mente pela valorização do catador. Sugerem um modelo europeu de coleta e reciclagem, um sistema 100% insípido e inodoro, quase sem a participação do ser humano (pelo menos na distribuição dos lucros...). Para convencer os incautos, mostram a coleta realizada no Brasil como desumana, uma exploração do catador, que mexe em lixo, que vive em péssimos ambientes. Um modelo escravagista!

Que curioso! No momento em que o Brasil inicia a construção de uma nova ordem na coleta e reciclagem de resíduos urbanos, surgem aqueles que se beneficiavam do modelo antigo para argumentar sobre a necessidade de mudar. Mudar – resalte-se – com base num modelo europeu. Lá, onde não havia tantos catadores como hoje, o modelo é financiado oficialmente pelos fabricantes. Na prática, quem paga é o consumidor.

Por que, então surge, no Brasil, essa proposta salvadora, aos 47 do segundo tempo? Justamente agora que a PNRS começa a ser aplicada, depois de amplo debate com todos os setores da sociedade – especialmente os catadores? Uma das respostas talvez seja porque as cooperativas estão assumindo, em várias cidades do País, o papel desempenhado há anos por empresas que ganharam muito dinheiro justamente coexistindo com catadores às margens dos execráveis lixões.

O catador que a PNRS vislumbra é aquele que deseja (e merece) receber os louros (e lucros) pelo pioneirismo e liderança no debate e na execução da reciclagem de materiais. Capacitado, organizado, trabalhando em perfeitas condições de segurança e higiene. E, melhor que isso, dono de seu negócio, um empreendedor.





CONSELHO DIRETOR

PRESIDENTE

RINALDO LOPES

Presidente - Crown Embalagens Metálicas da Amazônia

CONSELHEIROS

ALTAIR RUI FRULANE

Diretor Comercial – Crown Embalagens Metálicas da Amazônia S.A.

AMAURI BRASSAROTO

Diretor Financeiro – Rexam Beverage Can South America

CARLOS EDUARDO PIRES

Diretor Industrial - Rexam Beverage Can South America

PAULO MOTA

Diretor de Desenvolvimento Organizacional - Rexam Beverage Can South America

JORGE ANGEL ROSA GARCIA

Diretor Financeiro – Latapack-Ball Embalagens Ltda.

JORGE BANNITZ

Diretor Comercial – Latapack-Ball Embalagens Ltda.

RENATO ESTEVÃO

Diretor Comercial – Rexam Beverage Can South America

DIRETORIA EXECUTIVA

RENAULT DE FREITAS CASTRO

Diretor Executivo – Abralatas

GUILHERME CANIELO

Assessor da Diretoria – Abralatas

ASSOCIADOS FABRICANTES



DEMAIS ASSOCIADOS



Idealização »



Textos » Cláudio Tourinho, Fabiana Sampaio, Marco Antônio Campos e Daniel Lansky

Realização »



Coordenação » Ana Paula Messeder

Projeto Gráfico » Noel Fernández Martínez

Revisão » Carmen Lozza

Fotos » Arquivo Abralatas

Impressão » Gráfica Charbel



www.abralatas.org.br

“ESTE IMPRESSO FOI PRODUZIDO EM PAPEL ECOEFICIENTE
PROVENIENTE DE FLORESTAS PLANTADAS”





SCN » Quadra 1 » Bloco F » Sala 1.608 » CEP: 70.711-905 » Brasília-DF » Tel.: +55 (61) 3327.2142

www.abralatas.org.br