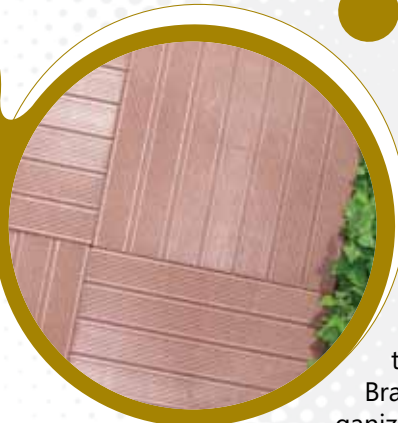




## Reciclar é preciso

*Compartilhar responsabilidades é o principal ponto da nova lei para resíduos sólidos.*



As ações e leis que favorecem a preservação ambiental precisam acontecer rapidamente, mas de forma eficiente, organizada e realista. O setor público e privado, assim como significativa parcela da população estão cada vez mais conscientes da necessidade de iniciativas mais efetivas para evitar a degradação ambiental. A geração de lixo urbano, no Brasil, está em torno de 150 mil toneladas por dia, segundo dados da organização Cempre (Compromisso Empresarial para Reciclagem). Nesse quadro, a Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos foi recebida com aprovação pelos vários setores da sociedade.

O aspecto que mais chama a atenção na nova lei é o envolvimento de todos os setores na reciclagem, com a responsabilidade pelo destino e reciclagem dos resíduos compartilhada entre empresas produtoras, comércio, governos estaduais e municipais, além dos próprios consumidores.

A logística-reversa, que já acontece com pilhas, baterias e embalagens de agrotóxicos, entrará para outros setores da produção. “Pela nova lei, as empresas precisarão fazer, até agosto de 2012, um plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. A metodologia utilizada para a gestão de resíduos é igual para pequenas, médias e grandes empresas. O maior problema nessa área está na falta de conhecimento dos profissionais atualmente responsáveis pela área de resíduos nas empresas, na maioria, técnicos de segurança do trabalho e meio ambiente e sem conhecimento técnico suficiente para um planejamento adequado”, explica Jetro Menezes, gestor ambiental e consultor em implantação de programas de gestão de resíduos em empresas.

Os municípios devem desempenhar papel fundamental para o cumprimento à lei. Menezes salienta: “uma das maiores dificuldades será a fiscalização para que a lei seja cumprida, se as prefeituras cobrarem, as empresas vão buscar as soluções para se adequarem às novas regras”.

### Planejamento em longo prazo

Entre as empresas fornecedoras do setor de laticínios, a Tetra Pak está entre aquelas que se estruturaram para a logística-reversa e reciclagem de embalagens. Suas ações constituem um *case* de empresa já alinhada com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

“A Tetra Pak é uma das maiores apoiadoras da nova regulamentação porque desde muito cedo tivemos coragem de inovar, investindo em uma liderança forte na área ambiental. O desenvolvimento de ações para fomentar a reciclagem de suas embalagens tem sido um dos principais focos da empresa. Elas envolvem todas as partes da cadeia: a conscientização da população para separar os materiais recicláveis em suas residências, o fomento às iniciativas de coleta seletiva, a orientação e cessão de equipamentos e ferramentas de trabalho para as cooperativas de catadores, o acompanhamento da destinação do material aos

Telhas feitas a partir de reciclagem de caixas longa vida



recicladores e o desenvolvimento de tecnologias para transformar as embalagens em novos produtos”, afirma Fernando Von Zuben, diretor de meio ambiente da empresa.

A reciclagem de embalagens longa vida pós-consumo gera emprego e renda, além de promover a conservação ambiental e a cidadania. Porém, os maiores obstáculos na cadeia de reciclagem são promover a coleta seletiva nos municípios e fazer o material separado pelas cooperativas chegar aos recicladores. Isso acontece seja por falta de ações do poder público ou por falta de informação e participação da população. Segundo o diretor de meio ambiente da empresa, “por esse motivo, desde 2002, a Tetra Pak, além de ações de apoio a prefeituras e cooperativas, realiza um trabalho de campo para fomentar a cadeia da reciclagem de suas embalagens. Em 2007, havia apenas dois colaboradores externos que trabalhavam com essas iniciativas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. No final de 2009, subiu para nove, incluindo Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e a região Nordeste”.

Os colaboradores realizam a prospecção de iniciativas de coleta seletiva com catadores, cooperativas, comércios, escolas, igrejas e outras instituições, levando informações sobre a importância da coleta e da reciclagem das embalagens longa vida pós-consumo. Quando as iniciativas não estão bem estruturadas, a empresa oferece orientação para que esses grupos de colaboradores se organizem da melhor maneira possível. Atuam também nas prefeituras para conscientizá-las da importância da reciclagem e incentivá-las a implantar a coleta seletiva formal em seus municípios. Para isso, disponibilizam folhetos desenvolvidos e impressos pela Tetra Pak com explicações simples e claras sobre reciclagem para serem distribuídos à população.

#### Suporte

Além do apoio às cooperativas e a indústrias recicladoras, a Tetra Pak também desenvolve parceria com empresas privadas que disponibilizam pontos de entrega voluntária (PEVs) de embalagens pós-consumo e outros materiais recicláveis em seus

# Água no leite nunca mais!

**Crioscópio MiniLak em conformidade com as normas internacionais ISO 5764:2009, IDF 108:2009 e com a IN-68/2006 do Ministério da Agricultura**

## Crioscópio MiniLak

- Calibração automática
- Resolução de 0,0001 °H ou 0,02% Água
- Indicações em índice crioscopia e % de água adicionada
- Resfriamento com células eletrônicas
- 100% Nacional
- Enchimento automático do banho
- Uso totalmente interativo

**Solução padrão e tubos de ensaio para crioscópio**



## Analizador Ultrasônico de Leite Lactoscan MCC



**Análises em 30 seg. de:**

- Gordura • Extrato Seco
- Densidade • Proteína • Lactose
- Água adicionada • Temperatura
- Ponto de congelamento
- Sólidos • pH • Condutividade

## Analizador Ultrasônico de Leite Lactoscan SLP

**Análises em 60 seg. de:**

- Gordura • Extrato Seco
- Densidade • Proteína
- Lactose • Água adicionada
- Temperatura • Amostra
- Ponto de congelamento
- Sólidos



**Distribuidor Oficial no Brasil • Vendas e Assistência Técnica**



**Fone/Fax: (43) 3026-6200**

**[www.entelbra.com.br](http://www.entelbra.com.br) • [vendas@entelbra.com.br](mailto:vendas@entelbra.com.br)**

Av. Celso Garcia Cid, 1899 • CEP 86039-000 - Londrina-PR



Ambiente com objetos reciclados de embalagens Tetra Pak

estabelecimentos. A empresa faz a ponte com as cooperativas de triagem para garantir o escoamento do material coletado e também elabora folhetos feitos com papel reciclado para divulgar as ações de coleta seletiva desses estabelecimentos e, em muitos projetos, contribui com a cessão de placas e telhas feitas a partir da reciclagem de plástico e alumínio de suas embalagens para a construção dos próprios pontos. “Esses projetos são exemplos de parcerias bem sucedidas entre indústria, varejo e comunidade na busca de soluções que minimizem o impacto de seus negócios no meio ambiente e promovam a geração de trabalho e a inclusão social”, destaca Von Zuben.

Para as empresas recicladoras, a Tetra Pak possui diversos projetos de desenvolvimento de novos produtos, processos e técnicas de reciclagem para tornar o negócio dessas empresas mais rentável e atraente. Oferece também, sem custo, assessoria técnica e de mercado a investidores que desejam montar linhas de reciclagem antes, durante e depois da implementação do projeto. Atualmente, são 32 as empresas que reciclam as embalagens pós-consumo. Há ainda mais de dez companhias que compram os pellets (grãos de plástico e alumínio) e fabricam peças plásticas a partir deles.

O suporte ambiental também contempla os laticínios e indústrias de alimentos, clientes da Tetra Pak e foi criado para minimizar os impactos de resíduos de embalagens em suas plantas. A empresa percebeu que poderia ajudá-los a entrar para a rede de reciclagem e a se envolver em outros projetos ambientais que a organização já realiza. Para isso, desenvolve projetos customizados como, por exemplo, orientação para o enfardamento e envio dos resíduos de fabricação para o reciclar de embalagens mais próximo da planta, que promovem a reciclagem e a educação ambiental, mas que também

ajudam a comunidade a enxergar os clientes como empresas preocupadas com o meio ambiente.

## Transformação

A Tetra Pak desenvolveu várias formas de reciclar e aproveitar o material das embalagens para outras finalidades. A caixa longa vida é formada por três materiais: papel, alumínio e polietileno. Um dos processos consiste em separar o papel dos demais elementos. O trabalho é feito em um equipamento denominado Hidrapulper, uma espécie de grande liquidificador que solta as fibras de papel com água. Elas seguem para processamento e se transformam em bobinas para a fabricação de caixas, tubetes (utilizados em bobinas de papel nas duas fábricas da Tetra Pak) e papel para impressão (feito a partir da mistura de uma porcentagem das fibras recicladas com aparas de escritório). O que sobra é um material composto de plástico e alumínio.

O material é enfardado e encaminhado para empresas que irão transformá-lo em produtos como telhas, placas, pellets (grãos) para injeção ou para laminação de peças plásticas e parafina, recuperando o alumínio na forma metálica. No primeiro caso, a mistura é triturada e prensada até a eliminação de toda a água. Em seguida, o material é fundido e depois resfriado para, então, adquirir o formato desejado – telhas ou placas para construção civil. Essas peças vêm conquistando um mercado cada vez maior em função de sua alta durabilidade e seu valor agregado. Outra vantagem é que elas são leves, flexíveis e possuem boa absorção acústica. No caso das telhas, elas são mais resistentes à degradação e oferecem melhor conforto térmico em comparação com as telhas comuns.

A técnica de peletização foi desenvolvida no Brasil pela Tetra Pak e vem sendo aplicada, desde 1998. A transformação da mistura de plástico e alumínio em grãos permitiu ampliar a forma de utilização do material, que hoje é matéria-prima para a fabricação de peças plásticas – vassouras, bolsas, sacolas, embalagens, canetas, capas de cadernos, pastas e objetos de escritório, entre outras. Hoje, mais de dez empresas fabricam peças a partir dos pellets, que, por sua vez, são produzidos por duas recicladoras no estado de São Paulo.

Em 2005, a Tetra Pak desenvolveu, em parceria com as empresas Klabin, Alcoa e TSL Ambiental, a tecnologia de reciclagem do alumínio das embalagens, que consiste na separação total das camadas de alumínio e plástico. O alumínio poder ser comercializado na forma de pó e o polietileno é transformado em parafina, que é utilizada na produção de impermeabilizantes, lubrificantes ou como matéria-prima para a indústria química.

O diretor de meio ambiente acrescenta: “com o obje-

vo de tornar o longa vida mais sustentável, boa parte da matéria-prima das embalagens cartonadas vêm de fontes renováveis e certificadas pelo FSC (Forest Stewardship Council, Conselho de Manejo Florestal). Por outro lado, trabalhamos junto ao nosso fornecedor de resinas plásticas, a Brasquem, para a criação de plástico verde, produzido a partir do álcool de cana-de-açúcar, outra grande inovação brasileira”.

Para promover a sustentabilidade nas indústrias, as máquinas de envase da Tetra Pak são produzidas sob o conceito de *design for environment*, dessa forma os novos equipamentos consomem menos energia e água do que as tradicionais.

Para os equipamentos antigos, a Tetra Pak oferece kits de melhoria de performance, que evitam a troca de todo o sistema. A empresa oferece também um módulo de gestão ambiental para equipamentos de processamento de alimentos que auxiliará os fabricantes no monitoramento de seus dados de consumo de água e energia.

Cerca de R\$ 10 milhões por ano são os investimentos da companhia em ações de sustentabilidade, incluindo fomento da coleta seletiva das embalagens pós-consumo, desenvolvimento de tecnologias de reciclagem e sua transferência para empresas recicladoras, educação ambiental e a busca pela utilização de fontes de energia limpas e matérias-primas renováveis. “Ao beneficiar as pessoas e o meio ambiente, o resultado acaba se refletindo

também no desempenho da empresa. O Brasil é hoje a segunda maior operação da Tetra Pak no mundo, atrás apenas da China, sendo também um modelo de sustentabilidade dentro do grupo”, informa Von Zuben.

### Educação e campanhas

A conscientização dos consumidores da importância da reciclagem está entre os trabalhos da empresa, que investe em diversas ações de educação ambiental e orientação da população. As ações atingem diversos públicos, desde o infantil, nas escolas, até os adultos.

A empresa promove ainda campanhas pontuais, como em 2010, quando investiu em *merchandising* na novela *Passione*, exibida pela TV Globo. Em 2011, a empresa deu continuidade à ação, com a campanha protagonizada por Irene Ravache, atriz que havia representado a personagem da socialite Clô, uma das apoiadoras da causa da reciclagem. Foi terceira campanha da empresa com foco na conscientização do consumidor. Em 2008, já havia investido R\$ 8 milhões na campanha, cuja assinatura era ‘Sem perceber, você transforma o mundo com a Tetra Pak’.

As iniciativas da empresa em tornar as embalagens de longa vida sustentáveis são adequadas às suas condições, necessidades e dimensões, porém o momento é de cada empresa encontrar seu modelo e desenvolver planos alinhados à nova lei. A causa é justa, afinal está em jogo a qualidade de vida das novas gerações.



# TerraViva.com.br

## O portal para o agronegócio do leite

**O portal que traz fresquinhas as informações diárias do mundo lácteo:**



**Selectus - Clipping diário**

*Informando há 18 anos*



**Estatísticas**

*Sempre atualizadas*



**Legislações**

*As mais completas*



**Banners**

*Onde Se encontram os maiores nomes da indústria láctea*



**Outras Ferramentas**

- 1. Catálogo de fornecedores de Máquinas, Equipamentos e Serviços*
- 2. Estudos, análises e artigos sobre a cadeia láctea*
- 3. Pequenos Classificados*

**Vire notícia, coloque o seu Banner no nosso portal.**

[www.terraviva.com.br](http://www.terraviva.com.br)