

## **PROJETO DE LEI Nº , DE 2007**

**(Do Sr. Edson Santos)**

Dispõe sobre a obrigatoriedade do acondicionamento de qualquer material e dos resíduos sólidos em recipientes confeccionados com material oxi-biodegradável e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei obriga o acondicionamento de qualquer material de uso doméstico, comercial, industrial, administrativo ou hospitalar - hoje feito em sacolas ou sacos de plástico tradicionais confeccionados com resina sintética originária do petróleo - e dos resíduos sólidos de qualquer procedência, cujo reaproveitamento ou destinação final for em território nacional, em recipientes confeccionados com material oxi-biodegradável.

Parágrafo único. Entende-se por material oxi-biodegradável aquele que apresente degradação inicial por oxidação acelerada por luz e calor, e posterior capacidade de ser biodegradado por microorganismos, com resíduos finais não tóxicos e aquele desenvolvido a partir de tecnologia que lhe confere a capacidade de decomposição em água, dióxido de carbono e biomassa em quantidades ínfimas, em, no máximo, dois anos, mantendo, durante sua vida útil, todas as características do plástico tradicional, como resistência, selagem, permeabilidade e impressão.

Art. 2º Os usuários, pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, de recipientes acondicionadores de quaisquer materiais confeccionados com plástico tradicional e dos sistemas de coleta de resíduos sólidos gerados por atividades domésticas, comerciais, industriais, administrativas e hospitalares terão 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a

partir da publicação desta Lei, para providenciarem a substituição dos atuais recipientes por outros confeccionados com material oxi-biodegradável.

Art. 3º Os recipientes devem atender aos seguintes requisitos:

I - Degradar ou desintegrar por oxidação em fragmentos em um período de tempo especificado;

II - Biodegradar tendo como resultado CO<sub>2</sub>, água e biomassa;

III - Os produtos resultantes da biodegradação não devem ser eco-tóxicos ou danosos ao meio ambiente;

IV - Plástico, quando compostado, não deve impactar negativamente a qualidade do composto, bem como do meio ambiente.

Art. 4º A Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 54A:

“Art. 54A”. Acondicionar materiais de qualquer natureza, coletar, reaproveitar, tratar ou dar destinação final a resíduos sólidos em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos.

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.”

Art. 4º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

O uso indiscriminado do plástico espalhou-se pelo planeta, desde que, em 1862, Alexander Parkes inventou este material sintético que reduziu os custos da indústria e do comércio e contribuiu sobremaneira para o ímpeto consumista da civilização moderna.

A partir de então, o produtor e consumidor passaram a ser colaboradores de um desastre ambiental de grandes proporções, causado pelo descarte indiscriminado de plásticos nos ecossistemas.

As sacolas e sacos plásticos, amplamente utilizados como embalagens e, posteriormente, para acondicionar o lixo das residências, são feitos de resina sintética originada do petróleo, composta por cadeias moleculares inquebráveis, não sendo, portanto, biodegradáveis, o que as faz demorar séculos para decomponerem-se na natureza.

Abandonados em vazadouros, como ocorre com a grande maioria dos resíduos sólidos gerados no Brasil, os sacos plásticos, além de não se decompor, impedem a passagem de água, retardando a decomposição dos outros materiais, estes sim biodegradáveis, e dificultam a compactação dos detritos. No Brasil, somente 16,5% dos resíduos plásticos pós-consumo são reciclados.

Aproximadamente 56% dos lixos plásticos são compostos por embalagens usadas uma só vez, sendo ¾ disso provenientes do uso doméstico e cerca de 90% vira lixo até 6 meses após a compra.

Plásticos contaminam os rios e mares, criando zonas mortas nos mares, matando animais, provocando enchentes e finalmente o efeito estufa – o material orgânico contido dentro das sacolas comuns quando usadas para lixo não tem oxigênio e as bactérias anaeróbicas formam metano, que é 21 vezes mais prejudicial ao meio ambiente do que o CO<sub>2</sub>, que é desprendido quando se usa a sacola oxi-biodegradável.

Estima-se que o Brasil produza cerca de 210 mil t/ano de plástico-filme, principalmente para a fabricação de sacolas de supermercado. E cada família brasileira utiliza aproximadamente 40 kg/ano de plástico.

E a agressão ao meio ambiente proporcionada pelo descarte inadequado dos sacos plásticos pode ser medida ao nos depararmos com dados alarmantes como os que dão conta de que 89% das cidades brasileiras não possuem aterros sanitários adequados; 20.000 toneladas de lixo domiciliar não são coletadas no Brasil, dispersando-se nas ruas e assoreando os rios, levados pelo vento e pela chuva; mais da metade das cidades brasileiras mantém seus resíduos em lixões a céu aberto.

Felizmente, há poucos anos, foi desenvolvida na Inglaterra uma nova tecnologia baseada na utilização de um aditivo chamado D2W, e no Canadá, chamado de TDPA - plástico totalmente degradável. Aditivos estes que, usados no processo produtivo, acelera a decomposição do saco plástico, porém mantendo, durante sua vida útil, todas as características do plástico tradicional tais como: resistência, selagem, permeabilidade, impressão e etc.

A degradação do saco plástico inicia-se quando é descartado. Sob as condições comuns do ambiente as ligações das moléculas de carbono e hidrogênio que formam o plástico são fragilizadas. A luz solar, umidade, temperatura e estresse mecânico agem como catalisadores e afetam a velocidade na qual a degradação progride, além de torná-lo digerível por microrganismos, iniciando assim o processo de degradação natural. Este processo continuará o mesmo em diversas situações, como por exemplo: em aterros sanitários, debaixo d'água ou mesmo preso em cercas, transformando-se em  $H_2O$ ,  $CO_2$  e biomassa - termo usado para se referir a células dos microorganismos que estão usando o material com fonte de carbono para se desenvolver - em quantidades ínfimas. Com a nova tecnologia o processo de degradação do material plástico é controlável levando de um a dois anos para sua total decomposição.

E é importante ressaltar que é possível reciclar os produtos aditivados que ainda não começaram a se degradar e isso é praticado regularmente em todo mundo. Apenas recomenda-se que um máximo de 20% de material reciclado seja adicionado ao material virgem para o processamento, para garantir que a nova geração de plásticos tenha as propriedades necessárias.

Ultimamente, indústrias brasileiras produtoras de sacos plásticos para embalagens têm passado a oferecer a alternativa do plástico oxi-biodegradável. Em Maringá, no Paraná, várias empresas já passaram a utilizar esse tipo de sacola.

Em Petrópolis, os empresários locais também passaram a adotá-los, uma vez que se instalou, na cidade da região serrana do Estado do Rio de Janeiro, uma fábrica capacitada a produzir o plástico oxi-biodegradável e, para tanto, teve de homologar-se à Res Brasil, que é responsável pela distribuição dos aditivos oxi-biodegradáveis na América

Latina. Tal empresa, a partir de compromisso com empresários locais, viabilizou a produção de pequenos pedidos (aceitam pedidos de 120kg por R\$ 4.000,00), ao passo que outras empresas fabricantes exigiam quantias exorbitantes para pequenas e micro empresas (cerca de 1 tonelada - R\$30.000,00).

Os empresários locais tomaram, então, a iniciativa de reunir pequenos grupos (a partir de quatro empresas) para ratear a produção de sacos oxi-biodegradáveis de polipropileno tamanho 20x30 e 25x35, que são amplamente utilizados por lojas de roupas em todo país. Estes sacos ecológicos teriam um custo por milheiro de aproximadamente R\$ 46,00 (R\$ 0,046 a unidade) em contraste com os convencionais que custam cerca de R\$ 41,00 (R\$ 0,040 a unidade). Os sacos oxi-biodegradáveis passaram a ter um selo de Empresa Amiga da Natureza o que dá visibilidade à iniciativa dos empresários.

Hoje, empresários de outros Estados começam a se interessar pelas sacolas oxi-biodegradáveis após entrarem em contato com o projeto de Petrópolis. Se a experiência de Petrópolis mostra que é possível a entrada de micro e pequenos empresários nos trilhos da responsabilidade ambiental, passa a ser inaceitável que as grandes redes de comércio não o façam.

Como pudemos verificar, há já, no Brasil, um ambiente industrial e comercial extremamente favorável à adoção do plástico oxi-biodegradável em lugar do plástico tradicional. Tal realidade tem, inclusive, levado as iniciativas de leis nos Estados (Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro) e nos municípios, determinando a substituição do uso do material convencional pelo novo.

Em esfera nacional, no contexto de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos há muito esperada pela sociedade e tornada indispensável em tempos de aquecimento global, cabe a iniciativa que ora propomos de obrigar o acondicionamento de qualquer material, inclusive do lixo em recipientes confeccionados pelo material biodegradável.

Entendemos que tal regulação por parte do Estado é capaz de impulsionar e orientar todo o mercado para um comportamento condizente com os desafios que temos pela frente de ajustar nossa economia aos limites físicos determinados pelo meio ambiente. A partir da exigência da

Lei, não só os fabricantes e comerciantes de sacos de lixo, mas também os de sacos e sacolas para embalagens de qualquer natureza serão instados a oferecer o novo produto pela demanda então criada.

A partir deste entendimento, esperamos contar com o apoio dos nobres Pares para a apreciação, o aperfeiçoamento e a aprovação da Proposição.

Sala das Sessões, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

Deputado EDSON SANTOS

2007\_5776\_Edson Santos.doc