



## COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

### PROJETO DE LEI Nº 5.133, DE 2013

Regulamenta a rotulagem de produtos da nanotecnologia e de produtos que fazem uso da nanotecnologia.

**Autor:** Deputado SARNEY FILHO

**Relator:** Deputado JOSY ROCHA

#### **VOTO EM SEPARADO** (Do Sr. Helder Salomão)

#### **I – RELATÓRIO**

Trata-se de Projeto de Lei que pretende trazer a obrigatoriedade de que produtos fabricados mediante processos que se utilizem da nanotecnologia tragam esta informação em seus rótulos. O art. 1º apresenta as definições relacionadas ao escopo do projeto; o art. 2º dispõe sobre a forma de identificação dos produtos nanotecnológicos tanto na sua rotulagem como na documentação fiscal; o art. 3º prevê a rotulagem de alimentos de origem animal que utilizem insumos com nanotecnologia; o art. 4º trata da rotulagem de produtos destinados à exportação, bem como os importados para a comercialização interna; o art. 5º trata das penalidades em caso de descumprimento das regras; por fim, o art. 6º estipula cláusula de vigência.

É o relatório.

#### **II - VOTO**

Respeitamos a iniciativa do ilustre Deputado Sarney Filho e o trabalho da nobre relatora Deputada Josy Rocha, no entanto entendemos necessário tecer alguns comentários e promover alguns ajustes de redação à proposição que se coadunam na forma do substitutivo em anexo.

A nanotecnologia é o estudo de manipulação da matéria numa escala atômica e molecular. Geralmente lida com estruturas com medidas entre 1 a 100 nanômetros em ao menos uma dimensão, e inclui o desenvolvimento de materiais ou componentes e está associada a diversas áreas, tais como:

- Medicina;
- Eletrônica;
- Ciência da computação;
- Física;
- Química;



- Biologia. e;
- Engenharia dos materiais de pesquisa e produção na escala nano, ou escala atômica.

O princípio básico da nanotecnologia é a construção de estruturas e novos materiais a partir dos átomos. É uma área promissora, mas que dá apenas seus primeiros passos, mostrando, contudo, resultados surpreendentes na produção de semicondutores, Nanocompósitos, Biomateriais, Chips, entre outros. Criada no Japão, em 1974, a nanotecnologia busca inovar invenções, aprimorando-as. Observa-se que a nanotecnologia desenvolveu-se graças a contribuição de várias áreas de investigação, em especial a invenção do microscópio de varredura de tunelamento em 1981 e na descoberta dos fullerenos em 1985. Os fullerenos são uma forma alotrópica do Carbono, a terceira mais estável após o diamante e o grafite. Tornaram-se populares entre os químicos, tanto pela sua beleza estrutural quanto pela sua versatilidade para a síntese de novos compostos químicos.

Existem atualmente 3 abordagens distintas à nanotecnologia:

1. Uma abordagem de cima para baixo que consiste na construção de dispositivos por desgaste de materiais macroscópicos;
2. A construção de dispositivos que se formam espontaneamente a partir de componentes moleculares;
3. A de materiais átomo a átomo.

A primeira abordagem é a abordagem utilizada em microeletrônica para produzir chips de computadores e mais recentemente para produzir testes clínicos em miniatura; a segunda abordagem recorre às técnicas tradicionais de química e das ciências dos materiais; por fim a última é aquela que levará mais tempo a produzir resultados significativos porque requer um controle fino da matéria só possíveis com o aperfeiçoamento da tecnologia.

Um levantamento sumário nas publicações que circulam sobre nanotecnologia aponta para os seguintes produtos e serviços que já estariam no mercado:

- Tecidos resistentes a manchas e que não amassam;
- Raquetes e bolas de tênis;
- Capeamento de vidros e aplicações antierosão a metais;
- Filtros de proteção solar;
- Material para proteção (“screening”) contra raios ultravioleta;
- Tratamento tópico de herpes e fungos;
- Nano-cola, capaz de unir qualquer material a outro;
- Pó antibactéria;
- Diversas aplicações na medicina como cateteres, válvulas cardíacas, marca-passos, implantes ortopédicos;
- Produtos para limpar materiais tóxicos;
- Produtos cosméticos;
- Sistemas de filtração do ar e da água.
- Microprocessadores e equipamentos eletrônicos em geral;
- Polimento de faces e superfícies com nanotecnologia sem micro-  
riscos.

Um dos possíveis problemas é a nanopoluição que é gerada por nanomateriais ou durante a confecção destes. Este tipo de poluição, formada por nanopartícula, podem ser muito perigosas uma vez que flutuam facilmente pelo ar viajando por grandes distâncias. Devido ao seu pequeno tamanho, os nanopoluentes podem entrar



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
DEPUTADO HELDER SALOMÃO – PT/ES

nas células de seres humanos, animais e plantas. Como a maioria destes nanopoluentes não existe na natureza, as células provavelmente não terão os meios apropriados de lidar com eles, causando danos ainda não conhecidos. Estes nanopoluentes poderiam se acumular na cadeia alimentar como os metais pesados e o DDT. Postas estas premissas, entendemos que o PL merece ajustes no que concerne às definições contidas paragrafo único do artigo 2º. No que tange as questões relativas à rotulagem propriamente dita há a necessidade de adequar o texto, pois conforme está concebido é muito confuso quanto ao seu conteúdo e para uma melhor compressão devemos ajustar as regras do PL ao 31 do Código de Defesa do Consumidor. Aliás, Este ajuste se faz necessário para dar consecução ao artigo 5º do PL e a luz da lei complementar 95 de 1998 em especial seu artigo 7º IV, diz o texto:

*IV - o mesmo assunto não poderá ser disciplinado por mais de uma lei, exceto quando a subsequente se destine a complementar lei considerada básica, vinculando-se a esta por remissão expressa.*

Assim entendemos que se faz necessário o ajuste do texto com a seguinte redação:

“Art. 2º Na comercialização de produto ou subproduto da nanotecnologia, produzido ou que contenha matéria prima oriunda da manipulação nanotecnológica, o consumidor deverá ser informado sobre o produto na forma do que dispõe o artigo 31 do Código de Defesa do Consumidor Lei Nº 8.078 de 11 de setembro de 1990.”

Para dar consecução ao novo texto do artigo 2º se fazem necessárias adicionalmente as supressões dos parágrafos 1º, 2º, 3º e 4º do artigo 2º” e dos parágrafos 1º e 2º bem como os seus incisos do artigo 4º”

Sala da Comissão, em     de     de 2015.

Deputado **Helder Salomão**