



**Escola de Gestão Pública**  
**Curso: Contratações Públicas Sustentáveis**  
**Período: 11 a 15 de junho de 2012**  
**Carga horária: 20 horas**  
**Coordenação do Curso:**



Introtores: Soraya Quixadá  
M<sup>a</sup>. Hosana Magalhães Viana (organização do material)

**Fortaleza/Ceará**  
**JUNHO/2012**



Fonte: Guia de responsabilidade Compartilhada. **Desenvolvimento Gráfico:** César Augusto Dias de Oliveira.

Desenvolvimento sustentável] é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Definição do desenvolvimento sustentável, em *Nosso futuro comum*, ou *Relatório Brundtland*, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, 1987.

# INTRODUÇÃO

## O processo histórico da Sustentabilidade<sup>2</sup>

O conceito de Sustentabilidade é relativamente novo se comparado com todo o movimento ambientalista e este último tem passado por grandes transformações ao longo dos anos. O termo usa sustentável com o significado de sustentação, continuidade ou estabilidade.

É a partir dos trabalhos desenvolvidos pelo Professor Ignacy Sachs (1986/2002) e também pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento que resulta no Relatório Brundtland, intitulado **Nosso Futuro Comum** (1987) nos quais o termo eco desenvolvimento ou Desenvolvimento Sustentável começa a ter destaque no movimento ambientalista, com defensores e críticos em todas as áreas. Falar em Sustentabilidade segundo a Comissão é usar os recursos de forma racional que permitam manter uma qualidade de vida no presente preservando os recursos para as gerações futuras.

Tais estudos e declarações são influenciados por movimentos anteriores, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH) em 1972, na cidade de Estocolmo na Suécia; considerada marco internacional da internacionalização e institucionalização do debate ambiental. Nesta conferência cria-se o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Influenciados também pelo Relatório Meadows<sup>3</sup>, publicado pelo Clube de Roma em 1971, ainda hoje discutido, atualizado e estudado.

Podemos notar que as ações que levaram ao termo Sustentabilidade fazem parte de todo um processo histórico longo e cada autor coloca a origem em um ponto específico. O fato de ter sido posto em um documento das Nações Unidas em 1987 é um acontecimento muito importante, mas não podemos negar que existiram influências e processos anteriores e ainda hoje é motivo de críticas e desconfianças.

Ainda que seja o termo adotado pelas Nações Unidas para levar a cabo seus projetos e ações ambientais. Não podemos deixar de lado a crítica principal feita ao termo "Desenvolvimento" Sustentável, mais pelo desenvolvimento que era mais visto como "progresso e crescimento", ligado ao acúmulo de riqueza de um país e sua capacidade ou "poder" de compra.

Em certo ponto o "Desenvolvimento" tem algumas características que implicam crescimento, progresso, mas isso não significa que ele não possa ocorrer de uma forma justa, ética, socioambiental, responsável e solidária. Desta forma o termo desenvolvimento necessariamente implica Sustentabilidade e vice-versa, ou seja, não há desenvolvimento se não houver sustentabilidade.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://ambientalidade.blogspot.com.br/2008/07/o-processo-historico-da-sustentabilidade.html>

<sup>3</sup> Os Limites do Crescimento, publicado em 1972, foi o resultado da investigação realizado por uma equipa do Massachusetts Institute of Technology (MIT) coordenada por Donella Meadows, a pedido do Clube de Roma, uma associação informal de empresários, estadistas e cientistas. Vendeu mais de 30 milhões de cópias em 30 idiomas, tornando-se o livro sobre ambiente mais vendido da história. O Relatório, conhecido por Relatório de Roma, trata essencialmente de problemas cruciais para o futuro desenvolvimento da humanidade tais como: energia, poluição, saneamento, saúde, ambiente, tecnologia, crescimento populacional, entre outros.

## SUSTENTABILIDADE<sup>4</sup>

Sustentabilidade é uma característica ou condição de um processo ou de um sistema que permite a sua permanência, em certo nível, por um determinado prazo. Ultimamente este conceito, tornou-se um princípio, segundo o qual o uso dos recursos naturais para a satisfação de necessidades presentes não pode comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras, o que requereu a vinculação da *sustentabilidade no longo prazo*, um "longo prazo" de termo indefinido, em princípio.<sup>12</sup>

**Sustentabilidade** também pode ser definida como a capacidade do ser humano interagir com o mundo preservando o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras. É um conceito complexo, pois atende a um conjunto de variáveis interdependentes, podemos dizer que é a capacidade de integrar as Questões Sociais, Energéticas, Econômicas e Ambientais.

Com a finalidade de preservar o meio ambiente para não comprometer os recursos naturais das gerações futuras, foram criados dois programas nacionais: o PROCEL (eletricidade) e o CONPET.

- **Questão Social:** Sem considerar a questão social, não há sustentabilidade. Em primeiro lugar é preciso respeitar o ser humano, para que este possa respeitar a natureza. O homem é a parte mais importante do meio ambiente.
- **Questão Energética:** Sem considerar a questão energética, não há sustentabilidade. Sem energia a economia não se desenvolve. E se a economia não se desenvolve, as condições de vida das populações se deterioram.
- **Questão Ambiental:** Sem considerar a questão ambiental, não há sustentabilidade. Com o meio ambiente degradado, o ser humano abrevia o seu tempo de vida; a economia não se desenvolve; o futuro fica insustentável.

O termo "sustentável" provém do latim *sustentare* (sustentar; defender; favorecer, apoiar; conservar, cuidar). Segundo o Relatório de Brundtland<sup>5</sup> (1987), o uso sustentável dos recursos naturais deve "suprir as necessidades da geração presente sem afetar a possibilidade das gerações futuras de suprir as suas".

---

<sup>4</sup> <http://pt.wikipedia.org/wiki/Sustentabilidade>. Sustentabilidade. Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

<sup>5</sup> **Relatório Brundtland** é o documento intitulado **Nosso Futuro Comum** (*Our Common Future*), publicado em **1987**. Neste documento o desenvolvimento sustentável é concebido como: "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades". Faz parte de uma série de iniciativas, anteriores à Agenda 21, as quais reafirmam uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento, e que ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas.

O conceito de sustentabilidade começou a ser delineado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (United Nations Conference on the Human Environment - UNCHE), realizada em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, a

primeira conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e a primeira grande reunião internacional para discutir as atividades humanas em relação ao meio ambiente. A Conferência de Estocolmo lançou as bases das ações ambientais em nível internacional, chamando a atenção internacional especialmente para questões relacionadas com a degradação ambiental e a poluição que não se limita às fronteiras políticas, mas afeta países, regiões e povos, localizados muito além do seu ponto de origem. A Declaração de Estocolmo, que se traduziu em um Plano de Ação, define princípios de preservação e melhoria do ambiente natural, destacando a necessidade de apoio financeiro e assistência técnica a comunidades e países mais pobres. Embora a expressão "desenvolvimento sustentável" ainda não fosse usada, a declaração, no seu item 6, já abordava a necessidade imper "defender e melhorar o ambiente humano para as atuais e futuras gerações" - um objetivo a ser alcançado juntamente com a paz e o desenvolvimento econômico e social.

A ECO-92 - Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento -, realizada em 1992, no Rio de Janeiro, consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável. A mais importante conquista da Conferência foi colocar esses dois termos, meio ambiente e desenvolvimento, juntos - concretizando a possibilidade apenas esboçada na Conferência de Estocolmo, em 1972, e consagrando o uso do conceito de desenvolvimento sustentável, defendido, em 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland). O conceito de desenvolvimento sustentável - entendido como o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades - foi concebido de modo a conciliar as reivindicações dos defensores do desenvolvimento econômico como as preocupações de setores interessados na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade. Outra importante conquista foi a Agenda 21, um amplo e abrangente programa de ação, visando a sustentabilidade global no século XXI.

Em 2002, a Cimeira (ou Cúpula) da Terra sobre Desenvolvimento Sustentável de Joanesburgo<sup>6</sup> reafirmou os compromissos da Agenda 21, propondo a maior integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental) através de programas e políticas centrados nas questões sociais e, particularmente, nos sistemas de proteção social.

**Joanesburgo** configura uma oportunidade de Acordo Global sobre Desenvolvimento Sustentável que não surgia há dez anos e que não se repetirá nos próximos. Perder esta oportunidade seria revoltante. Um dos principais objetivos da Cimeira, além de **equilibrar o planeta**, era fazer um pacto entre nações para eliminar a pobreza humana. Em 2002, mais de 1000 milhões de pessoas vivem em situação de pobreza extrema. Meta 1 - Aprovar políticas e financiamento que permitam reduzir em 50%,

---

<sup>6</sup> A *Cimeira Mundial do Desenvolvimento Sustentável (CMDS)*, também conhecida como *Rio+10* ou *Cimeira de Joanesburgo*, realizada em Joanesburgo, de 26 de Agosto a 4 de Setembro de 2002, originou um novo estímulo no interesse e consciencialização sobre as questões ambientais. Todos os países deveriam então apresentar a sua *Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)* até à data da Cimeira. Desta Cimeira das Nações Unidas resultaram uma Declaração Política e um Plano de Implementação, assinados pelos 191 países. O Plano de Implementação abrange temas sobre erradicação da pobreza, água e saneamento, saúde, educação, [biodiversidade](#), [recursos naturais](#), [alterações climáticas](#), energia, globalização, comércio internacional e ajuda ao desenvolvimento.

até 2015, o número de pessoas em situação de extrema pobreza, ou seja, cujo rendimento é menor que 1 dólar por dia. Meta 2 - Reduzir pela metade, até 2015, a proporção de pessoas que sofrem de fome.

## Panorama histórico<sup>7</sup>

- 1. Para que uma sociedade seja sustentável, as O conceito essencial sobre *sustentabilidade* já era consagrado dentro das tradições dos povos indígenas, como por exemplo a Grande Lei da Paz ou Gayanashagowa (a constituição do Haudenosaunee ou das Seis Nações de Iroquois) que estabelecia a **avaliação dos impactos de suas decisões até a sétima geração posterior**.
- O primeiro uso europeu da palavra *sustentabilidade* deu-se em 1712 no livro “**Sylvicultura Oeconomica**”, do **silvicultor e cientista alemão Hannss Carl von Carlowitz**.
- O termo *sustentabilidade* ganhou difusão após 1987, quando o **Relatório Brundtland** da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento definiu o desenvolvimento sustentável como aquele que **“satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”**.
- Ainda nos anos 80, o oncologista sueco Dr. Karl-Henrik Robert reuniu líderes e cientistas para **encontrar um consenso sobre os requisitos de uma sociedade sustentável**. Em 1989 foi criado um consenso composto de quatro condições para sustentabilidade, que se tornaram a base da organização conhecida como The Natural Step. São elas:
  1. As funções da natureza e da diversidade não são sistematicamente sujeitas a concentrações crescentes de **substâncias extraídas a partir da crosta terrestre**.
  2. Para que uma sociedade seja sustentável, as funções da natureza e da diversidade não são sistematicamente sujeitas a concentrações crescentes de **substâncias produzidas pela sociedade**.
  3. Para que uma sociedade seja sustentável, as funções da natureza e da diversidade não são sistematicamente **empobrecidas pelo deslocamento físico, o excesso de colheita, ou de outras formas de manipulação ecossistema**.
  4. Em uma sociedade sustentável, **as pessoas não estão sujeitas a condições que sistematicamente minar a sua capacidade para satisfazer as suas necessidades**.
- Em 1992, observando à necessidade de se medir a sustentabilidade, o ecologista canadense **Willian Rees introduziu o conceito de Pegada Ecológica**, definindo a quantidade de terra e água necessária para fornecer os recursos necessários à humanidade, bem como para absorver seus resíduos.
- Em seu trabalho publicado em 1994, o professor de física Albert A. Bartlett apresentou as [17 Leis da Sustentabilidade](#), esclarecendo o significado de

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.maiscommenos.net/blog/2009/07/os-cinco-axiomas-da-sustentabilidade/>

sustentabilidade sob a ótica da população e do consumo de recursos, além de criticar o uso indiscriminado do termo.

Albert Bartlett afirma que o maior problema de crescimento populacional não está na China ou na Índia, mas nos Estados Unidos, porque apesar de a sua população ser 1/5 da China ou 1/4 da Índia, o seu consumo *per capita* é 30 vezes superior ao dos países em desenvolvimento. O crescimento populacional é um problema muito grave que temos de enfrentar, mas mais grave ainda é a imoral, injusta e criminosa distribuição de riqueza que o capitalismo selvagem infligiu à humanidade e que por tabela também destrói a natureza e o planeta.

Os seis países mais populosos albergam hoje metade da [população mundial](#) (Fonte dos dados: [Wikipedia](#), 2011):

1. China -1347 milhões de habitantes (19,3%)
2. Índia -1203 milhões de habitantes (17,1 %)
3. Estados Unidos -312 milhões de habitantes (4,5%)
4. Indonésia - 238 milhões de habitantes (3,4%)
5. Brasil - 195 milhões de habitantes (2,8%)
6. Paquistão -177 milhões de habitantes (2,6%)

## **AGENDA 21<sup>8</sup> - OS ALICERCES DA CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE**

No Capítulo 2, a Agenda 21 brasileira trata dos diversos tipos de desenvolvimento sustentável e do processo de construção deste conceito.

- ✓ **Sustentabilidade ecológica:** refere-se à base física do processo de crescimento econômico e tem como objetivo a manutenção de estoques de capital natural incorporados às atividades produtivas.
- ✓ **Sustentabilidade ambiental:** refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das interferências antrópicas.
- ✓ **Sustentabilidade social:** tem como referência o desenvolvimento e como objeto a melhoria da qualidade de vida da população. Em países com desigualdades, implica a adoção de políticas distributivas e/ou redistributivas e a universalização do atendimento na área social, principalmente na saúde, educação, habitação e seguridade social. Seu objetivo é a melhoria da qualidade de vida das pessoas.
- ✓ **Sustentabilidade política:** refere-se ao processo de construção da cidadania, e busca garantir a plena incorporação dos indivíduos ao processo de desenvolvimento.

---

<sup>8</sup> **EDUCAÇÃO AMBIENTAL** – Curso Básico a Distância – Ministério do Meio Ambiente / Diretoria de Educação Ambiental Brasília, 2001 – Responsabilidade da Fundação Universitária de Brasília – 2ª Edição.

- ✓ **Sustentabilidade econômica:** implica uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado – o que quer dizer que a eficiência pode e precisa ser avaliada por processos macrossociais.
- ✓ **Sustentabilidade demográfica:** revela os limites da capacidade de suporte de determinado território e de sua base de recursos; implica cotejar os cenários ou tendências de crescimento econômico com as taxas demográficas, sua composição etária e contingentes de população economicamente ativa.
- ✓ **Sustentabilidade cultural:** relaciona-se com a capacidade de manter a diversidade de culturas, valores e práticas no planeta, no País e/ou numa região, que compõem ao longo do tempo a identidade dos povos.
- ✓ **Sustentabilidade institucional:** trata de criar e fortalecer instituições que considerem critérios de sustentabilidade em seus processos.
- ✓ **Sustentabilidade espacial:** norteada pela busca de maior equidade nas relações inter-regionais.

Tudo isso coloca o desafio de construir um desenvolvimento sustentável sob uma ótica integradora, que valorize os recursos naturais e humanos como o fator primordial para a edificação de uma sociedade sustentável capaz de superar os problemas atuais e utilizar as potencialidades existentes no país de maneira justa e visando a melhoria da qualidade de vida do conjunto da população.

## **A CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NA INFRA-ESTRUTURA E NA INTEGRAÇÃO REGIONAL**

A construção da sustentabilidade exige transformações importantes no planejamento das infra-estruturas necessárias e avançar nos processos de integração regional, o que significa:

“Atender às exigências impostas pelas diversas dimensões da sustentabilidade exclui um estilo de desenvolvimento que seja conduzido e orientado exclusivamente pelas forças cegas do mercado, já que estas tendem a favorecer a concentração e utilização do capital e das atividades econômicas – em parte, pela preferência que o mercado, por motivos de eficiência econômica e rentabilidade privada, concede às economias de escala e de aglomeração (o que conduz a deseconomias sociais e à concentração funcional, regional e interpessoal da renda, que devem ser evitadas).”

## **SUSTENTABILIDADE AMPLIADA E DESIGUALDADES SOCIAIS**

A questão das desigualdades sociais tem sido tratada nas conferências internacionais dos últimos anos, por exemplo:

- ✓ *Infância* (Nova York, 1990);
- ✓ *Direitos Humanos* (Viena, 1993);
- ✓ *População e Desenvolvimento* (Cairo, 1994);
- ✓ *Desenvolvimento Social* (Copenhague, 1995);

- ✓ *Mulher e Desenvolvimento* (Pequim, 1996);
- ✓ *Assentamentos Humanos* (Istambul, 1996); e
- ✓ *Segurança Alimentar* (Roma, 1996).

A Agenda 21 afirma, não haverá desenvolvimento sustentável sem a superação da pobreza extrema.

“O conceito de sustentabilidade ampliada ajuda também a compreender que os princípios e premissas que devem orientar o processo não são um rol completo e acabado. Esse conceito ajusta-se à evolução e experiência recentes da transição brasileira, que viveu em todas as dimensões o processo de busca do equilíbrio, no ocaso de um modelo de crescimento que entrou em colapso”.

A ênfase colocada na Agenda 21 brasileira nos processos de democratização, descentralização, regionalização, planejamento integrado e na dimensão local e regional como espaço privilegiado de convergência de programas e políticas, possibilitará a participação das comunidades no suprimento das necessidades básicas, assim como na descoberta de vocações e potenciais sócio ambientais que apontem para novas alternativas de desenvolvimento.

#### **A CONSTRUÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Implica a construção de novos paradigmas e de uma nova forma de racionalidade ambiental e um entendimento mais profundo sobre:

- ✓ as inter-relações entre conhecimento científico, inovações técnicas e saber tradicional e mudanças sociais, em favor da sustentabilidade econômica, social e ecológica;
- ✓ as inter-relações da política pública de ciência e tecnologia com um projeto nacional de desenvolvimento,
- ✓ os aportes institucionais necessários para tornar efetivas as políticas públicas de ciência e tecnologia, a serviço do desenvolvimento sustentável;
- ✓ estabelecimento de prioridades para que o sistema nacional de ciência e tecnologia possa integrar-se e responder as características complexas do mundo contemporâneo.

“A ciência moderna e a nova praxis exigem a fundação de uma nova ética, capaz de contribuir para a perenização da vida. Nessa perspectiva, o desenvolvimento sustentável é uma proposta que tem em seu horizonte uma modernidade ética, não apenas uma modernidade técnica. Significa incorporar à intervenção transformadora no ‘mundo da necessidade’ o compromisso com a perenização da vida.”

À necessidade de investimento na construção de uma capacidade nacional em ciência e tecnologia, que respeite as diferenças culturais presentes no tecido social brasileiro. A ciência e a tecnologia:

“No Brasil, a capacidade científica e tecnológica de gerar inovações capazes ao mesmo tempo de propiciar competitividade global e respeito aos princípios do desenvolvimento sustentável, em todas as suas dimensões, foi erodida pela deterioração do sistema público de pesquisa e pela reduzida participação do setor produtivo. É o que precisa ser revertido.”

## **CIDADE SUSTENTÁVEIS**

A cidade, no século 21, para ser palco de uma vida urbana sustentável, precisa superar sua degradação física, invertendo a lógica hoje em vigor de lugar de consumo em um consumo (usufruto) de lugar. Isto somente será possível na medida em que seja capaz de gerar alternativas concretas às injustiças atuais.

Os subtemas trabalhados na Agenda são:

- ✓ A rede urbana brasileira;
- ✓ Desenvolvimento sustentável das cidades brasileiras;
- ✓ Questões intra-urbanas da sustentabilidade;
- ✓ Acesso a terra e déficit habitacional;
- ✓ Saneamento ambiental;
- ✓ Emprego;
- ✓ Gestão urbana.

## **INFRA-ESTRUTURA E INTEGRAÇÃO REGIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

- ✓ Energia;
- ✓ Transportes;
- ✓ Comunicações;
- ✓ Saneamento;
- ✓ Integração regional.

## **ESTRATÉGIAS PRIORITÁRIAS**

Podem ser estabelecidas, com base neste diagnóstico, nove recomendações estratégicas de caráter genérico, a saber:

- ✓ Concepção, planejamento, implantação, operação e acompanhamento de projetos de infra-estrutura compatíveis com as especificidades – potencialidades e fragilidades – do meio físico e territorial;
- ✓ Percepção das variáveis e dos parâmetros ambientais, não só como restrições, mas também como oportunidades de investimento;
- ✓ Avaliação da infra-estrutura como indutora da integração nacional e regional e facilitadora da redução das desigualdades regionais e sociais;
- ✓ Formulação de políticas de ordenamento territorial como estruturadoras de políticas setoriais de infra-estrutura, que levem em conta o zoneamento ecológico-econômico como instrumento de gestão do território;

- ✓ Priorização da utilização da infra-estrutura existente de modo a garantir a máxima produtividade na utilização dos recursos, pelo aumento da eficiência e da conservação da energia, promoção da intermodalidade no transporte, planejamento integrado do transporte urbano, universalização do acesso às comunicações como principal salvaguarda do princípio da sustentabilidade no setor infra-estrutural;
- ✓ Consideração especial com os ecossistemas e a biodiversidade, mediante o avanço e a complementação dos trabalhos de zoneamento ecológico-econômico em curso, por meio de estudos de campo e atualização dos mapeamentos já realizados e que se encontram em fase inicial de estudo e desenvolvimento;
- ✓ Instituição de mecanismos que garantam transparência na contabilidade de projetos de infra-estrutura, pela apropriação de seus custos diretos e indiretos, correntes e de capital, passados e futuros, neles incluindo os passivos ambientais;
- ✓ Reestruturação produtiva com ganhos de competitividade e redução do desperdício de energia a partir do conceito de sustentabilidade;
- ✓ Reestruturação do sistema de planejamento nacional, regional e setorial, atualizando-o em termos de sistemas de informação, monitoramento, acompanhamento e avaliação de resultados.

### **Conceito de “compras sustentáveis” será inserido na Lei de Licitações (Data: 07/07/2011).**



A Lei de Licitações (Lei 8.666/93) poderá ser alterada para incluir a exigência de critérios de sustentabilidade ambiental em licitações e contratos administrativos.

Projeto com essa finalidade, apresentado pelo senador Magno Malta (PR-ES), foi aprovado ontem pela Comissão de Meio Ambiente (CMA), com modificações.

De acordo com o projeto (PLS 5/11), a administração pública deverá levar em conta critérios de sustentabilidade ambiental ao selecionar proposta mais vantajosa. Na hipótese de empate, o projeto determina que seja assegurada a preferência aos bens produzidos ou aos serviços prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no país e em projetos e programas voltados para a proteção do meio ambiente.

No texto que apresentou em substituição ao original, o relator, Waldemir Moka (PMDB-MS), deixa claro que os critérios de sustentabilidade serão observados em licitações e contratos administrativos referentes a obras, compras, alienações, locações e serviços, inclusive de publicidade, a serem realizados pelos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

A proposta será agora encaminhada às comissões de Agricultura e Reforma Agrária (CRA) e de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ). Caberá a esta última decisão terminativa.

Fonte: [Senado Federal](#)

(disponível em: [http://www.incoplast.com.br/por/noticia/conceito\\_de\\_compras\\_sustentaveis\\_sera\\_inserido\\_na\\_lei\\_de\\_licitacoes-66](http://www.incoplast.com.br/por/noticia/conceito_de_compras_sustentaveis_sera_inserido_na_lei_de_licitacoes-66)).

## COMPRAS SUSTENTÁVEIS<sup>9</sup>



As compras governamentais — que no Brasil movimentam recursos estimados em 10% do PIB<sup>10</sup> — mobilizam setores importantes da economia que se ajustam às demandas previstas nos editais de licitação. Nesse sentido, é enorme a responsabilidade do gestor público encarregado de definir as regras do jogo para assegurar a livre-concorrência, sem perder de vista o interesse do governante em dispor do melhor produto/serviço, pelo menor preço. É justa a preocupação com o menor preço — principalmente num país em que os recursos públicos são invariavelmente escassos — mas já se foi o tempo em que o melhor edital era aquele que buscava apenas o menor preço. Embora o Brasil tenha avançado bastante na direção da transparência dos processos, ampliando o controle social e reduzindo o risco de fraudes, o modelo vigente que ainda inspira a maioria dos editais de licitação no país é absolutamente omissivo em relação a uma premissa fundamental: ser sustentável.

O mérito deste trabalho, o primeiro do gênero lançado no Brasil, é disponibilizar dados e informações que emprestam um novo sentido às compras governamentais: tal como já acontece em boa parte dos países desenvolvidos, o edital de licitação se transforma numa ferramenta importante e eficiente de promoção do desenvolvimento sustentável na esfera pública, com repercussão direta na iniciativa privada. Nesse sentido, pequenos ajustes na licitação podem determinar grandes mudanças na direção da eco eficiência, com o uso racional e sustentável dos recursos.

Nesse momento em que a humanidade experimenta uma crise ambiental sem precedentes, com a destruição progressiva da biodiversidade, o crescimento geométrico do volume de resíduos, o aquecimento global agravado pelo uso cada vez maior de combustíveis fósseis na produção de energia, a escassez de água doce e

<sup>9</sup> Apresentação feita no prefácio do Guia de compras públicas sustentáveis: Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável, por *André Trigueiro* - Globo News.

<sup>10</sup> O PIB brasileiro cresceu 2,7% em 2011 e alcançou R\$ 4,143 trilhões, segundo dados divulgados nesta terça-feira pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

limpa, entre outros indicadores que denunciam um modelo de desenvolvimento “ecologicamente predatório, socialmente perverso e politicamente injusto”, as compras governamentais podem influenciar positivamente a ampliação de um mercado que já vem descobrindo nesse filão ótimas oportunidades de negócio.

Quais produtos ou serviços causam menos impacto sobre o meio ambiente? Menor consumo de matéria-prima e energia? Quais aqueles que poderão ser reutilizados ou reciclados após o descarte? São questões importantes quando se consideram a escala das compras governamentais e o efeito cascata que uma licitação produz sobre os fornecedores, multiplicando investimentos na direção da sustentabilidade. Algumas experiências relatadas nesta publicação comprovam que a licitação sustentável é uma prática que se dissemina rapidamente pelo mundo e já inspira algumas ações de governo no Brasil.

Já é possível encontrar em nossa legislação restrições à compra de madeira clandestina da Amazônia, de produtos que contribuam para a destruição da camada de ozônio, ou ainda normas que privilegiam a compra de veículos com combustíveis mais limpos, de equipamentos que racionalizam o consumo de água, ou reduzam o desperdício de energia.

Licitações compartilhadas — que reduzem tremendamente os custos finais —, sistemas online de compras eletrônicas e regras para comprar o estritamente necessário, evitando o risco de desperdício, são algumas das ferramentas que compõem o repertório de soluções inteligentes e sustentáveis propostas neste trabalho. De forma clara e objetiva, cumpre-se o objetivo de dar a largada num processo de consciência que precisa ser entendido como urgente. Malbaratar (Desperdiçar, gastar mal, dissipar) os recursos públicos em licitações que desconsideram a sustentabilidade como valor universal é seguir na contramão da história.

Diferentes pesquisas realizadas pelo Instituto Akatu para o Consumo Consciente, pelo Iser (Instituto Superior de Estudos da Religião) e pelo Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) confirmam a disposição da maioria dos consumidores brasileiros em adquirir produtos e serviços que sejam sustentáveis. Governos que promovem licitações sustentáveis assumem perante a opinião pública o compromisso com a vida, com as gerações futuras e com o uso racional e inteligente dos recursos.

*André Trigueiro - Globo News*

## SUSTENTABILIDADE

**E**mbora o conceito de desenvolvimento sustentável tenha sido amplamente disseminado nas últimas décadas, sobretudo a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (conhecida como Rio 92), inexistiu clareza sobre sua aplicação nos processos administrativos no setor governamental.

A noção de sustentabilidade baseia-se no imperativo de se garantir a disponibilidade dos recursos da Terra para nossos descendentes, por meio de uma gestão que contemple a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento sadio da economia em nossas sociedades. Não basta reduzir a pressão sobre os recursos naturais, há que se garantir igualdade de oportunidades a todos os cidadãos e prosperidade dos setores produtivos para que cidades e nações se desenvolvam com equilíbrio, hoje e no futuro. Para isso, é necessário um esforço concertado, onde os governos têm um papel-chave.

Práticas que melhorem a eficiência do uso de produtos e recursos, que reduzam o impacto sobre o meio ambiente, que promovam a igualdade social e a redução da pobreza, que estimulem novos mercados e recompensem a inovação tecnológica raramente são priorizadas, por exemplo, nas licitações.

Toda vez que uma compra ou contratação pública é realizada, são gastos recursos públicos para a aquisição de produtos ou contratação de serviços. Pode não parecer, mas esse tipo de decisão é muito importante, e pode causar significativos impactos.

Nesse momento, várias considerações deveriam ser feitas pelo agente tomador de decisão. Primeiramente, deveria ser avaliada se existe uma necessidade real de aquisição do(s) produto(s). Em segundo lugar, a decisão poderia ser tomada baseada nas circunstâncias sob as quais o produto foi gerado, levando em conta os materiais com os quais foi feito e as condições de trabalho de quem o gerou. Em terceiro lugar, deveria ser feita uma avaliação em relação ao seu futuro, ou seja, como este produto se comportará durante sua fase útil e após a sua disposição final.

Se uma única pessoa tentasse levar em conta todos esses aspectos em relação aos produtos e serviços adquiridos e contratados a cada ano por uma única autoridade pública, certamente fracassaria. Mesmo que as autoridades públicas não possam avaliar todas as implicações de suas decisões, elas podem levar em conta as implicações mais significativas.

Recomendação do Conselho da OCDE, de 31 de janeiro de 2002 - "Os países membros da OCDE\* (Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico) deveriam levar mais em conta as considerações ambientais na licitação pública de produtos e serviços (incluindo, mas não se limitando a, materiais de consumo, bens de capital, infra-estrutura, construção e trabalhos públicos)." Mais informações no site < [www.oecd.org](http://www.oecd.org) >.

## MEIO AMBIENTE GLOBAL

Vivemos em um mundo onde os temas ambientais se tornam preocupações centrais em todos os níveis de tomada de decisão. O consumo excessivo dos recursos da Terra continua aumentando a taxas alarmantes, gerando enormes problemas ambientais locais, regionais e globais. Exemplos de problemas ambientais globais incluem as mudanças climáticas, a chuva ácida, o acúmulo de substâncias perigosas no ambiente, a degradação de florestas, a perda da biodiversidade, a contaminação e escassez de água, entre outros. Tais problemas afetam inevitavelmente a sociedade, o indivíduo e o desenvolvimento humano e a proteção dos ecossistemas e de todas as formas de vida no planeta.

Os métodos tradicionais de gestão do meio ambiente, conhecidos como “comando e controle”, tendem a focalizar um meio particular ou um único problema ambiental e estão baseados em exigências do governo (por exemplo, padrões tecnológicos ou ambientais, limites, proibições). Eles normalmente resultam em um conflito de interesse entre atores do mercado (iniciativa privada) e o governo, e podem causar importantes custos sociais. Quando, por exemplo, orienta-se uma indústria sobre a instalação de um determinado filtro de ar ou equipamento de limpeza de água, as regras de “comando e controle” tratam somente dos sintomas de problemas ambientais e não de suas causas subjacentes.

A complexidade e a quantidade de interesses ambientais nos tempos modernos exigem que nos voltemos às causas reais da degradação ambiental: os padrões de desenvolvimento econômico e o comportamento humano. Em 1992, a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, estimulou a adoção de um plano de ação para promover o desenvolvimento sustentável, através da publicação da Declaração do Rio e da Agenda 21. A Agenda 21 é um plano formulado para ser adotado em todos os níveis de governo e por todos os atores sociais relevantes, a partir da integração de objetivos econômicos, sociais e ambientais e para a promoção do atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometimento do atendimento das necessidades das gerações futuras, segundo preconizava o *Relatório da Comissão Brundtland*, em 1987.

Uma das mensagens mais importantes da UnCED foi a de que o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida melhor somente poderão ser alcançados se as nações reduzirem consideravelmente ou eliminarem padrões insustentáveis de produção e consumo. A UnCED estimulou a adoção de instrumentos econômicos inovadores, baseada em incentivos econômicos e na internalização dos custos ambientais. Desde então, a busca por “instrumentos para a mudança” que sejam economicamente eficientes, eficazes e justos resultou em uma ampla mistura de instrumentos econômicos. Apesar da disponibilidade de novas soluções, é falha a ação dos atores relevantes para transformar objetivos em ações concretas. Temos de tomar medidas urgentes para atingir o objetivo da produção e consumo sustentáveis, se quisermos resolver os problemas ambientais, bem como os da fome e da miséria. Vejamos algumas definições para produção e consumo sustentáveis.

A ênfase da produção sustentável ocupa o lado da oferta na equação, buscando melhorar o desempenho ambiental nos setores-chave econômicos, tais como a agricultura, energia, indústria, turismo e transporte. O consumo sustentável dirige-se para o lado da demanda, procurando ver como os bens e os serviços necessários para satisfazer as necessidades básicas e para melhorar a qualidade de vida — tal como a alimentação e a saúde, moradia, vestuário, lazer e transporte — podem ser oferecidos de forma a reduzir a pressão na capacidade de carga da Terra. (Robins e Roberts, 1997).

Padrões insustentáveis de produção e consumo, particularmente nos países industrializados, são as principais causas de degradação ambiental no planeta. (Agenda 21, cap. 4, 1992) - Princípio 8: para se atingir o desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de vida para as pessoas, os países devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo e promover políticas demográficas apropriadas (Declaração do Rio, 1992).

Cláusula 42: consumo sustentável inclui o atendimento das necessidades de bens e serviços das atuais e futuras gerações de maneira sustentável econômica, social e ambientalmente. (Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU — ampliadas as diretrizes da ONU sobre proteção do consumidor).

Saber usar os recursos naturais para satisfazer as nossas necessidades, sem comprometer as necessidades e aspirações das gerações futuras. (Instituto de Defesa do Consumidor — Idec)

Consumo sustentável não significa consumir menos, mas consumir de forma diferente, mais eficiente, garantindo a melhoria de sua qualidade de vida. Também significa dividir de forma mais equitativa os recursos entre os mais pobres e os mais ricos. (Jacqueline Aloisi de Larderel, diretora — Pnuma/DTI).



Fonte: I Congresso Internacional de Compras Públicas Sustentáveis, 2010

## O que é licitação sustentável?

A licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação dos agentes públicos (de governo) com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. A licitação sustentável permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que oferece o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade.

A licitação sustentável é também conhecida como “compras públicas sustentáveis”, “ecoaquisição”, “compras verdes”, “compra ambientalmente amigável” e “licitação positiva”. Neste livro, opta-se pela definição “licitação sustentável”.

Para fins didáticos, o conceito de licitação sustentável é aplicado apenas no caso de impactos e pressões ambientais, e pressupõe as seguintes considerações:

✓ responsabilidade do consumidor — os consumidores têm uma grande influência na economia. Se os consumidores estiverem somente interessados em pagar o menor preço possível, a competição global entre empresas, ou até mesmo entre economias inteiras, poderia conduzir a uma espiral descendente com condições cada vez piores de proteção da saúde, danos ambientais e qualidade do produto. Por outro lado, se consumidores demandam produtos de alta qualidade e alto desempenho, produzidos sob circunstâncias justas e com impactos ambientais menores, a competição global será afetada positivamente, pois os fornecedores competirão com base na sustentabilidade, em oposição ao sistema tradicional, baseado no menor preço;

✓ comprando somente o que for necessário — a melhor maneira para evitar os impactos negativos associados às compras de produtos e contratação de serviços é minimizar o consumo, objetivando atender apenas às reais necessidades. Muitos produtos são simplesmente supérfluos e, freqüentemente, sua compra pode ser totalmente evitada, como é o caso de alguns produtos de limpeza. Em outros casos, uma auto-organização inteligente pode aumentar a vida útil ou até mesmo o número de utilidades de um determinado produto;

✓ provocando a inovação — determinados produtos e serviços são absolutamente imprescindíveis e não podem deixar de ser comprados. Neste caso, a solução mais inteligente é comprar um produto com menor impacto negativo e usá-lo de uma maneira que impeça ou minimize a poluição ou a pressão exagerada sobre os recursos naturais. Tais medidas também provocam o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores;

✓ perspectiva do ciclo de vida — para evitar a transferência de impactos ambientais negativos de um meio ambiente para outro, e para incentivar melhorias ambientais em todos os estágios da vida do produto, é preciso que todos os impactos e custos de um produto durante todo seu ciclo de vida (produção, distribuição, uso e disposição) sejam levados em conta quando se tomam decisões de compras. A oferta economicamente mais vantajosa deve ser determinada com base nos custos econômicos e ambientais totais causados pelo produto durante toda sua vida.

A sustentabilidade está relacionada com outros temas além das considerações ambientais, incluindo, entre outros, aspectos sociais e o comércio justo no mercado global.

Ciclo de vida (ou análise do ciclo de vida): consiste no exame do ciclo de vida de um produto, processo, sistema ou função, visando identificar seu impacto ambiental, no decorrer de sua “existência”, que inclui desde a extração do recurso natural, seu processamento para transformação em produto, transporte, consumo/uso, reutilização, reciclagem, até disposição final. É comum utilizar-se a figura de linguagem “do berço ao túmulo”, para exemplificar o conceito.



<http://www.mundodastribos.com/lojas-mundo-verde-compras-sustentaveis>

## **Licitação pública: como ela pode ajudar o meio ambiente?**

Nas mãos de autoridades públicas, a licitação sustentável é um poderoso instrumento para a proteção ambiental. Autoridades públicas na Europa têm um poder de compra de 1 trilhão, o que equivale a cerca de 15% do produto interno bruto da União Européia. Até 3/4 deste poder são utilizados na compra de materiais de consumo e contratação de serviços, e o restante é gasto na licitação de bens de capital. Se esse importante poder de compras fosse usado para promover a produção de bens e serviços mais sustentáveis, poder-se-iam esperar melhorias e mudanças consideráveis nas estruturas do mercado a curto e médio prazos.

### **Mas qual é a melhoria ambiental esperada por meio da implementação da licitação sustentável?**

O Protocolo de Quioto, tratado internacional que regulamenta a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas Globais, apresentou à União Européia o desafio de reduzir o nível das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera em 8%, se comparado aos níveis de emissões de 1990, no período entre 2008 e 2012. Essas metas implicam impactos na economia, portanto, nas formas de produção e consumo. O projeto Relief calculou que o setor público, por meio da contratação do fornecimento de eletricidade sustentável, a partir das instalações recentemente construídas com base em energia renovável, poderia contribuir em 18% para o cumprimento dos compromissos europeus assumidos em função da adesão ao Protocolo de Quioto.

Esse é apenas um exemplo de como as compras e contratações sustentáveis podem contribuir para o cumprimento da legislação e de compromissos com planos de ação nacionais, regionais ou até internacionais, como é o caso do Protocolo de Quioto. A licitação sustentável também ajuda as autoridades públicas a alcançarem os objetivos no tocante à minimização do impacto de resíduos, obrigatória por decorrência de várias leis.

A promoção da aquisição de produtos de limpeza ambientalmente amigáveis pode ajudar a garantir os padrões de qualidade da água, explicitados na legislação ambiental brasileira. A compra de produtos florestais de origem certificada ou legalmente aceitável é outra forma de ajudar a cumprir a legislação florestal do país. Vejamos o exemplo da Suécia.

## Como a licitação pública pode incentivar a inovação?

Uma mudança em direção à produção e ao consumo sustentáveis é outro objetivo importante das aquisições sustentáveis. Como esse objetivo pode ser alcançado? Se a maioria dos compradores públicos optar por produtos mais sustentáveis, uma demanda maior estimulará uma oferta maior, que conduzirá por sua vez a um preço mais baixo. Aquisições públicas podem ajudar a criar um grande mercado para negócios sustentáveis, aumentando as margens de lucro dos produtores por meio de economias de escala e reduzindo seus riscos. Além disso, as autoridades públicas, atores poderosos do mercado, podem incentivar a inovação e, conseqüentemente, estimular a competição da indústria, garantindo aos produtores recompensas pelo melhor desempenho ambiental de seus produtos, por meio da demanda do mercado ou de incentivos concretos.

Há muitos exemplos de tentativas bem-sucedidas das autoridades públicas europeias no sentido de gerar inovação de produtos e serviços ambientalmente amigáveis. Caso deseje ampliar a pesquisa sobre o assunto, seguem alguns exemplos.

### Compras públicas promovem inovação: exemplo europeu

- O critério no procedimento do contrato de serviço do transporte público introduzido pela cidade de Göteborg, na Suécia, estimulou o lançamento de ônibus de baixas emissões no mercado;
- o contrato de fornecimento de calefação para um edifício público na cidade de Kaarst, na Alemanha, estabeleceu a condição de que os fornecedores buscassem uma maneira mais eficiente de reduzir o consumo de energia, assim como os custos;
- a cooperação progressiva entre as autoridades públicas de Amsterdã, Barcelona, Hamburgo, Londres, Luxemburgo, Madri, Porto, Estocolmo e Stuttgart e produtores de veículo conduziu à organização de um programa da União Europeia para teste de ônibus operados por célula-combustível;
- os critérios propostos para o uso de equipamentos eficientes sob o ponto de vista energético adotado pelo Banco da União da Suíça resultaram no lançamento de um novo monitor economizador de energia da Samsung Electronics;
- a colaboração entre prefeituras alemãs reuniu esforços para reduzir os preços na compra de sistemas de receptores solares para aquecimento de piscinas públicas ao ar livre, visando redução dos custos de aquecimento da água.

Os exemplos demonstram que as autoridades públicas têm a capacidade de inovar quando:

- cooperam entre si para unir seus poderes de compra e contratação;
- avançam e estabelecem demandas desafiadoras para os produtos e serviços que ainda não são amplamente conhecidos;
- formulam especificações de produtos e documentos propostos de uma nova maneira;
- estão prontas para as mudanças organizacionais internas que são requeridas para a inovação do sistema, tal como a contratação de desempenho energético.

Esses mecanismos de mercado têm ocupado um papel importante e vários exemplos ilustram como as escolhas conscientes de compradores públicos têm mudado consideravelmente a estrutura do mercado. Uma autoridade, em geral, não pode, por si só, gerar a inovação. Mas quando diversas autoridades públicas combinam seu poder de compra e contratação, pelo estabelecimento de critérios de sustentabilidade para a licitação, os efeitos podem surpreender.

Às vezes, quando o setor público ocupa a liderança e exige determinados padrões de produtos, os responsáveis pelas decisões de alto nível têm que melhorar a legislação existente. No estado de São Paulo, a adoção do critério de compras sustentáveis levou à adoção de legislação, por exemplo, limitando e controlando a aquisição de madeira amazônica, visando garantir a entrada de madeira “legal” no estado através do Decreto nº 49.674, de 6 de junho de 2005, que estabelece procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras e serviços de engenharia contratados pelo estado de São Paulo.

A licitação sustentável não é uma solução cara. Ao contrário, normalmente reduz o gasto do contribuinte. Tem um efeito positivo na economia porque, diferentemente dos regulamentos de comando e controle, a licitação sustentável usa forças eficientes de mercado, a instrução e a parceria para alcançar objetivos ambientais e, em muitos casos, sociais. A licitação sustentável ainda oferece à indústria a liberdade de descobrir a solução mais barata para satisfazer as demandas do mercado para produtos mais sustentáveis e promove a competição na indústria.

Ao mesmo tempo, o governo não tem que absorver os custos por fazer cumprir os padrões ambientais através de medidas administrativas — em vez disso, as forças do mercado o fazem. Por exemplo, ao introduzir a licitação sustentável, os contribuintes americanos economizaram cerca de US\$ 1,2 milhão por ano em apenas um único ano (1998), quando a Marinha dos Estados Unidos introduziu critérios de eficiência energética nas opções de compras.

## Marco conceitual e político da licitação sustentável – Nível Global

Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Johannesburgo, 2002.

Capítulo III “Mudando padrões insustentáveis de consumo e produção” incentiva autoridades em todos os níveis “a levar em conta considerações de desenvolvimento sustentável na tomada de decisão, incluindo no planejamento de desenvolvimento nacional e local, investimento em infraestrutura, desenvolvimento de negócio e a licitação pública, englobando ações para promover políticas de licitação pública que incentivem o desenvolvimento e a difusão de bens e serviços ambientais saudáveis”.

O Programa de Ação Ambiental da Comunidade Européia, 2002, tem quatro áreas prioritárias: mudança climática; natureza e biodiversidade; meio ambiente, saúde e qualidade de vida; e recursos naturais e resíduos. Isso indica que “se carece de uma solução estratégica para introduzir as mudanças necessárias nos padrões de produção e consumo que influenciam o estado e as tendências do meio ambiente, incorporando novas maneiras de trabalhar com o mercado, fortalecendo cidadãos e incentivando o melhor planejamento para o uso da terra e decisões gerenciais”.

As estratégias do programa incluem: monitoramento regular, através de indicadores relevantes, e apresentação no processo de integração setorial; promoção de uma solução integrada da política que incentive a consideração de exigências ambientais durante todo o ciclo de vida do produto, e uma aplicação mais difundida de processos e produtos ambientalmente amigáveis; incentivo a compromissos e acordos voluntários para alcançar objetivos ambientais transparentes; promoção de compras sustentáveis, respeitando as normas de concorrência da Comunidade Européia e o mercado interno, com linhas e diretrizes em melhores práticas, começando com uma pesquisa sobre as compras sustentáveis em instituições da comunidade.

## **Compras Sustentáveis na Administração Pública ganham em eficiência econômica**

O governo brasileiro consome 15% do Produto Interno Bruto (PIB) anual em produtos e serviços, algo em torno de R\$ 600 bilhões. Com esse volume de consumo, a Administração Pública vem percebendo que, ao adotar critérios de sustentabilidade em suas contratações, acaba induzindo mudanças no padrão de produção e consumo.

A partir desse entendimento, um bom exemplo vem acontecendo no Rio de Janeiro, onde oito órgãos do Executivo Federal instalados no estado se juntaram, em setembro de 2010, e realizaram a primeira compra compartilhada de almoxarifado sustentável.

Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Fiocruz, Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi), Ministérios da Fazenda, Educação, Agricultura, entre outros órgãos, compraram 48 itens de materiais de escritório sustentáveis e, mais do que isso, conseguiram cadastrar todos os produtos no sistema oficial de compras do Executivo Federal, o Compras Net, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), facilitando assim o caminho para que outros órgãos também comprem esses produtos.

A iniciativa nasceu do Fórum de Lideranças Executivas de Órgãos Federais no Rio de Janeiro (GesRio), composto por mais de 35 órgãos, e para o diretor de Gestão do JBRJ, Renato Cader, – idealizador desse pregão compartilhado –, a organização dos gestores públicos em rede foi um dos fatores que contribuiu para a concretização da compra. “Apenas oito órgãos aderiram nessa primeira compra, porque os demais estavam com os estoques de almoxarifado cheios, mas as próximas contratações com certeza irão agregar cada vez mais participantes”.

Com essa experiência, foi possível especificar os produtos, considerando material empregado, dimensões, cor, tipo, aplicação e os órgãos só compraram produtos de material reciclado, como: lápis preto com corpo de madeira de manejo sustentável, papel A4 reciclável, almofada para carimbo com caixa de plástico reciclado e blocos de papel, classificador de papelão, copos descartáveis de papel, envelopes, etiquetas adesivas, formulários contínuos, entre outros materiais, tudo de papel reciclado.

O aumento do número de unidades do pedido permitiu ganho de escala e a economia de 49,89 % do valor estimado, representando R\$ 723 mil a menos do que estava previsto na pesquisa de mercado realizada antes do pregão. Estima-se que 10 mil servidores serão atendidos, fora os que serão beneficiados com a adesão a esse registro de preço.

“Com as aquisições compartilhadas sustentáveis, ganhamos com eficiência econômica, menos impacto ambiental e maiores benefícios sociais, o que vai de encontro à perspectiva do desenvolvimento sustentável”, afirma Cader.

A ideia é que a iniciativa comece a ser replicada em outros estados, especialmente, em Brasília onde vários órgãos federais poderão fazer algo semelhante. (Fonte: Melissa Silva/ MMA).

## **Legislação**

No mundo inteiro, existe um debate sobre a legalidade da opção mais sustentável em termos socioambientais nas licitações públicas. Muitos países já superaram esse debate, e vêm aprovando sistematicamente normas para a incorporação dessas iniciativas em seu ordenamento jurídico. O Brasil já tem bons exemplos para dar, mas ainda tem muito a fazer. É importante que os governantes se deem conta de que a licitação sustentável é um instrumento à sua disposição para a implementação de medidas concretas em prol do desenvolvimento sustentável. O mesmo deve se dar por parte dos cidadãos, que devem cobrar dos governantes atitudes mais contundentes em prol do meio ambiente e da sociedade. O setor privado, também devem atentar para as oportunidades de negócios nessas áreas, e o segmento de fomento à pesquisa e inovação e o setor financeiro devem perceber que essa é uma oportunidade para novos investimentos, com retornos seguros.

### **No mundo**

Alguns exemplos de países ou autoridades públicas que adotaram normas sobre licitação sustentável são citados a seguir. Entre os países que se destacaram inicialmente, encontram-se: Reino Unido, Canadá, Estados Unidos, Países Baixos, Noruega, África do Sul, Japão, Suécia, Áustria, Coreia do Sul e Suíça.

A Coreia do Sul foi um dos primeiros países do mundo a aprovar uma lei federal de licitação sustentável, visando, entre outros objetivos, fomentar e expandir o mercado de produtos sustentáveis. O país desenvolveu sistema governamental de certificação ambiental e selos verdes para identificar produtos e serviços sustentáveis, a fim de fomentar as atividades de licitação sustentável e o mercado de negócios sustentáveis.

### **No Brasil - Legislação básica sobre licitações**

Devido ao reconhecimento da importância do uso eficiente dos recursos públicos, a Constituição Federal de 1988 trouxe no inciso XXI, do art. 37, a previsão legal que obriga que as obras, serviços, compras e alienações públicas sejam feitos por meio de processo licitatório, assegurando igualdade de condições a todos os concorrentes. Diante desta determinação legal foram elaboradas as normas gerais sobre licitações e contratos com a administração pública que estão descritas na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, legislação atualizada pelas leis no 8.883, de 8 de junho de 1994; no 9.032 de 28 de abril de 1995; e no 9.648 de 27 de maio de 1998 e, mais recentemente, a Lei no 10.520, de 17 de julho de 2002, que instituiu a sexta modalidade de licitação denominada pregão.

Segundo essa norma, licitação vem a ser um procedimento administrativo pelo qual um ente público, visando selecionar a proposta mais vantajosa para um contrato de seu interesse, abre a todos os interessados a possibilidade de apresentar propostas.

Para identificar os possíveis interessados em contratar com a administração pública são utilizados dois instrumentos: o edital e a carta-convite, onde constam todas as condições e exigências para contratação de um serviço ou aquisição de um bem, salvo quando há dispensa ou inexigibilidade da licitação, conforme dispõe o art. 37, XXI, da Constituição Federal.

As hipóteses de dispensa ou inexigibilidade podem ocorrer em razão do pequeno valor, de situações excepcionais, do objeto buscado ou da pessoa a ser contratada, mas sempre baseadas nos casos especificados na legislação.

Por meio do edital a administração leva ao conhecimento do público a abertura de licitação nas modalidades concorrência, tomada de preço, concurso, leilão e pregão. Na modalidade convite, a certificação da licitação se dá com a emissão de carta-convite, forma simplificada de edital. A escolha, pela administração, entre uma modalidade ou outra de licitação levará em conta o objeto a ser contratado, o valor estimado da contratação e os licitantes envolvidos.

## **Tipo de Legislação que justifica as licitações sustentáveis**

**Decretos** (São atos administrativos da competência exclusiva do Chefe do Executivo, destinados a prover situações gerais ou individuais, abstratamente previstas, de modo expresso ou implícito, na lei).

Decreto federal nº 5.940/2006 – Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

Decreto federal nº 4131/2002 – Dispõe sobre medidas emergenciais de redução do consumo de energia elétrica no âmbito da Administração Pública Federal

Decreto federal nº 4.059/2001 – Regulamenta a Lei nº 10.295 de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências.

Decreto federal nº 2.783/1998 – Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.

Decreto federal nº 1.094/1994 – Dispõe sobre o Sistema de Serviços Gerais (SISG) dos órgãos civis da Administração Federal direta, das autarquias e fundações públicas, e dá outras providências.

Decreto federal nº 1.048/1994 – Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal, e dá outras providências

Decreto federal nº 563/1992 – Institui o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil e cria a Comissão de Coordenação.

Decreto federal nº 99.658/1990 – Regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.

**Instruções Normativas** (são atos administrativos expedidos pelos Ministros de Estado para a execução das leis, decretos e regulamentos (CF.Art. 87, parágrafo único, II), são também utilizadas por outros órgãos superiores para o mesmo fim).

Instrução Normativa nº 01/2010 – Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

**Leis** (São instituídas pelo legislador, no cumprimento de um mandato, que lhe é outorgado pelo Povo).

Lei federal nº 12.349/2010 – Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994 e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.

Lei federal nº 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a lei 9.605, de 12 de dezembro de 1998; e dá outras providências

Lei federal nº 12.187/2009 – Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências

Lei federal nº 11.196/2005 – Altera a Lei 8.666 de 21 de junho de 1993

Lei federal nº 10.520/2002 – Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

Lei federal nº 10.295/2001 – Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.

Lei federal nº 9.660/1998 – Dispões sobre a substituição gradual da frota de veículos e dá outras providências.

Lei federal nº 9.648/1998 – Altera dispositivos das Leis no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 8.666, de 21 de junho de 1993, no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no 9.074, de 7 de julho de 1995, no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e autoriza o Poder Executivo a promover a reestruturação da Centrais Elétricas Brasileiras – ELETROBRÁS e de suas subsidiárias e dá outras providências.

Lei federal nº 9.605/1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outra providência

Lei federal nº 8.883/1994 – Altera dispositivo da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e dá outras providências

Lei federal nº 8.666/1993 – Regula o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências

Lei federal nº 7.754/1989 – Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.

Lei federal nº 6.938/1981 – Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências

Lei federal nº 5.106/1966 – Dispõe sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais.

Lei federal nº 4.771/1965 – Institui o Código Florestal

**Portarias** (São atos administrativos internos pelos quais os chefes de órgãos, repartições ou serviços expedem determinações gerais ou especiais a seus subordinados, ou designam servidores para funções em cargos secundários. Por portaria também se iniciam sindicâncias e processos administrativos).

Portaria nº 02/2010-SLTI/MP – Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologias da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências

Portaria nº 43/2009-MMA – Dispõe sobre a vedação ao Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados de utilização de qualquer tipo de asbesto/amiante e dá outras providências

Portaria nº 61/2008-MMA – Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências

**Resoluções** (São atos administrativos normativos expedidos pelas autoridades do Executivo (mas não pelo Chefe do Executivo, que só deve expedir decretos) ou pelos presidentes de tribunais, órgãos legislativos e colegiados administrativos, para disciplinar matéria e sua competência específica).

Resolução CONAMA nº 416/2009 – Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 401/2008 – Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Resolução CONAMA nº 20/1994 – Dispões sobre a instituição do Selo Ruído de uso obrigatório para aparelhos eletrodomésticos que geram ruído no seu funcionamento.

### **Licitação sustentável: é possível?**

Diferentes entendimentos existem acerca da legalidade da opção de compra de produtos sustentáveis pelas entidades públicas, por meio de processos de licitação pública.

A Constituição Federal de 1988 tem, entre os princípios que regem a atividade econômica, a busca pela defesa do meio ambiente e a livre-concorrência. Ambos encontram-se descritos no mesmo art. 170 a demonstrar a preocupação do nosso Estado pelo denominado desenvolvimento sustentável. Sendo a Constituição Federal a norma que ocupa o primeiro lugar no que tange à hierarquia e à prevalência das demais normas, a interpretação das leis por ela recepcionadas e que a seguiram deve estar em consonância com os seus princípios e ordens. E a legislação que trata da licitação não foge dessa regra.

A primeira atitude a se tomar é tentar visualizar o principal objetivo da **legislação licitatória** com um olhar mais sustentável e menos financeiro. Por exemplo, quando a Lei no 8.666/93 informa que a administração pública selecionará a proposta mais vantajosa, este adjetivo deve ser entendido em seu sentido mais amplo, ou seja, as propostas aceitas devem ser as mais convenientes para resguardar o interesse público.

E isso porque, quando a administração atua, o faz em nome dos administrados e para eles. Como o Estado é a própria sociedade representada ou organizada, não resta qualquer dificuldade em identificar entre os seus objetivos a busca por contratos que atendam aos anseios da coletividade. Entre esses anseios, está a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, obrigação imposta ao poder público por meio da redação dos arts. 170, VI, e 225 da Constituição Federal.

Diante desses regramentos, o que se verifica é que a licitação é um dos instrumentos a serem utilizados pelo Estado na busca da proteção ao meio ambiente.

Di Pietro (1999:294), ao mencionar os princípios que regem a licitação, sustenta que ela decorre do princípio da indisponibilidade do interesse público e que se constitui em

uma restrição à liberdade administrativa na escolha do contratante. Ou seja, licitar é tornar lícito um contrato firmado com a administração pública e este deve estar em consonância com o interesse público.

Como já mencionado, a busca por licitações que respeitem o meio ambiente já é uma realidade em nosso país. Como exemplo é possível citar a Lei no 11.079, de 30 de dezembro de 2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

Essa legislação, em seu art. 10, VII, condiciona a licitação “à licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento” a demonstrar uma preocupação do Estado com o entorno ambiental.

Vejamos o entendimento de Silvia Nascimento, procuradora chefe da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, que defende a licitação sustentável não só como ação possível de ser realizada pelo Estado, mas desejável. Na 9ª edição do Fórum Empresarial (site <[www.ces.fgvsp.br](http://www.ces.fgvsp.br)>) Silvia Nascimento apresentou os fundamentos legais da opção do governo do estado de São Paulo em promover obras, compras e contratações, considerando aspectos ambientais. Trata-se de iniciativa pioneira no Brasil, que integra várias pastas de governo na definição de critérios de sustentabilidade para a licitação pública. Essa ação é muito relevante, tendo em vista que o governo tem enorme poder de compra e, portanto de influenciar tendências de mercado. Estimativas recentes demonstram que cerca de 10% do PIB brasileiro são movimentados por compras e contratações realizadas por órgãos de governo, portanto, é fundamental que aspectos de sustentabilidade social e ambiental sejam considerados na utilização dos recursos públicos.

Entre os fundamentos legais apresentados, destaca-se o preceito da Constituição Federal que estabelece que a ordem econômica deve ser fundada na valorização do trabalho humano e na livre-iniciativa, devendo também assegurar a todos existência digna, conforme ditames da justiça social, e basear-se na livre-concorrência, na defesa do meio ambiente e na redução das desigualdades regionais e sociais. A Constituição determina ainda que a contratação de obras, serviços, compras e alienações, mediante licitação pública, deve assegurar igualdade de condições para todos os licitantes. Portanto, é fundamental compatibilizar esses preceitos constitucionais, para que a promoção do poder de compra e contratação do Estado aconteça de forma coerente e buscando sempre a promoção da justiça social e a proteção ambiental.

A legislação infraconstitucional estabelece outros preceitos que tornam nítida a importância da incorporação de critérios socioambientais na licitação pública, merecendo destaque alguns princípios da Lei no 8.666 de 1993, a Lei de Licitações, como a proibição de restrições ao caráter competitivo, estabelecendo se certas preferências ou distinções dos licitantes que sejam impertinentes ou irrelevantes para o específico objeto do contrato (art. 3º, §1º), o que permite afirmar que não devem ser discriminados os produtos considerados mais sustentáveis sob o ponto de vista social ou ambiental.

Além disso, a interpretação da Lei de Licitações públicas deve se dar de forma coerente com o restante das normas do ordenamento jurídico nacional, em particular, com os preceitos da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei no 6.938/81) que orienta o Estado na gestão pública dos interesses ambientais.

A referida lei estabelece entre seus objetivos que é preciso compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente, fixar critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo

dos recursos ambientais, desenvolver pesquisas e tecnologias para uso racional desses recursos, difundir tecnologias de manejo do meio ambiente e formar uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico, promover a preservação e restauração dos recursos ambientais. Portanto, as licitações públicas deveriam acontecer de forma a respeitar esses preceitos.

A procuradora Silvia Nascimento destaca a falta de aplicação de uma sanção prevista na Lei de Crimes Ambientais pela administração pública, o que possibilitaria a eliminação da participação em concorrências públicas de atores em descumprimento da legislação ambiental, condição que parece óbvia, contudo pouco utilizada na prática.

O preceito a ser aplicado é aquele da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que estabelece a possibilidade de aplicação de sanção restritiva de direitos, como a proibição de contratar com a administração pública, pelo período de até 3 (três) anos (art. 72, §8º, V), para infratores de normas ambientais.

A procuradora entende ser viável a promoção de iniciativas de licitação sustentável em face do ordenamento jurídico brasileiro, e da importância de implantação de uma política de consumo sustentável pela administração pública, destacando como instrumentos principais:

- a aplicação, ao poluidor, da sanção administrativa ambiental de impedimento para contratar com a administração pública por até três anos;
- a especificação do objeto na licitação, com requisitos voltados à conservação e à preservação do meio ambiente.

## **No estado de São Paulo**

Há várias iniciativas do estado estabelecidas por meio de normas que incorporam preceitos de ordem ambiental, social ou ética na licitação pública promovida pelo governo, entre as quais destacam-se:

- proibição à administração direta e indireta de adquirir produtos ou equipamentos contendo substâncias que destroem a camada de ozônio — SDOs —, controladas pelo Protocolo de Montreal, discriminadas no anexo I do Decreto nº 41.629, de 10/03/1997;
- proibição à administração de contratar serviços e obras com empresas que, na qualidade de empregador, tenham tido diretor, gerente ou empregado condenado por crime ou contravenção em razão da prática de atos de preconceito de raça, cor, sexo, estado civil, práticas atentatórias à maternidade ou qualquer discriminação à permanência no emprego (art. 1º, Lei Estadual nº 10.218, de 12/02/1999);
- obrigação da aquisição pela administração pública direta, autárquica e fundacional de lâmpadas de alto rendimento, com o menor teor de mercúrio entre as disponíveis no mercado (base em laudos técnicos) e de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila — PVC (Decreto nº 45.643, de 26/01/2001);
- imposição de aquisição para a frota do grupo especial do estado de veículos movidos a álcool, admitida, em caráter excepcional, devidamente justificado, a aquisição de veículos na versão bicomustível, ou movidos a gasolina, quando não houver modelos na mesma classificação, movidos a álcool — substituição de chumbo tetraetila por álcool anidro (Decreto nº 42.836, de 2 de fevereiro de 1998, com redação alterada pelo Decreto nº 48.092, de 18/09/2003);

- obrigação de adoção de medidas de redução de consumo e racionalização de água no âmbito da administração pública direta e indireta, que inclui a obrigatoriedade de emprego de tecnologia que possibilite redução e uso racional da água potável e da aquisição de novos equipamentos e metais hidráulicos/sanitários economizadores, que deverão apresentar o melhor desempenho sob o ponto de vista de eficiência de consumo de água potável (Decreto nº 48.138, de 7/10/2003).

Hoje são depositadas grandes esperanças para o avanço dessa temática e práticas de licitação pública sustentável no grupo de trabalho instituído pelo governador de São Paulo, através da Resolução da Casa Civil nº 53, de 30 de junho de 2004 que poderá servir de exemplo para todo o país. Referido grupo foi instituído com o objetivo de elaborar estudos e prestar assessoria técnica e jurídica na área ambiental e introduzir critérios de ordem ambiental compatíveis com as políticas socioambientais do governo do estado, voltados a fomentar a adoção de sustentabilidade ambiental para contratações de obras, serviços e compras.

## **A economia da licitação sustentável**

### **A licitação sustentável é cara?**

A confusão mais frequente a respeito da licitação sustentável refere-se ao custo. Costuma-se acreditar que o preço dos produtos sustentáveis é muito elevado e os benefícios não justificam o tempo e os esforços exigidos. Na realidade, um programa de licitação sustentável é uma estratégia que combina diversas soluções inovadoras de compras. Quando implementado adequadamente, não deve envolver custos adicionais. Além disso, tal programa melhora o custo-eficiência geral de operações licitatórias. Em muitos casos pode-se obter mais valor pelo mesmo custo ou até por menos. E mais, esse enfoque desonera a sociedade, que deixa de pagar pelos “custos externos” associados à produção de bens sem respeito ao meio ambiente e à população, já que os custos de poluição, saúde pública, desmatamento, entre outros, não são incluídos no preço dos produtos, e quem paga a conta somos nós.

Logicamente, o preço final de um produto deve incluir todos os custos envolvidos durante seu ciclo de vida completo — incluindo os de uso (tais como eletricidade ou consumo de água) e de disposição final do produto. Quando uma solução “ciclo de vida” é aplicada à contabilidade, ela rapidamente mostra que em muitos casos o produto mais adequado, sob o ponto de vista ambiental, é realmente mais barato a longo prazo, mesmo quando os custos iniciais são mais elevados. Outras medidas podem ser aplicadas, além da solução tipo ciclo de vida, a fim de melhorar a relação custo-benefício e garantir que os preços iniciais de compra não aumentem significativamente. Essas medidas são:

- minimizar a necessidade de compra;
- agilizar a licitação;
- manter preços de compra competitivos.

## **Controlando os custos “reais” A solução ciclo de vida: olhando além do preço**

O argumento normalmente mais usado contra a licitação sustentável é que os produtos sustentáveis custam mais. Observando mais profundamente, tal generalização não mantém sua veracidade. Em muitos casos a alternativa mais sustentável está disponível pelo mesmo preço de compra que os produtos convencionais, ou por um preço marginal mais elevado. Produtos de TI (tecnologia da informação) eficientes sob

o ponto de vista energético, por exemplo, geralmente não são mais caros que as alternativas menos eficientes, mesmo ignorando os custos reduzidos durante seu uso.

De qualquer maneira, é comum que o produto sustentável seja um pouco mais do que a alternativa convencional, porque o preço normalmente incluirá compensações pelas novas tecnologias e *design*, e para muitos produtos as economias de escala ainda não foram alcançadas. Mesmo assim, o custo real de um produto para o comprador é muito mais do que simplesmente o preço de compra pago por ele. A fim de decidir qual alternativa é mais barata, os custos durante todo o ciclo de vida do produto devem ser levados em conta — os de compra, de operação, manutenção e de disposição do produto.

Quando examinamos o caso da licitação sustentável, assim que os custos “ocultos” do ciclo de vida são levados em conta, as vantagens econômicas da compra de produtos sustentáveis ficam óbvias. Por exemplo, um edifício que administra sua energia de forma mais eficiente pode custar mais na construção, mas devido aos custos reduzidos de operação (por exemplo, contas de aquecimento ou ar refrigeração central) terá um período mais curto de recuperação do um novo edifício escolar foi projetado para ajudar a comunidade a economizar mais de 50% em gastos com eletricidade e manutenção, simplesmente ao instalar um sistema passivo da ventilação. No caso de produtos energéticos eficientes, um preço de compra “elevado” está normalmente mais do que compensado por economias a longo prazo mais elevadas. Por exemplo, o preço das lâmpadas fluorescentes compactas é mais elevado do que o das incandescentes convencionais, mas elas duram 10 vezes mais e consomem somente 1/4 da eletricidade que as incandescentes. Por isso, oferecem economia em contas públicas durante sua vida.

Na crise energética no Brasil, em 2001, conhecida popularmente como “apagão”, houve grande migração em edifícios públicos e privados, bem como nas residências, para o uso de lâmpadas mais eficientes sob o ponto de vista energético, além de instalação de sistemas mais econômicos. Além de ganhos econômicos, significa ganhos ambientais. E significará ainda mais, se houver uma ampliação da instalação de usinas termelétricas no país para geração de energia, tendência real, que deverá “sujar” a matriz energética do país pelo incremento de emissões de gases de efeito estufa, razão pela qual medidas de eficiência energética serão altamente significativas sob o ponto de vista ambiental, pois representarão redução na emissão de gases poluentes locais, além de gases de efeito estufa (CO<sub>2</sub>), causadores das mudanças climáticas globais.

Muitos órgãos públicos e privados ao redor do mundo reconhecem as vantagens econômicas de levar em conta os custos do ciclo de vida dos produtos. Quando as autoridades ambientais em Hamburgo, Alemanha, trocaram cada duas antigas lâmpadas ineficientes por uma lâmpada com eficiência energética em 300 edifícios públicos, reduziram o consumo anual da eletricidade em cerca de 4,5 milhões de kWh (o equivalente a aproximadamente 2.700 t das emissões de CO<sub>2</sub>, levando-se em consideração o consumo de combustíveis fósseis naquele país para a geração de energia elétrica). Estabelecendo-se um preço de 0,5 por kWh, isso equivale a uma economia de 225 mil na conta de energia de Hamburgo.

### **Reduzindo custos: medidas adicionais Minimizando a necessidade de compra**

Evitar a necessidade da compra é a maneira mais direta e o caminho certo para cortar custos de aquisição. Em termos concretos, isto significa que os consumidores finais do

produto e os compradores têm que rever suas exigências ou necessidades do produto e identificar oportunidades potenciais para aumentar a eficiência de seu uso. Por exemplo, na cidade de Zurique, Suíça, a administração optou por cartuchos de tinta com “alta capacidade de recarga” e economizou 30% nos custos de compra, porque eles contêm 30% mais tinta do que os cartuchos originais e conseqüentemente duram mais.

## **Minimizando a necessidade da aquisição**

- ✓ Evitar a necessidade do produto — usar correio eletrônico em vez dos memorandos ou ofícios tradicionais de papel, por exemplo, pode eliminar o uso das grandes quantidades de papel, ao mesmo tempo em que se economiza na compra, arquivamento, armazenamento e custos de disposição;
- ✓ reduzir os materiais exigidos para uma tarefa (por exemplo, o empacotamento para o transporte do produto) — isto diminui a necessidade de reciclagem ou disposição final dos materiais quando eles não são mais necessários;
- ✓ comprar produtos e equipamento duráveis, reparáveis e que possam ser aperfeiçoados — tais produtos necessitam ser substituídos com menor frequência e reduzem tanto o desperdício quanto a quantidade de energia e de materiais necessários para manufaturar novos produtos, ao mesmo tempo que diminuem os custos de compra;
- ✓ melhorar o armazenamento, inventários e a gerência de estoque — isso pode ajudar a reduzir os custos de perdas por se tornarem obsoletos e a minimizar custos administrativos, de transporte e de distribuição;
- ✓ comprar produtos a granel e em forma concentrada (sempre que possível), comprar em grande quantidade minimiza o desperdício com transporte e empacotamento com a entrega, e adia a necessidade de se comprar produtos novos;
- ✓ utilizar sistemas de produtos/serviço — isto significa usar, de preferência, um serviço em vez de um objeto físico para atender às necessidades dos usuários finais. Por exemplo, ao invés de comprar material de limpeza, contratar um serviço de pessoal de limpeza; alugar mobiliário de escritório, ao invés de adquiri-lo. Isso pode eliminar a necessidade de comprar, manter e dispor o material, ao mesmo tempo em que minimiza impactos ambientais. Para mais informação, consulte a página <[www.uneptie.org/pc/sustain/design/pss.htm](http://www.uneptie.org/pc/sustain/design/pss.htm)>;
- ✓ adiar a substituição dos produtos (pelo maior tempo possível) — órgãos que usam os produtos por todo o período de seu funcionamento obtêm proveito máximo de suas compras;
- ✓ treinar os funcionários para o uso mais eficiente do equipamento — treiná-los de acordo com as características de eficiência energética dos equipamentos de escritório ajuda a reduzir custos de eletricidade;
- ✓ garantir que seja feito o uso máximo dos produtos no fim de sua vida útil — mais e mais alternativas para evitar o descarte dos produtos estão se tornando disponíveis, desde os fabricantes têxteis que oferecem programas de reciclagem para tapetes usados aos que limpam e revendem computadores obsoletos, fazem reutilização das partes em outras máquinas ou reciclagem dos componentes.

A prática tem mostrado que tais ações caminham juntamente com significativas economias nos gastos, como podemos ver por meio das numerosas atividades de prefeituras em todo o mundo. Por exemplo, o programa de prevenção de desperdício de papel na cidade de Zurique resultou em economia anual de aproximadamente 65 mil nos custos de armazenamento e eliminação no primeiro ano da operação, e aproximadamente 125 mil nos anos seguintes. Outro bem-sucedido exemplo é o de

Wiener Neustadt, na Áustria, que conseguiu uma redução de mais de 30% nos custos de limpeza.

## **Agilização da licitação**

Além das abordagens descritas em relação à consideração dos custos do ciclo de vida e busca da minimização da necessidade da aquisição, há muitas técnicas e recomendações que podem ser aplicadas para melhorar a eficiência total dos procedimentos de licitação e para ajudar a manter os custos em níveis mínimos.

## **Licitação centralizada**

As estruturas de licitação diferem bastante entre as autoridades públicas. Em alguns sistemas, a maior parte dos processos licitatórios é organizada por um departamento de compra central. Em outros sistemas, a abordagem pode ser mais descentralizada, com responsabilidades de compra delegadas a departamentos diferentes. Um sistema mais centralizado oferece várias vantagens, especialmente para a implementação da licitação sustentável. Algumas dessas vantagens são: possibilidade de introduzir políticas e práticas de licitação mais coerentes e mais coordenadas com menos esforço; capacidade de monitorar e limitar a despesa total do orçamento em compras novas com mais eficiência; possibilidade de alcançar condições mais favoráveis de compra simplificando diversos pedidos pequenos; e maior chance de minimizar custos.

## **Licitação compartilhada**

Dentro do setor público, muitas entidades individuais de compra adquirem bens e serviços parecidos. A compra compartilhada é uma maneira de reunir essas compras e de conseguir os seguintes benefícios:

- preços mais competitivos e condições mais favoráveis de compra, considerando que são quantidades maiores, especialmente quando se compram produtos fabricados em massa (menos relevantes no caso de trabalhos de construção);
- redução dos custos administrativos e melhoramento dos serviços pelas entidades de compras, como consequência da concentração da gerência de aquisição.

Parecida com a compra centralizada, a licitação compartilhada ajuda a introduzir políticas e critérios ambientais sustentáveis coerentes e coordenados. Além disso, pode ser usada como uma ferramenta poderosa para reduzir os custos da introdução de licitação sustentável em uma autoridade específica, e para promover produtos mais sustentáveis e o progresso tecnológico.

Uma das formas mais populares existentes da compra compartilhada é o consórcio que negocia a compra em nome de diversas autoridades públicas locais, uma solução que ajuda a economizar dinheiro, particularmente para governos menores. Nos Estados Unidos, um consórcio entre governo, empresas de serviço público e ONGs organizou uma competição para premiar com US\$ 30 milhões o fabricante que oferecesse o melhor refrigerador novo que superasse os padrões atuais de eficiência em pelo menos 30%. A licitação compartilhada é permitida pela legislação de compras da União Européia, contanto que os compradores cumpram as regras fundamentais de aquisição.

De acordo com as normas de concorrência, os acordos de compra compartilhada nunca devem ser proibidos, a menos que o volume exceda 5% do mercado relevante

no país, visto que o efeito no comércio entre estados-membros é considerado insignificante abaixo deste percentual. A Comunidade Européia (CE) esclarece que “os acordos entre empreendimentos pequenos e de médio porte raramente são capazes de afetar significativamente o comércio entre estados-membros” e normalmente são considerados pró-competição. Uma porção do mercado acima de 5% é somente provável de ser alcançada quando um número significativo de ofertas se juntam. Concluindo, recomenda-se que as autoridades públicas explorem as oportunidades de licitação compartilhada para adquirir vantagens econômicas e ambientais. Um trabalho de rede (*networking*) entre os participantes da campanha e outros deve facilitar amplamente as iniciativas de compartilhamento.

Num momento de diminuição dos rendimentos no setor público, as aquisições compartilhadas podem ajudar a promover a licitação sustentável e, ao mesmo tempo, trazer várias vantagens econômicas à autoridade de compra, e aumentar a competição entre fornecedores nos Estados Unidos.

## **Licitação eletrônica**

A licitação eletrônica pode atingir uma ampla gama de atividades. Nesse contexto, o principal ponto de interesse é um sistema de compra baseado na internet, que utilize meios eletrônicos para transações de compra, que resulte em eficiências operacionais e em economias potenciais de custo. A licitação eletrônica oferece vários benefícios aos compradores públicos, como:

- redução no tempo administrativo e nas despesas com os procedimentos simplificados e mais eficientes;
- um sistema mais direto de requisição;
- uma maneira de comparar facilmente os preços;
- simplificação da busca pela informação, por exemplo, pelo desempenho do produto ou pelo histórico ambiental dos fornecedores;
- padronização dos processos e documentação;
- alcance de uma gama maior de fornecedores e aprimoramento da competição;
- mais transparência no processo de compra.

O estado de São Paulo já utiliza o sistema de compras eletrônicas, viabilizado por um esforço em prol da agilização e maior transparência das compras públicas. Uma das modalidades disponíveis é o pregão eletrônico, que tem grandes vantagens em relação ao pregão presencial, pois toda a transação é efetuada via web, sem a necessidade da presença física do fornecedor e dos representantes da unidade compradora. Além disso, permite maior transparência nas licitações, uma vez que todas as etapas da negociação podem ser acompanhadas online, além de permitir a redução de custos nas aquisições, tanto operacional quanto processual, e o aumento da competitividade, que contribui para a redução dos preços. E não é só o governo que sai ganhando. Para o setor privado, o sistema proporciona maior interação com a administração pública, ampliando as suas oportunidades de negócios com o governo, via internet. E a sociedade tem a possibilidade de controlar mais de perto as negociações efetuadas pelo portal do sistema. O grupo de trabalho criado pelo governador Geraldo Alckmin para introdução de critérios ambientais nas compras públicas do estado deve se utilizar desse sistema para agilização da licitação sustentável.

Os sistemas de licitação eletrônica podem melhorar a troca de informação e a implementação das atividades de licitação sustentável. Recomenda-se também que as autoridades públicas explorem as oportunidades para estabelecer mecanismos novos e

participativos em seus sistemas de licitação eletrônica existente. Mais informações sobre sistemas de licitação eletrônica no estado de São Paulo podem ser encontradas no site da BEC <[www.bec.sp.gov.br](http://www.bec.sp.gov.br)>.

Na Europa, os melhores exemplos práticos podem ser encontrados no website de licitação eletrônica, o primeiro site europeu de informação para a licitação eletrônica pública da Europa <<http://simap.eu.int/EN/pub/src/welcome.htm>>.

## O que é um produto sustentável do ponto de vista ambiental?

A escolha de um produto ou serviço mais sustentável é o passo mais importante para uma licitação sustentável. Mas o que é um produto sustentável? Alguns produtos podem ser considerados sustentáveis por gerar menos perdas, por serem recicláveis ou mais duráveis. Outros porque contêm menos substâncias prejudiciais ou tóxicas ou porque o processo de sua geração consome menos energia. Para decidir qual produto é preferível em termos ambientais, os cientistas acham necessário que sempre se faça uma comparação dos impactos ambientais dos produtos por meio da análise de seus ciclos de vida.

Na verdade, produto sustentável é aquele que apresenta o melhor desempenho ambiental ao longo de seu ciclo de vida, com função, qualidade e nível de satisfação igual ou melhor, se comparado com um produto-padrão. Na prática, nem sempre é fácil adotar tais critérios ao se adquirir um produto, e uma das barreiras mais comuns para a implementação da licitação de produtos sustentáveis é a falta de informação e de experiência do consumidor para fazer a comparação das características de um produto específico. Em alguns casos, o consumidor é sobrecarregado com informações dos fabricantes, que anunciam ser o seu produto “o melhor para o meio ambiente”. Mas como avaliar qual produto realmente é “**amigo do meio ambiente**”?

Há uma série de instrumentos práticos para ajudar a responder essas questões. Compreender o ciclo de vida. Abordagem e análise.

A maioria dos instrumentos existentes para fazer a opção por produtos mais sustentáveis sob o ponto de vista ambiental está baseada no conceito de ciclo de vida, um conceito holístico para avaliar a ação ambiental de um produto. A ação do ciclo de vida leva em conta o impacto ambiental do produto em todos os seus estágios, desde o nascimento, ou berço (extração do material/matéria-prima), até o túmulo (disposição final), com o propósito de minimizar ao máximo o dano ambiental.

A avaliação do ciclo de vida (*life-cycle assessment* — LCA) é uma ferramenta desenvolvida para implementar essa ação. De acordo com a definição da Comissão Européia, LCA é “um método para avaliar os aspectos ambientais e impactos potenciais associados a um produto, compilando um inventário com recepções e emissões relevantes de um sistema definido, que avalia estes dados e interpreta os resultados”.

Esse método possibilita a identificação dos impactos ambientais mais importantes de um produto, quantifica os benefícios ambientais que podem ser alcançados por meio de melhorias em seu desenho e compara sua compatibilidade ambiental com produtos ou processos concorrentes.

Há algumas questões relacionadas à credibilidade dos resultados da LCA. Todas as LCAs envolvem algum tipo de juízo de valor, como ao se decidir qual entre dois impactos adversos é o mais significativo, uma demanda maior de energia ou mais uso

de água, por exemplo. Por essa razão, a credibilidade das LCAs está sendo aprimorada por meio da aplicação de padrões internacionais, tais como uma metodologia padronizada de LCA, desenvolvida pela Sociedade de Toxicologia e Química Ambiental (Society for Environmental Toxicology and Chemistry - Setac) e registrada nas séries da ISO (International Standard Organization).

Tanto organizações privadas quanto os órgãos públicos usam a LCA como ferramenta de apoio para tomada de decisões. A LCA é aplicada, por exemplo, no desenvolvimento de políticas públicas de ecorrotulagem, aquisições governamentais, regulamentação de análises ambientais e políticas de guias tecnológicos.

Está claro que conduzir uma LCA requer um investimento considerável de tempo e de recursos, condição que a maioria das autoridades públicas que procuram implementar programas de licitação sustentável não detem. Entretanto, o trabalho da LCA é a base científica para a maioria dos instrumentos apropriados à disposição dos consumidores, incluindo o critério Procura+ (desenvolvido pelo Iclei) e, como tal, é importante conhecer seu conceito.

No Brasil, a empresa Natura<sup>9</sup> já emprega a análise do ciclo de vida de produtos em seu processo de definição e *design* de embalagens. Esse é um exemplo a ser seguido.

## Certificação ambiental no Brasil

Alguns produtos são certificados no Brasil. Ainda são poucas as iniciativas, mas já bastante relevantes. O programa mais conhecido e que mais avançou é o de certificação florestal, que busca contribuir para o uso responsável dos recursos naturais, atestando que um empreendimento florestal (empresa, produtor ou comunidade) obtém seus produtos de forma ambientalmente correta, socialmente benéfica e economicamente viável. No caso do Forest Stewardship Council (FSC), para obter a certificação florestal, o empreendimento candidato é avaliado segundo os padrões ambientais sociais e econômicos estabelecidos pelo Conselho de Manejo Florestal (FSC), uma instituição internacional, sem fins lucrativos, formada por representantes de entidades do mundo todo.

O FSC já mantém escritório no Brasil — o FSC Brasil. Trata-se de uma organização independente, não governamental, sem fins lucrativos e que representa o FSC Internacional no país. A instituição tem como objetivo principal promover o manejo e a certificação florestal no Brasil.

No caso de alimentos orgânicos, diferentes selos estão disponíveis hoje no mercado. Existem no Brasil mais de duas dezenas de empresas que fazem a certificação de alimentos orgânicos. A maior das certificadoras brasileiras é o Instituto Biodinâmico (IBD),<sup>13</sup> com sede em Botucatu, São Paulo. Nasceu em 1986 para divulgar a agricultura biodinâmica no Brasil. Fez suas primeiras certificações de lavouras de cacau e café em 1990 e hoje é a única das empresas nacionais credenciada para atribuir selo de qualidade orgânica de acordo com os padrões adotados nos Estados Unidos, na União Européia e no Japão.

Outro selo bastante conhecido e reconhecido por seu alto rigor é o da Associação de Agricultura Orgânica (AAO),<sup>14</sup> uma organização não governamental, sem fins lucrativos, fundada em maio de 1989 por um grupo de engenheiros agrônomos, produtores, jornalistas e pesquisadores que praticam a agricultura orgânica e acreditam na sua viabilidade socioeconômica e ambiental. A AAO estabeleceu e mantém no Parque da Água Branca (zona oeste de São Paulo) a primeira Feira do Produtor Orgânico,

contando com o apoio da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, órgão administrador do parque. Em 1996 a entidade lançou no mercado seu selo de garantia, atestando a produção orgânica de seus certificados. Hoje o selo da AOCert é amplamente reconhecido no mercado interno e a entidade trabalha para seu reconhecimento no âmbito do mercado externo de produtos orgânicos.

## O que está sendo feito no Brasil?

O Brasil já tem iniciativas nos diferentes níveis de governo: federal, estadual e municipal. Essas experiências serão relatadas aqui de acordo com os diferentes níveis de governo e poderes constituídos.

### **Executivo Federal**

O Ministério do Meio Ambiente estuda encaminhar proposta de alteração da Lei de Licitações ao Congresso (Lei no 8.666/1993), para inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas. O ministério trabalha com a agenda ambiental pública desde 1999, quando instituiu a agenda ambiental na administração pública (A3P), que estimula o governo federal a incluir critérios ambientais nas licitações. Nesse esforço criou um banco de dados de empresas eco eficientes para suprir eventuais partes interessadas do governo.

No nível da Presidência da República, foi aprovado o Decreto no 2.783, de 17 de setembro de 1998, proibindo entidades do governo federal de comprar produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio. Porém, esse decreto é desconhecido pela maioria das entidades e é ignorado muitas vezes na prática das licitações.

### **Congresso Nacional**

Foi apresentado ao Congresso Nacional um projeto de lei estabelecendo que toda empresa que esteja participando de uma licitação para fornecimento de serviços na área de construção civil deve apresentar um plano de manejo de resíduos sólidos como pré-requisito para participar do processo de licitação.

### **Executivo: Estado de São Paulo**

Em 1995, no âmbito do programa da Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, em prol da proteção da camada de ozônio (Prozonesp), foi editado o Decreto no 41.629, de 1997, proibindo a aquisição por qualquer entidade do governo do estado de produtos ou equipamentos contendo substâncias degradadoras da camada de ozônio controladas pelo Protocolo de Montreal.

Em 1998, foi aprovado o Decreto no 42.836, de 2 de fevereiro de 1998, com redação alterada pelo Decreto no 48.092, de 18 de setembro de 2003, impondo para a frota do Grupo Especial a aquisição de veículos movidos a álcool, admitida em caráter excepcional, devidamente justificada, a aquisição de veículos na versão bicomcombustível, ou movidos a gasolina, quando não houver modelos na mesma classificação, movidos a álcool.

Em 2001, foi aprovado o Decreto no 45.643, de 26 de janeiro de 2001, obrigando a aquisição pela administração pública direta, autárquica e fundacional de lâmpadas de alto rendimento, com o menor teor de mercúrio entre as disponíveis no mercado (base

em laudos técnicos); de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila (PVC).

Em junho de 2004, foi aprovada a Resolução da Casa Civil no 53, instituindo um grupo técnico, junto ao Comitê de Qualidade da Gestão Pública, com o objetivo de elaborar estudos e prestar assessoria técnica e jurídica na área ambiental para introduzir critérios de ordem ambiental compatíveis com as políticas socioambientais do governo do estado, voltados a fomentar a adoção de sustentabilidade ambiental para contratações de obras, serviços e compras.

O Decreto no 49.675/2005, aprovado pelo governador Geraldo Alckmin e publicado no Dia do Meio Ambiente do ano de 2005, estabelece o controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras e serviços de engenharia contratados pelo estado de São Paulo.

### **Poder Legislativo: estado do Rio de Janeiro**

O estado aprovou a Lei no 3.908 de 25 de julho de 2002, que proíbe o uso de alimentos geneticamente modificados nas merendas escolares.

A organização não governamental Capa (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor), associada à Igreja Luterana Brasileira, apóia as famílias rurais, ensinando técnicas de cultivo agrícola orgânico para produção da merenda ecológica, vendida para prefeituras em municípios no sul do país.

### **Iniciativas de licitação sustentável no nível municipal**

Algumas cidades do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul iniciaram a compra de produtos alimentícios orgânicos para serem servidos às crianças nas escolas públicas, os chamados programas de merendas ecológicas. Assim, empreenderam parcerias entre prefeituras e pequenos produtores familiares, apoiando a produção agrícola orgânica e familiar. Entre as cidades estão Florianópolis, Criciúma e Palmeira.

### **Município de São Paulo**

O Decreto no 42.318/2002 estabeleceu o Programa de Qualidade Ambiental Municipal, enfocando o setor de construção civil como pioneiro para requisitos de ecoeficiência nas compras. Baixou também portaria no mesmo ano, proibindo a compra de mogno; criando conselho para revisão de critérios para aquisição de mobiliário; incentivando a compra de madeira certificada; estimulando a substituição do uso de asbestos na construção. Também organizaram um manual para a orientação de compra sustentável de produtos madeireiros.

Algumas ONGs e entidades de pesquisa têm apoiado e incentivado a licitação sustentável no país, tendo o Iclei exercido o papel de pioneiro nessa matéria no Brasil. Alguns exemplos são citados.

O Iclei, por meio do seu secretariado para a América Latina e Caribe, tem atuado fortemente no tema, com enfoque na produção de conhecimento, promoção de pesquisas e conscientização.

Esperam-se os seguintes resultados da implementação desse projeto: boa prática como modelo para outros órgãos de governo; integração com iniciativa da Agenda 21 nacional em nível federal voltada para compras públicas sustentáveis e subsídios para revisão da Lei no 8.666; criar/melhorar o mercado para produtos ambientalmente amigáveis e estabelecer novos parâmetros de práticas para o setor privado.

O Centro de Estudos em Sustentabilidade da Eaesp/FGV, vem promovendo algumas ações no tema da licitação sustentável:

- pesquisa sobre iniciativas de licitação sustentável no Brasil e no mundo;
- publicação de livro com o Iclei (esta publicação);
- organização de seminário internacional em 2004, com o Iclei e o Greenpeace;
- seminário nacional em 2005;
- participação *workshop* de especialistas da ONU, em Nova York, em junho de 2005;
- organização de *workshop* com o Greenpeace para treinamento de funcionários de prefeituras do programa Cidades Amigas da Amazônia;
- spots* semanais na rádio Band News e notícias em boletim eletrônico e site sobre licitação sustentável;
- divulgação de notícias e informações no site do CVces <[www.ces.fgvsp.br](http://www.ces.fgvsp.br)>.

### **Greenpeace**

A organização não-governamental ambientalista Greenpeace criou uma campanha intitulada “Cidades Amigas da Amazônia”, que atua prioritariamente na licitação sustentável de madeira produzida na Amazônia e produtos florestais. Deu prioridade inicialmente ao estado de São Paulo, onde 20% da madeira produzida na Amazônia são consumidos. Por meio do programa tem estimulado governos locais a adotar políticas de licitação sustentável para aquisição de produtos madeireiros, com bastante sucesso na aprovação de normas locais para esse fim.

## **DEZ PERGUNTAS PARA ESTABELEECER UM INVENTÁRIO DE BASE**

Um inventário deve revelar o que a autoridade pública compra atualmente, e em quais aspectos as melhorias podem ter efeitos ambientais e econômicos positivos. Isso deve ajudar o governo a tomar decisões de maneira mais informada, estabelecer objetivos realísticos e uma linha de base para medir o progresso da licitação sustentável, e revelar oportunidades para melhorar a eficiência total de práticas de gestão pública.

Respondendo às perguntas, a autoridade pública pode estabelecer um inventário de base. Os participantes da campanha são livres para escolher os grupos de produtos que irão enfocar.

### **Importância organizacional**

1. Quem é responsável pela licitação de cada um dos produtos? Sua compra está centralizada ou descentralizada?
2. Quais departamentos usam os produtos?
3. Quais dos seguintes aspectos o departamento que usa os produtos determina em suas compras: quantidade; características; modelo/marca; fornecedor.

Tal informação é necessária para identificar quem e de que forma está envolvido no processo de aquisição/contratação. É essencial saber isso para decidir quem deve estar na equipe local do programa de licitação sustentável.

Encontrar a resposta para a primeira pergunta não é tão óbvio como parece. Para alguns produtos não deve sequer existir uma consciência de que ele “é comprado”. (por exemplo, a eletricidade é normalmente fornecida pelo serviço público local e, mesmo se o serviço é prestado por uma empresa privada, pode ser difícil identificar quem paga as contas e se há qualquer forma de contrato).

Mesmo nos países com um mercado energético livre, normalmente a energia elétrica é comprada sem nenhuma convocatória para a comparação de orçamento e preço.

A segunda e terceira perguntas fornecem uma informação histórica importante para desenvolver o plano de ação. Os quatro itens estão estruturados de acordo com a influência crescente do departamento. Na maioria dos casos, os consumidores finais serão capazes de determinar a quantidade de produtos comprados (embora também possa haver um orçamento central para equipamentos eletrônicos e as quantidades compradas são determinadas pelo volume do orçamento).

O passo seguinte será estabelecer as características do produto ou serviço. Frequentemente, aqui pode ser encontrada uma mistura, onde os departamentos do consumidor final definem algumas características (o número dos assentos de um veículo) enquanto o departamento de compras especifica as características de qualidade (a disponibilidade de peças sobressalentes). Tal avaliação é importante, porque às vezes uma solução inteligente para uma licitação mais sustentável pode sugerir um procedimento que conseguirá o mesmo resultado com um produto completamente diferente. Por exemplo, pode ser conveniente contratar um aluguel de carro ou os departamentos compartilharem o uso, ao invés de comprarem veículos.

As perguntas a seguir relacionam-se com a prática atual do uso de critérios ambientais ou outros critérios de sustentabilidade.

## **Temas ambientais**

4. Quem é o responsável pelas questões ambientais no órgão público?
5. Que critérios ambientais são usados para cada um dos grupos de produto?
6. Quem determina os critérios ambientais a serem utilizados nas compras públicas?

Essa resposta ajudará a identificar as fontes de informação ambiental relevantes para a aquisição. Além disso, a pergunta sobre quais critérios ambientais já são usados é muito importante para discussões futuras. Onde critérios ambiciosos já são aplicados, objetivos mais elevados podem ser estabelecidos — ou a autoridade simplesmente não terá que tomar atitudes adicionais. Alguns critérios poderiam ser aplicados, mas não podem ser muito ambiciosos. Em discussões posteriores, alguns tomadores de decisão poderiam lembrar que a autoridade já compra “produtos sustentáveis” e questionar a necessidade de se tomar outra decisão.

A tecnologia já evoluiu, e é possível em alguns lugares exigir o dispositivo de “modo econômico” ou “de descanso” e também a eficiência energética dos aparelhos eletrônicos. As últimas perguntas avaliam os dados necessários para monitorar e informar, assim como controlar custos financeiros das atividades de licitação sustentável.

## **Quantidades do produto**

7. Quantas unidades são compradas anualmente em cada um dos grupos de produto?
8. Quanto das unidades compradas corresponde aos critérios da campanha para cada grupo de produto?

A abordagem de marcos está baseada fundamentalmente na informação a respeito das quantidades de unidades por produto, pois esta pode ser relativamente fácil de ser coletada pelos órgãos públicos. Entretanto, na maioria dos órgãos públicos, esses números não estão prontamente disponíveis, já que não são essenciais para os

sistemas de contabilidade ou orçamento. Em alguns casos, pode ser necessário gastar algumas horas coletando a informação de cada um dos arquivos dos processos de compra.

## **Informação financeira**

9. Quanto é gasto na aquisição, anualmente, para cada um dos grupos de produto (custos diretos)?

10. Quanto é gasto com aquecimento/ar condicionado, combustível, gás, eletricidade, consumo de água e disposição de resíduos? A quantas unidades (por exemplo, em kWh) cada um deles corresponde?

Para controlar os custos gerais das compras, este livro recomenda que os custos específicos do produto sejam descritos cuidadosamente. Para a maioria dos produtos a informação deve estar disponível no sistema de contabilidade publicado pelo órgão público. No entanto, é provável que para alguns grupos de produtos, a informação não esteja controlada especificamente. Esse pode ser o caso de produtos convencionais, como computadores, que poderiam ser incluídos em uma categoria chamada consumíveis. Aí procurar as notas fiscais poderá ser necessário.

Além disso, é possível que diferentes departamentos comprem o mesmo produto. Por exemplo, alimentos são frequentemente comprados de forma descentralizada pelas lanchonetes ou restaurantes de acordo com seus cardápios. É mais adequado verificar primeiro se há um número limitado de fornecedores centrais (quem tem um contrato de base com a autoridade) e se se pode ter a informação necessária à mão.

Uma vez que os custos somente incluem custos diretos de compra e não os subsequentes, decorrentes do uso e disposição do produto, alguns dados complementares são necessários. Em um mundo ideal, a equipe de licitação sustentável deveria coletar também a informação sobre os custos indiretos causados pela disposição final do produto (despejo). Mas, geralmente, isso não é possível.

A informação coletada nas perguntas de 1 a 4 já é suficiente para preencher os *scorecards*, que servem como ferramenta de monitoramento e informação no marco cinco e também é a base para o relatório para os coordenadores da campanha de licitação sustentável.

## **Como terminar o inventário?**

A equipe de licitação sustentável, responsável pela criação do inventário, pode seguir os seguintes passos:

- analisar e catalogar a informação disponível;
- identificar lacunas na informação;
- preencher lacunas de informação — contatar outros departamentos e/ou usar fontes de informação externas ao órgão público (por exemplo, subcontratantes, administradores de edifícios públicos, empresas de serviço);
- documentar os resultados da pesquisa, em um relatório que esteja estruturado de acordo com grupos de produtos e resuma a informação encontrada no *scorecard*.

O documento final deve: conter um claro retrato das atividades de aquisição; apresentar as respostas para as quatro categorias de perguntas mencionadas; incluir o *scorecard* de licitação; indicar os dados que estejam faltando e as razões para isso (uma prefeitura pode considerar novos procedimentos de documentação para corrigir o problema); identificar as fontes de informação usadas; e informar quando os dados foram coletados.

## Passos adicionais

### Exemplos de questões complementares que podem ser incluídas no inventário

- O órgão público relatou algum incidente de segurança ou de poluição ocorrido em relação aos produtos ou às substâncias que adquiriu?
- A autoridade pública ou os consumidores finais tiveram problemas de violação de legislação devido aos produtos ou serviços que estão comprando ou usando?
- Quantos fornecedores têm um sistema de gestão ambiental estabelecido ou fornecem informação a respeito do desempenho ambiental de seus produtos e serviços?
- Há queixas de consumidores finais, da comunidade ou dos funcionários que podem ser solucionadas por meio da compra de produtos ou serviços sustentáveis?
- Qual é o consumo atual de energia (ou de água, papel, outro recurso natural) e os custos associados (edificações, computadores, impressoras etc.)? Como esses custos podem ser reduzidos com a compra de produtos “sustentáveis” que usam mais racionalmente os recursos?
- Quais são os custos atuais da disposição final de grupos-chave de produtos (computadores, refrigeradores etc.)? Esses custos podem ser reduzidos pela compra de produtos mais duráveis/recicláveis/reaproveitáveis?
- Quais são os custos de manutenção dos grupos-chave de produto? A compra de produtos sustentáveis mais duráveis/confiáveis ajudará a reduzir tais custos?

## Estabelecendo metas

As metas são importantes para oferecer às autoridades de licitação o apoio político necessário para atender aos critérios estabelecidos. Ademais, no âmbito global e europeu, servem para medir o progresso no sentido da sustentabilidade.

Indicam os objetivos para os quais a organização caminha e inspiram cidadãos e empresas locais, bem como instituições a apoiar e implementar práticas de licitação sustentáveis.

As metas da campanha de licitação sustentável devem ser específicas para os produtos, realizáveis tecnicamente, mensuráveis em termos de números de unidades compradas, estabelecidas com prazo, politicamente realistas, mas também precisam apresentar desafios. As metas devem expressar uma porcentagem dos produtos que atendem ao critério Procura+. Uma data limite para que as metas sejam atingidas será especificada para cada grupo de produto.

### ESTABELEECER METAS?

Os objetivos e metas devem refletir as circunstâncias específicas das autoridades.

A autoridade pública tem o conhecimento necessário, recursos humanos e financeiros para atingir todos os grupos de produtos da campanha? Um ou alguns grupos de produtos que têm o maior impacto ambiental ocupam a maior porção no orçamento de compra? Caso afirmativo, as autoridades públicas podem decidir enfocar seus esforços iniciais em um ou dois grupos de produtos específicos com o intuito de adicionar outros grupos de produtos numa futura etapa.

Existem aspectos na licitação da autoridade que possam se mostrar difíceis de influenciar? Vale a pena até mesmo considerar fazer mudanças nessa área? Por exemplo, poderá haver uma descentralização na licitação de alimentos, comprados diretamente do supermercado. Ou um departamento que efetua a compra de um tipo muito especializado de veículo difícil de ser encontrado no mercado com essas características ambientais. É importante ser realista e, se for relevante, casos difíceis podem ser tratados posteriormente.

Quais são as implicações de preço de se adquirir uma alternativa mais sustentável? Nos casos onde a opção mais recente requer investimentos à vista e oferece economia durante a fase de uso, talvez seja recomendável procurar prazos mais longos. Assim, economias futuras podem financiar os investimentos seguintes.

Outros produtos poderão simplesmente custar mais do que os semelhantes convencionais, por exemplo, eletricidade “sustentável”. Nesse caso, a autoridade pode não querer optar por mudar 100% do produto, mas começar com uma participação menor. Quais são os prazos apropriados? Para estabelecer prazos realistas, a autoridade pública talvez queira considerar também as compras principais planejadas no futuro e fazer uma estimativa do tempo necessário para integrar os critérios de compras do Procura+ na busca de orçamentos e especificações de produto.

### **Implementando as metas:**

A abordagem do marco foi criada de maneira que a implantação em si seja direta, não ensejando muito tempo dos funcionários. Ao mesmo tempo, os detalhes vão depender muito das práticas locais de aquisição, como, por exemplo, as chamadas para propostas/orçamentos são formuladas e publicadas. Veja um esboço geral dos passos a serem tomados:

- identificar quais produtos será comprado, em que quantidades e quando;
- informar aos bons parceiros (fornecedores locais) sobre os critérios estabelecidos;
- integrar os critérios Procura+ (e outros critérios relativos às metas) na seção apropriada dos editais (definição do assunto, especificações, critérios de aprovação);
- publicar os editais;
- avaliar as propostas recebidas, conferir que todas se encaixam nas especificações técnicas e que todos os fornecedores preenchem o critério de seleção. Classificar propostas elegíveis de acordo com o critério de aprovação;
- aprovar o contrato. Se necessário, incluir cláusulas no contrato para assegurar desempenho ambiental durante a execução do mesmo;
- verificar se os produtos e serviços preenchem os requisitos e aplicar sanções, se necessário.

Esses pontos descrevem o procedimento geral para uma convocação de propostas/orçamentos. Os compradores locais aplicarão seus próprios procedimentos dentro da estrutura geral.

## Atividades paralelas

As autoridades públicas talvez queiram considerar medidas como educação e treinamento, as implicações financeiras da licitação sustentável e a organização da licitação (agilização).

## Treinamento e comunicação

A implantação eficiente do plano de ação exige que haja uma compreensão em comum de licitação sustentável e que a equipe que esteja implementando o plano de ação seja capaz de utilizar as ferramentas e conceitos de licitação sustentável na prática.

Portanto, treinamento e comunicação são componentes importantes da licitação sustentável. O treinamento não precisa ser formal e pode ser integrado às atividades existentes, tais como o treinamento técnico regular dos funcionários ou oficinas/*workshops* para aumentar a conscientização dentro dos programas de gestão ambiental ou da Agenda 21 local, se houver.

Uma autoridade pública deve analisar a necessidade de treinamento nos seguintes casos:

compradores — talvez precisem de treinamento nas ferramentas principais, métodos e fontes de informações de licitação sustentável; estratégias de prevenção; administração de cadeia de suprimentos; licitação eletrônica e os aspectos legais de licitação sustentável e critérios ambientais;

consumidores finais — o treinamento de consumidores finais deve ter como objetivo o aumento de conscientização sobre técnicas de prevenção da poluição, maneira de eliminar a necessidade de mais produtos e o uso correto de produtos sustentáveis (quantidade correta de materiais de limpeza usados pelo pessoal da manutenção, técnicas de direção ecológica para motoristas etc.). O treinamento de consumidores finais é essencial para assegurar que a licitação sustentável resulte em vantagem econômica e melhoria na eficiência geral das operações da autoridade pública;

contadores — se uma autoridade pública desejar monitorar os efeitos financeiros da licitação sustentável e programas de administração ambiental, poderá considerar treinamento em conceitos contábeis inovadores de contabilidade ambiental, ou ciclo de vida, por exemplo;

fornecedores — especialmente os fornecedores locais precisam estar conscientes das novas práticas de licitação sustentável da autoridade pública. Precisam de tempo e informações para que se ajustem aos novos requisitos. O treinamento deles poderá incluir a publicação de requisitos de propostas, assim como seminários especialmente organizados para fornecedores locais.

As autoridades públicas também precisam comunicar suas metas de licitação sustentável aos seus funcionários, consumidores finais e fornecedores e algumas perguntas precisam ser respondidas.

Há necessidade para um boletim regular, atualização de sites, seminários com fornecedores, envolvimento com a mídia?

Como será organizada a comunicação entre os vários departamentos?

Como a autoridade pública vai trabalhar com outros participantes da campanha?

É importante ter em mente que a comunicação deve destacar os benefícios da licitação sustentável para cada um dos grupos-alvo. Uma estratégia eficiente de comunicação ajudará a elevar a percepção ambiental e contribuirá para a melhoria da imagem política da administração que toma providências concretas para o desenvolvimento sustentável.

## MONITORANDO O PROGRESSO E INFORMANDO OS RESULTADOS

### Monitorando e analisando/revendo o progresso

Esse marco serve para avaliar se as metas anteriormente estabelecidas pelo governo local foram atingidas. O objetivo dessa revisão do progresso é de realçar conquistas, mas também de identificar problemas e soluções, ajustar estratégias de implementação para condições em mudança e estimular líderes de equipes a manter o entusiasmo para uma licitação sustentável. Análises internas podem ser informais também. A autoridade deverá designar uma pessoa especialmente responsável pela coleta de dados e preparo de relatórios internos.

As análises internas consistem em dois exercícios. Primeiro, a implantação do plano de ação deve ser revista. Uma avaliação deverá responder às seguintes questões: as medidas e procedimentos foram adotados? O que foi obtido? É possível melhorar ainda mais as operações de aquisição?

### Produtos diferentes, abordagens diferentes

Ao olharmos para os diferentes grupos de produtos, fica claro que há um potencial para implementar medidas de compras sustentáveis eficazes em todas as áreas. Embora isso deva ser o objetivo máximo, há vários grupos específicos que se destacam como prioridades, devido a fatores como importância financeira, extensão de impactos ambientais e simplicidade de se introduzir práticas eficazes.

Para os produtos de alta prioridade há de haver compromissos sólidos e obrigatórios, estabelecidos centralmente para a obtenção de certas metas. Para grupos de produtos em que a prioridade não é tão alta, é recomendado que se busque uma ação mais amena, permitindo um grau considerável de autonomia aos compradores, desde que se acompanhe uma campanha informativa, destacando-se a finalidade e benefícios de uma licitação sustentável e fornecendo informações sobre como implementar tais práticas. Isso tem o benefício de envolver de perto e motivar funcionários do órgão público, ao invés de uma imposição superior de licitação sustentável.

### Agilização da aquisição

Além de uma comparação de estruturas de licitação tradicional, as autoridades públicas podem também considerar a aplicação de novas técnicas e ações de licitação, num esforço para aumentar a eficiência e acessar oportunidades adicionais para a compra de produtos sustentáveis. A licitação compartilhada e a licitação eletrônica são discutidas brevemente a seguir:

☐ **licitação compartilhada** — dois ou mais órgãos públicos reúnem suas atividades de licitação. Já é amplamente realizada em níveis regionais pela Europa e oferece oportunidades de economia de custos significativos por meio de custos administrativos reduzidos e vantagens de preços de compra a granel. Além disso, pedidos maiores estimulam fornecedores a atender critérios ambientais mais exigentes, por exemplo. A Bolsa Eletrônica do Estado de São Paulo (BEC) oferece essa opção, reunindo vários agentes públicos num único sistema. Ver em: [www.bec.sp.gov.br/publico.aspx/home.aspx](http://www.bec.sp.gov.br/publico.aspx/home.aspx);

❑ licitação eletrônica — sistema de compras via internet. Pode também acarretar melhorias significativas de eficiência administrativa pelo uso de procedimentos eletrônicos padronizados. Permite acesso a uma maior variedade de fornecedores e oferece um método rápido e transparente para comparar ofertas. A Bolsa Eletrônica do Estado de São Paulo (BEC) também oferece essa opção. Ver em: [www.bec.sp.gov.br/publico/asp/asp/home.aspx](http://www.bec.sp.gov.br/publico/asp/asp/home.aspx).

## ANEXOS

### Orientação online sobre licitação sustentável

- Áustria — os serviços de licitação da Áustria têm desenvolvido extensos manuais para diversos grupos
- de produtos em [www.oekoinkauf.at/](http://www.oekoinkauf.at/);
- ❑ Dinamarca — manuais de licitação sustentável e mais informações relevantes estão disponíveis no
- site da Agência Dinamarquesa de Proteção Ambiental [www.mst.dk/homepage](http://www.mst.dk/homepage) e da National
- Procurement Ltd. [www.ski.dk/groent/english](http://www.ski.dk/groent/english);
- ❑ Noruega — o guia The GRIP Foundation for Sustainable Production and Consumption's on eco-efficient
- purchasing [www.grip.no/Innkjop/English/available\\_material.htm](http://www.grip.no/Innkjop/English/available_material.htm);
- ❑ Suécia — a comissão nacional para licitação ambiental sustentável formulou um guia nacional em um
- processo de consultoria [www.eku.nu](http://www.eku.nu);
- ❑ Reino Unido — o departamento do ambiente, do transporte e das regiões orienta para as melhores
- práticas da licitação sustentável (incluindo guias para produtos específicos), em [www.sustainabledevelopment](http://www.sustainabledevelopment).

Japão — a rede verde de compras (Green Purchasing Network — GPN) mantém guias para licitação sustentável, incluindo critérios dos produtos e uma base de dados de fornecedores em <http://eco.goo.ne.jp/gpn/>;

❑ Estados Unidos — o Centro para o Novo Sonho Americano (New American Dream) fornece conexões para guias e estudos de caso desenvolvidos pelos governos dos estados em [www.newdream.org/procure/resources.html](http://www.newdream.org/procure/resources.html);

❑ Estados Unidos — base de dados de produtos preferenciais da Agência de Proteção Ambiental Americana (Environmental Protection Agency — EPA) [www.epa.gov/oppt/epp/database](http://www.epa.gov/oppt/epp/database).  
<http://www.slideshare.net/aklerbach/desafios-e-cenrios-da-gesto-ambiental-do-setor-de-petrleo-e-gs-natural>

## Prêmio Equipe Sustentável e Edital Sustentável

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MP), informa que estão abertas entre os dias 20 de março de 2011 a **31 de julho de 2012\***, as inscrições para o Concurso – Prêmio Equipe Sustentável e Edital Sustentável. **Poderão participar todos os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios\*** nas categorias Equipe Sustentável (contratos nas modalidades pregão, concorrência e tomada de preço) e Edital Sustentável (editais por meio de intenção de registro de preço e sistema de registro de preço).

A escolha dos vencedores será feita por comissão de especialistas de reconhecida expressão intelectual, onde serão selecionados os três melhores trabalhos de cada categoria. A comissão levará em conta critérios como qualidade técnica do edital, especificação do material, valor total da aquisição, tempo de conclusão da licitação, impacto da contratação para a administração, inovação, eficácia da prática para a redução de gastos, desenvolvimento econômico, social e proteção ao meio ambiente.

### Premiação para cada categoria:

- 1º Colocado: R\$ 15.000,00 (quinze mil reais);
- 2º Colocado: R\$ 10.000,00 (dez mil reais);
- 3º Colocado: R\$ 5.000,00 (cinco mil reais).

## Materiais Sustentáveis

Confira os itens sustentáveis já cadastrados no Catálogo de Materiais (CATMAT) do Sistema de Compras do Governo Federal.

Fonte: [Aviso – Prêmio Equipe Sustentável e Edital Sustentável](#)  
[Workshop Internacional de Compras Públicas Sustentáveis](#) »

Disponível em: <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/?p=1897>. Acesso: 04/05/2012

## Licitações Sustentáveis

### Edital e Termos de Referência Sustentáveis:

Número do Edital	Órgão	Descrição do item sustentável
<a href="#">00050/2010 (SRP)</a>	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social - DATAPREV	Prestação de serviços de impressão (Outsourcing)
<a href="#">Modelo TR - Sem número</a>	Advocacia Geral da União - São Paulo	Serviços de limpeza e conservação

<a href="#">00051/2010</a> <a href="#">(SRP)</a>	Advocacia Geral da União	Microcomputadores e Monitores
<a href="#">00041/2010</a> <a href="#">(SRP)</a>	Advocacia Geral da União	Materiais de Consumo (diversos)
<a href="#">00003/2010</a> <a href="#">(SRP)</a>	Base de Fuzileiros Navais da Ilha das Flores	Materiais Permanente (mobiliário)
<a href="#">00011/2010</a> <a href="#">(SRP)</a>	Secretaria de Estado de Gestão de Recursos Humanos	Materiais e equipamentos para implantação do programa de coleta seletiva
<a href="#">00001/2010</a> <a href="#">(SRP)</a>	Base de Fuzileiros Navais da Ilha das Flores	Materiais de Consumo (hospitalar)
<a href="#">00031/2009</a> <a href="#">(SRP)</a>	Companhia Docas do Pará	Papel Reciclado
<a href="#">00059/2008</a>	Tribunal de Contas da União	Papel Reciclado
<a href="#">00014/2008</a> <a href="#">Pregão</a> <a href="#">Eletrônico</a>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade-ICMBio	Prestação de serviços de limpeza, conservação e higienização

Art. 30 – É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta seção.

A nova Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 que institui a política nacional de Resíduos Sólidos, dispõe sobre seus princípios, objetivos e os principais instrumentos utilizados para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos.

## Situação do Lixo no Brasil

Considerando que a forma mais adequada contra a destinação final e tratamento do lixo é o aterro sanitário, o Brasil não tem índices muito animadores:

Forma de Disposição	Municípios
Lixão	<b>63,6%</b>
Aterro Controlado	<b>18,4%</b>
Aterro Sanitário	13,8%

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) – IBGE

Segundo o texto da própria pesquisa, como a obtenção dos dados foi efetuada através dos próprios órgãos responsáveis pela limpeza urbana, sendo 88% das próprias prefeituras, os índices podem ser ainda piores, visto que os informantes podem ter sido “demasiadamente otimistas”, visando a não apontar as possíveis falhas em seus sistemas.

### Para Onde Vai o Lixo?

Depois de sua geração, os resíduos sólidos, devem ser coletados, e ter um tratamento e destinação final. Os locais de destino final podem ser classificados em três tipos, em função de diversos critérios em relação às condições ambientais, procedimentos de disposição e infraestrutura:

**Lixão:** Forma inadequada de disposição final de resíduos sólidos, que consiste na descarga do material no solo sem qualquer técnica ou medida de proteção ao ambiente e a saúde pública. Este acúmulo de lixo traz problemas como a proliferação de vetores de doenças, a geração de odores desagradáveis e a contaminação do solo e das águas superficiais pelo chorume (pesquisar o que é).

**Aterro Controlado:** Esse método utiliza alguns princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho. Além deste procedimento, deve-se executar a compactação do solo que receberá os resíduos e haver coleta de gases, evitando contaminação do solo e atmosfera. Em municípios de pequeno porte a disposição simplificada é denominada aterro sustentável.

**Aterro Sanitário:** O aterro sanitário é ambientalmente a solução mais apropriada ao aterramento de resíduos sólidos. O processo de disposição final de resíduos sólidos no solo, segundo critérios de engenharia em normas operacionais específicas, permiti um confinamento seguro e evita riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Os resíduos são dispostos em terrenos impermeabilizados, compactados e recobertos em seguida e tem em sua composição os seguintes processos:

- a. Drenos de coleta de gases;
- b. Drenos para a coleta de líquidos (chorume) e águas superficiais;
- c. Cobertura diária dos resíduos com material inerte; e
- d. Tratamento do chorume e gases.

**Incineração:** É um processo de queima a alta temperatura (1000° a 1450°), devendo ocorrer em instalações bem projetadas e corretamente operadas. Deve-se ter um “SISTEMA DE INCINERAÇÃO”, no qual todo tipo de material residual deve sofrer tratamento adequado. O processo de incineração apresenta a vantagem de reduzir, enormemente o volume dos resíduos, porém o processo é muito caro. Praticamente todos os tipos de resíduos podem ser incinerados, com exceção dos resíduos da construção civil.

**Compostagem:** É um processo natural de decomposição biológica de materiais orgânicos, de origem animal e vegetal, pela ação de microorganismos. No processo só é empregado a parte orgânica dos resíduos sólidos. O resultado da compostagem é um composto rico em nutrientes usados em pequenas hortas, jardinagem, para corrigir acidez do solo, recuperar áreas erodidas, etc. É importante que materiais tais como tinta aerossóis, resíduos de banheiros, papel impresso, baterias, pilhas, não sejam utilizados nesse tipo de tratamento.

**Catadores de Materiais Recicláveis:** Acompanhando os resíduos, sempre existiram aqueles que, por miséria ou falta de opções, sobrevivem da catação do que ainda pode ser aproveitado, seja de forma direta – através do consumo de restos de comida ou do aproveitamento de objetos – ou indireta, revendendo os materiais recolhidos. Este processo não é novo: já em Roma antiga existiam pessoas (chamadas canicolae) que iam às cloacas\* em busca de coisas ainda úteis, de urina e fezes que eram comercializadas para uso agrícola, também recolhidas dos toaletes públicos.

Os catadores de resíduos ainda são, muitas vezes, vistos como mendigos e associados à marginalidade, apesar de todo o esforço para se identificarem como trabalhadores, em uma função que exige certo “gabarito”, conhecimento e experiência. A verdade, porém, é que o trabalho dos catadores de materiais recicláveis diminui os prejuízos da geração acelerada dos resíduos. Em suas mãos, o lixo significa fonte de renda e subsistência àqueles que não possuem muitas opções de trabalho.

No Brasil existem diversas cooperativas que estimulam os catadores, capacitando-os com cidadania, economia solidária, saúde integral, meio ambiente, arte e cultura. A capacitação nesses temas visa à emancipação social e econômica, de forma sustentável proporcionando aos catadores:

1. Curso e palestras de Cooperativismo, Empreendedorismo e Gestão de Rede;
2. Palestras sobre Segurança no Trabalho e Saúde do Trabalhador;

Oficinas de Identificação e Separação de Materiais;

4. Curso de Construção de Instrumentos Musicais, junto aos jovens;
5. Curso de bijuterias com materiais recicláveis, junto às famílias;
6. Palestras sobre cidadania e meio ambiente;
7. Palestras e oficinas junto às escolas no entorno dos núcleos.

Com a nova lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, as cooperativas de catadores de materiais recicláveis, responsáveis por grande parte da coleta no país, devem ganhar linhas de financiamento público para que possam se organizar e tirar o trabalho da informalidade. A lei prevê que as embalagens deverão ser fabricadas com materiais que proporcionem sua reutilização ou reciclagem, o que aumenta consideravelmente a

oferta aos catadores. Institui ainda, de forma genérica, programas de conscientização sobre a separação do lixo e de qualificação para os catadores.

**Repensar:** O objetivo deste trabalho é muito simples. Através da informação levar você a parar, pensar, refletir sobre este conteúdo e chegar a tomar uma decisão, a mais importante decisão: a da ação. Ser educado, portanto, não é o intelectual bem informado, ser educado é aquele que age e põe em prática o que lhe toca, o que lhes sensibiliza.

**Reduzir:** Antes de mais nada, devemos repensar os nossos hábitos e diminuir o volume de lixo gerado. Isso significa reduzir o consumo, repensar a compra de bens desnecessários e com pouca durabilidade, evitar produtos com excesso de embalagens, reduzir o desperdício... Nossa sociedade valoriza o consumo; somos diariamente incentivados a comprar e muitas vezes compramos coisas de que realmente não necessitamos ou nem mesmo desejamos. Muitos produtos que têm uma durabilidade muito pequena, outros que são descartáveis – usou, jogou fora; e muitos deles poderiam ser substituídos por outros não descartáveis – ou mesmo não serem comprados.

**Se quisermos ter menos lixo, precisamos rever nossas ideias de Felicidade:**

1. Mais qualidade, menos quantidade...
2. Mais cultura, menos símbolos de status...
3. Mais esporte, menos material esportivo...
4. Mais tempo para as crianças, menos dinheiro trocado...
5. Mais alimentação, menos tecnologia de diversão...
6. Mais carinho, menos presentes...

**Vamos ver alguns exemplos pelos quais podemos reduzir...**

1. Obter fotocópias em frente e verso;
2. Editar e revisar na tela do computador em vez de recorrer a cópias impressas;
3. Não pegar folhetos na rua atoa;
4. Não jogar fora papel que possa servir de rascunho;
5. Na cozinha, de preferência a toalha de pano em vez do papel toalha. Use mais o coador de pano;
6. Procure comprar produtos que tenham qualidade e sejam duráveis, mesmo com preço maior, com o tempo valerá a pena;
7. Evite os produtos em embalagens;
8. Evite aquelas embalagens em plásticos de isopor;
9. Evite embalagens pequenas;
10. Recupere, concerte, renove ao invés de comprar novo;
11. Se você não usa algo, doe, troque ou venda. Não deixe parado em casa;
12. Evite no uso de pratos e copos descartáveis;
13. Ao ir ao supermercado ou à feira leve sacolas ou bolsas;
14. De uma maneira geral, não desperdice e compre somente o necessário.

**Reutilizar:** Significa fazer com que um material ou um objeto tenha o maior tempo de vida útil possível, retardando ao máximo sua ida para um aterro ou sua reciclagem. Muitas vezes, pode-se fazer um determinado material ser utilizado muitas e muitas vezes, seja na sua forma original, seja transformando-o. As embalagens retornáveis são um bom exemplo.

## **Exemplos de Reutilização**

Antes de descartar ou reciclar os produtos, usá-los de uma forma diferente e criativa;

2. De preferência aos sebos para comprar livros;
3. Não Jogue sua mobília fora, Reutilize-a transformando-a com arte;
4. Reutilize os envelopes ao máximo;
5. Utilize os dois lados dos computadores para imprimir;
6. Cuide melhor do seu livro didático;
7. Não arranque as folhas do caderno ao 1º erro;
8. Reaproveite os alimentos;
9. Muitas e Muitas coisas podem ser reutilizadas antes de ir para o lixo, por você ou por outras pessoas. Sejam roupas, moveis, eletrodomésticos, papeis, embalagens, vidros...

## **ANTES DE JOGAR FORA PARA E PENSE UM POUCO: COMO FAZER PARA ESTE OBJETO NÃO IR PARA O LIXO?**

**Reciclar:** Reciclar significa reinserir o produto no processo produtivo, utilizando a sua matéria-prima em substituição a matérias-primas virgens. O seu ciclo é completado quando o produto volta ao mercado.

A reciclagem é feita pelas indústrias, mas nós também podemos contribuir, seja através de leis ou através da lei do mercado, preferindo os produtos reciclados. Esse processo é muito mais eficiente quando os materiais já estão limpos e separados, por isso a importância da coleta seletiva.

## **Benefícios da Reciclagem**

1. Redução do volume do lixo, com maior vida útil dos aterros;
2. Economia de energia;
3. Geração de emprego;
4. Menor preço de alguns produtos para o consumidor;
5. Melhorias no processo de decomposição da matéria orgânica;
6. Melhor controle da poluição nas praias, córregos e ruas;
7. Melhor qualidade de vida e saúde para a população.

**A coleta seletiva** é uma forma de se diferenciar o lixo diretamente no seu gerador para serem coletados com a finalidade de serem reciclados. Esta coleta pode ser feita de diversas maneiras: porta-a-porta, através de caminhões que passam para pegá-los, levando os materiais a Postos de Entrega Voluntária (P.E.V.), através da parceria com alguma cooperativa de catadores. Cada um pode ajudar na coleta seletiva, basta colocar o lixo gerado no lugar certo. Para isso a coleta seletiva pode ser feita através da separação dos resíduos em dois ou em mais coletores.

## **Tipos de coleta Seletiva**

### **1. Separação em Dois Coletores:**

Basta separar o lixo em “recicláveis” e “não recicláveis”. Fácil, não? Em qualquer lugar da sua casa, do escritório, do trabalho, da escola etc, você pode ter, por exemplo, duas lixeiras, ao invés de uma.

Os resíduos da lixeira dos “não recicláveis” são levados pelo caminhão de coleta comum para o aterro de lixo. Os resíduos da lixeira dos “recicláveis” têm agora um destino diferente: um P.E.V., uma cooperativa de catadores, o caminhão da coleta seletiva...

**2. Separação em Quatro Coletores:** A coleta também pode ser feita separando-se o lixo em mais partes, apesar de ser um pouco mais complicado. Em cada coletor vai um tipo de material diferente e para diferenciar cada coletor, utiliza-se um padrão de cores diferentes para cada material:



1. Amarelo – Metal
2. Vermelho – Plástico
3. Verde - Vidro
4. Azul – Papel

Obs.: Os materiais, ao chegarem à cooperativa de catadores, depois de separados são compactados, amarrados em fardos e vendidos para as indústrias recicladoras.

### **Dicas Importantes - Coleta Seletiva**

1. **Lave**, Garrafa de vidros, plásticos, embalagens de iogurte e outros vasilhames antes de colocar no lixo seletivo. Evita insetos e mau cheiro e aumenta o valor de revenda;
2. **Lave e Pressione as tampas para dentro**, das latas de bebidas ou de conserva para evitar acidentes;
3. **Embale objetos de vidro**, para evitar cortes ou perfurações em quem manipula;
4. **Não amasse nem molhe os papeis**, pois ocupam menos espaço e tem mais valor para reciclagem.
5. **Fogo não resolve o problema do lixo**. Ele transforma os lixos sólidos em lixo gasoso, liberando gases venenosos que causam problemas de saúde aos seres humanos e ao meio ambiente.
6. **Ao trocar lâmpadas queimadas**, reutilize as embalagens das mesmas para o descarte.

<b>Material</b>	<b>Tempo de Decomposição</b>
1. Papel	de 3 a 6 meses
2. Pano	de 6 meses a 1 ano
3. Filtro de cigarro	5 anos
4. Goma de mascar	5 anos
5. Madeira pintada	13 anos
6. Nylon	mais de 30 anos
7. Plástico	mais de 100 anos
8. Metal	mais de 100 anos
9. Borracha	tempo indeterminado
10. Vidro	tempo indeterminado
11. Lata de aço	50 anos
12. Garrafa plástica	450 anos
13. Copo plástico	50 anos
14. Lixo radioativo	250.000 anos
15. Caixa de papelão	2 meses
16. Lata de alumínio	200 anos
17. Linha de nylon	650 anos
18. Boia de isopor	80 anos

### **Reciclar é igual a poupar energia**

**1 Kg de alumínio reciclado** consome **15,4 Kwh** de eletricidade - **economia de 95%**.

**Uma tonelada** de papel reciclado consome **4.200 Kwh** de eletricidade - **economia de 64%**.

Com o **vidro reciclado** se **economiza 50% de** eletricidade.

**reciclando plásticos** gasta-se a **metade da energia** consumida para incinerá-lo.

## LEITURA COMPLEMENTAR – “O BOSQUE”

Tempos atrás, eu era vizinho de um médico, cujo "hobby" era plantar árvores no enorme quintal de sua casa. Às vezes, observava da minha janela o seu esforço para plantar árvores e mais árvores, todos os dias. O que mais chamava a atenção, entretanto, era o fato de que ele jamais regava as mudas que plantava. Passei a notar, depois de algum tempo, que suas árvores estavam demorando muito para crescer. Certo dia, resolvi aproximar-me do médico e perguntei se ele não tinha receio de que as árvores não crescessem, pois percebia que ele nunca as regava. Foi quando, com um ar orgulhoso, ele me descreveu sua fantástica teoria.

Disse-me que, se regasse suas plantas, as raízes se acomodariam na superfície e ficariam sempre esperando pela água mais fácil, vinda de cima. Como ele não as regava, as árvores demorariam mais para crescer, mas suas raízes tenderiam a migrar para o fundo, em busca da água e das várias fontes nutrientes encontradas nas camadas mais inferiores do solo.

Assim, segundo ele, as árvores teriam raízes profundas e seriam mais resistentes às intempéries. Disse-me ainda, que freqüentemente dava uma palmadinha nas suas árvores, com um jornal enrolado, e que fazia isso para que se mantivessem sempre acordadas e atentas. Essa foi a única conversa que tive com aquele meu vizinho. Logo depois, fui morar em outro país, e nunca mais o encontrei. Vários anos depois, ao retornar do exterior fui dar uma olhada na minha antiga residência. Ao aproximar-me, notei um bosque que não havia antes. Meu antigo vizinho, havia realizado seu sonho! O curioso é que aquele era um dia de um vento muito forte e gelado, em que as árvores da rua estavam arqueadas, como se não estivessem resistindo ao rigor do inverno. Entretanto, ao aproximar-me do quintal do médico, notei como estavam sólidas as suas árvores: praticamente não se moviam, resistindo implacavelmente àquela ventania toda.

Que efeito curioso, pensei eu... As adversidades pela qual aquelas árvores tinham passado, levando palmadelas e tendo sido privadas de água, pareciam tê-las beneficiado de um modo que o conforto o tratamento mais fácil jamais conseguiriam. Todas as noites, antes de ir me deitar, dou sempre uma olhada em meus filhos.

Debruço-me sobre suas camas e observo como têm crescido. Frequentemente, oro por eles. Na maioria das vezes, peço para que suas vidas sejam fáceis: "Meu Deus, livre meus filhos de todas as dificuldades e agressões desse mundo"... Tenho pensado, entretanto, que é hora de alterar minhas orações. Essa mudança tem a ver com o fato de que é inevitável que os ventos gelados e fortes nos atinjam e aos nossos filhos. Sei que eles encontrarão inúmeros problemas e que, portanto, minhas orações para que as dificuldades não ocorram, têm sido ingênuas demais. Sempre haverá uma tempestade, ocorrendo em algum lugar. Portanto, pretendo mudar minhas orações. Farei isso porque, quer nós queiramos ou não, a vida é não é muito fácil. Ao contrário do que tenho feito, passarei a orar para que meus filhos cresçam com raízes profundas, de tal forma que possam retirar energia das melhores fontes, das mais divinas, que se encontram nos locais mais remotos. Oramos demais para termos facilidades, mas na verdade o que precisamos fazer é pedir para desenvolver raízes fortes e profundas, de tal modo que quando as tempestades chegarem e os ventos gelados soprarem, resistiremos bravamente, ao invés de sermos subjugados e varridos para longe. (Desconheço o autor). Fonte: [www.google.com.br](http://www.google.com.br).

## REFERÊNCIAS

**Oliveira.** César Augusto Dias de; Costa Sthéfane Cecília da Silva . **Projeto Cidadão** - O Lixo Agora é Problema de Todos. Guia sobre Responsabilidade Compartilhada.

HEINBERG, Richard. *Five Axioms of Sustainability*.

<http://www.globalpublicmedia.com/articles/851> acesso em 13 de maio de 2012.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL – Curso Básico a Distância – Ministério do Meio Ambiente / Diretoria de Educação Ambiental Brasília 2001 – Responsabilidade da Fundação Universitária de Brasília – FUBRA – 2ª Edição.

Guia de compras públicas sustentáveis. Uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável. RACHEL BIDERMAN. LAURA SILVIA VALENTE DE MACEDO; MARIO MONZONI e RUBENS MAZON (organizadores)