

# GUIA

# PCS

PRODUÇÃO E  
CONSUMO  
SUSTENTÁVEIS

TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES PARA O SETOR DE NEGÓCIOS



**FIESP**

DEPARTAMENTO  
DE MEIO AMBIENTE



GUIA  
**PCS** PRODUÇÃO E  
CONSUMO  
SUSTENTÁVEIS

TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES PARA O SETOR DE NEGÓCIOS



REALIZAÇÃO



Federação das Indústrias  
do Estado de São Paulo



Centro das Indústrias do  
Estado de São Paulo



Programa das Nações Unidas  
para o Meio Ambiente

PATROCÍNIO



## FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Paulo Skaf – Presidente

## DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

Nelson Pereira dos Reis – Diretor Titular

Anícia Aparecida Baptistello Pio – Gerente

## DIVISÃO DE GESTÃO AMBIENTAL EMPRESARIAL

Marlucio de Souza Borges – Diretor Adjunto

João Carlos Redondo – Diretor

## PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

Achim Steiner – Diretor Executivo

Margarita Astralaga – Diretora Regional para América Latina e Caribe (Rolac)

Denise Hamu – Representante no Brasil

Elisa Tonda – Chefe da Unidade de Indústria Responsável e Cadeia de Valor (Apoio Técnico)

## AUTORES

Ana Paula Yoshimochi

Fernanda Daltro

Marina Bortoletti

Natacha Nogueira Britschka

Regina Cavini

Ricardo Lopes Garcia

## APOIO INSTITUCIONAL

Associação Brasileira da Indústria de Eletroeletrônicos – Abinee

Associação Brasileira de Produtos de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos – Abihpec

Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza e Afins – Abipla

Associação Brasileira da Indústria Química – Abiquim

Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – Abit

Confederação Nacional da Indústria – CNI

Federação das Indústrias de Minas Gerais – Fiemg

Instituto Cidade Sustentável – ICS

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC

Sindicato da Indústria de Material Plástico, Transformação e Reciclagem de Material Plástico do Estado de São Paulo – Sindiplast

## EQUIPE TÉCNICA

Regina Knoll – Coordenação

Karina Sávio – Revisão

André Tamane – Arte e diagramação

## AGRADECIMENTOS

Esta publicação foi elaborada com a colaboração de diversas instituições. Agradecemos às valiosas contribuições das áreas de meio ambiente e sustentabilidade das seguintes instituições:

- Abihpec.
- Abinee.
- Abipla.
- Abiquim.
- Abit.
- Ciesp.
- CNI.
- Fiemg.
- MDIC.
- Santander.
- Sindiplast.

Um agradecimento especial à área de meio ambiente da Abihpec, gerência de sustentabilidade da Abinee, gerência de meio ambiente da Fiemg e ao Comitê de Responsabilidade Social da Fiesp, que, além de colaborarem no desenvolvimento do guia, nos apoiaram com o envio de estudos de caso.

Às empresas Antares Reciclagem, Cecrisa, Espectro, Feitiços Aromáticos, Grupo Pão de Açúcar e Nívea, pela elaboração e disponibilização dos estudos de casos.

## COPYRIGHT ©

Esta publicação poderá ser reproduzida integralmente ou em parte e em qualquer formato para propósitos educacionais ou sem fins lucrativos sem a permissão especial do detentor dos direitos autorais, desde que seja feita menção à fonte.

## RENÚNCIA DE RESPONSABILIDADE

As designações empregadas e a apresentação do material nesta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente ou da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. A referência a nomes comerciais ou processos comerciais não constituem um endosso a estes.



A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) tem uma longa história de apoio às indústrias em relação à gestão ambiental empresarial. O desenvolvimento de uma série de Guias Técnicos de Produção mais Limpa e iniciativas como o Prêmio Fiesp de Mérito Ambiental e o Prêmio de Conservação e Reúso da Água, que reconhecem as boas práticas das indústrias em relação às questões de sustentabilidade, são exemplos dessas ações.

Em 2012, a Fiesp realizou, em conjunto com outras instituições, o evento Humanidade 2012, que ocorreu em paralelo à Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). Esta iniciativa foi concebida para realçar o importante papel que o Brasil exerce como um dos líderes globais no debate sobre o desenvolvimento sustentável.

A parceria entre a Fiesp e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) foi ratificada durante os debates sobre Produção e Consumo Sustentáveis no evento Humanidade 2012.

A sustentabilidade é um dos assuntos que têm sido mais discutidos e estudados pelo setor industrial. Os empreendedores sabem que este é um fator preponderante para a continuidade e o sucesso de seus negócios. As empresas devem buscar combinar ganhos de produtividade com geração de empregos, eficiência no uso dos recursos e qualificação na relação com todas as partes interessadas no negócio.

Esta publicação tem o objetivo de ser o primeiro produto da parceria entre Fiesp e Pnuma, que trabalharão pelo engajamento de todos rumo à produção e ao consumo sustentáveis no setor de negócios brasileiro. Ganham as empresas, a sociedade, o meio ambiente e, sobretudo, o Brasil, considerando o significado do respeito ao meio ambiente e ao crescimento sustentável.

**Paulo Skaf**

*Presidente*



Cresce, em todo o mundo, o reconhecimento da necessidade de se adotar um modelo de desenvolvimento menos impactante ambientalmente e que contemple a oferta de recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos, a fim de manter as condições de vida na Terra.

As Nações Unidas, em especial o Programa de Meio Ambiente (Pnuma), vem trabalhando com as partes interessadas, suas diferentes necessidades e prioridades, em vários setores do governo e da sociedade, apoiando-as para melhor enfrentar o desafio ambiental e, assim, salvaguardar os serviços ambientais para o desenvolvimento e a economia dos países, cruciais para a erradicação da pobreza e para o bem-estar das populações.

O Pnuma, buscando estimular a Economia Verde, vem estabelecendo parcerias estratégicas para alavancar ações e multiplicar seus valores e objetivos. Este é o caso da parceria firmada com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) para a elaboração desta publicação. Seu objetivo é contribuir para a implementação de políticas e práticas de Produção e Consumo Sustentáveis (PCS) nas pequenas e médias empresas (PME). As PME são particularmente responsivas aos novos padrões de produção e consumo sustentáveis, devido a sua capacidade de adaptação e flexibilidade. Sua inserção na economia global faz dessas empresas atores fundamentais para a transformação em direção à Economia Verde, pois são responsáveis por 70% do produto interno bruto (PIB) e dois terços dos empregos formais nos países em desenvolvimento e emergentes.

A parceria Pnuma-Fiesp se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), já que estes conclamam o setor privado para o engajamento ativo na sua implementação. É o reconhecimento do protagonismo do setor privado para o alcance da sustentabilidade.

O Pnuma espera que esta publicação seja útil para as PME, apoiando-as na autoavaliação e adoção de ferramentas que lhes possibilitem avançar na direção da sustentabilidade. Os estudos de caso foram incluídos como exemplos concretos da viabilidade de produzir e gerar empregos, cuidando para que se mantenham as condições ambientais, de forma a sustentar o crescimento e o desenvolvimento socioeconômicos.

**Denise Hamu**

*Representante do Pnuma no Brasil*

# SUMÁRIO

<b>Introdução</b>	15
<b>Produção e Consumo Sustentáveis como fator de competitividade</b>	19
Da Produção mais Limpa à Produção e Consumo Sustentáveis	20
Contextos internacional e nacional de Produção e Consumo Sustentáveis	22
Por que o conceito de Produção e Consumo Sustentáveis é importante para o meu negócio?	23
<b>Tendências em Produção e Consumo Sustentáveis e oportunidades de negócios para as empresas</b>	27
Menos resíduos e mais produção	29
Sustentabilidade nas compras públicas	33
Novas regras e incentivos para os negócios	37
Gestão sustentável na cadeia de valor	40
Inovação, um caminho para a sustentabilidade	46
<b>Como incorporar a Produção e Consumo Sustentáveis em sua empresa</b>	53
1. Entender melhor o contexto da sua empresa	55
2. Atender à legislação aplicável a seu negócio	56
3. Definir o que é sustentabilidade para sua empresa	56
4. Começar com ações simples	58
5. Priorizar questões relevantes para o negócio	60
6. Traçar objetivos, metas e plano de ação	60
7. Medir e monitorar o desempenho	61
8. Fazer parcerias para alcançar melhores resultados	62
9. Comunicar e relatar	63
Referências em Produção e Consumo Sustentáveis	63
<b>Conclusão</b>	69
<b>Referências bibliográficas</b>	71



**INTRODUÇÃO**



Conferências, convenções e acordos das Nações Unidas vêm atuando ao longo das últimas décadas para que os países busquem uma transformação em direção a um modelo de desenvolvimento que considere o meio ambiente, possibilitando o crescimento econômico aliado à conservação dos recursos naturais, o combate à mudança do clima, a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, a gestão de florestas, mares e água doce, dentre outros.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano (Rio-92), realizada em 1992, no Rio de Janeiro, trouxe a ideia de justiça econômica para a relação entre as empresas e os que estão ao seu redor – acionistas, empregados, consumidores, vizinhos de bairro, de cidade, de país.

Hoje, contudo, a interação da empresa com indivíduos, instituições, cidades e mercado não só é uma realidade como influencia o sucesso de um negócio.

As empresas passam a compreender que adotar medidas que minimizem seus impactos no meio ambiente é cuidar do bem-estar das pessoas – sejam elas funcionários, moradores do entorno de suas unidades, da população em geral, local ou global – e do ambiente no qual estão instaladas e do qual são dependentes.

A percepção de que tudo afeta a todos, do global ao local, torna o entendimento do ambiente de negócios um fator essencial para a perenidade do empreendimento. Para as grandes empresas, tal entendimento é importante; para as pequenas, cada dia mais vital.

Em meados da década de 1990, a adoção voluntária de práticas sustentáveis como a Produção mais Limpa (P+L) ou de normas certificadoras como a ISO 14.001 sinalizavam ao mercado o estágio de maturidade de gestão ambiental de uma empresa e, portanto, seu diferencial de competitividade.

Face às novas pressões advindas seja da decrescente disponibilidade dos recursos naturais, dos desequilíbrios climáticos resultantes do aquecimento global ou do poder do comportamento do consumidor sobre as decisões das empresas e vice-versa, mudanças estruturais no modo como a sociedade produz e consome tornam-se imprescindíveis.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), os países fortaleceram o comprometimento em acelerar a transição para novos padrões de produção e consumo com a adoção do Programa de 10 anos de Produção e Consumo Sustentáveis (10YFP, 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns).

Ao mesmo tempo em que os negócios já estão sendo influenciados pelas pressões ambientais, as empresas têm cada vez mais um papel essencial para a solução destes desafios.

A atuação do setor produtivo, avançando na direção da sustentabilidade, juntamente ao governo e à sociedade, é fundamental, e pode se transformar em uma oportunidade para inovações tecnológicas e de gestão, com o foco no aumento da competitividade do setor.

Como os pequenos negócios são de suma importância para o Brasil, representando cerca de 99% das empresas formalmente estabelecidas<sup>1</sup>, também são de grande relevância para dar a escala necessária e incrementar as iniciativas empresariais voltadas à produção e ao consumo sustentáveis (PCS).

Assim, esta publicação vem informar às empresas, especialmente as pequenas e médias, sobre os benefícios da produção e do consumo sustentáveis. São apresentados *cases* de sucesso, que ilustram como as empresas podem avançar em direção à sustentabilidade e responder às novas oportunidades que surgem neste novo contexto para os negócios. Como desdobramento desta primeira etapa, pretende-se aprofundar a abordagem do conceito, atentando-se às peculiaridades dos segmentos produtivos e avançando-se à produção de Guias Setoriais PCS.

<sup>1</sup>Fonte: [www.sebraesp.com.br/index.php/234-uncategorised/institucional/pesquisas-sobre-micro-e-pequenas-empresas-paulistas/micro-e-pequenas-empresas-em-numeros](http://www.sebraesp.com.br/index.php/234-uncategorised/institucional/pesquisas-sobre-micro-e-pequenas-empresas-paulistas/micro-e-pequenas-empresas-em-numeros).



**PRODUÇÃO  
E CONSUMO  
SUSTENTÁVEIS  
COMO FATOR DE  
COMPETITIVIDADE**

## DA PRODUÇÃO MAIS LIMPA À PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS

A Produção mais Limpa é uma estratégia ambiental com abordagem preventiva, que começou a ser utilizada pelas empresas no Brasil a partir da década de 1990, com o objetivo de aumentar a eficiência dos processos, produtos e serviços e reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente.

Por serem de simples implementação, as práticas de Produção mais Limpa vêm sendo crescentemente utilizadas pelas empresas.

O aumento do consumo e do crescimento populacional, aliados aos grandes desafios ambientais globais, impuseram a necessidade de se ampliar e aprofundar a aplicação do conceito de Produção mais Limpa. A nova abordagem passa a incorporar a ótica do consumo e a considerar as variáveis sociais, além das ambientais e econômicas (Tabela 1).

Portanto, esta nova abordagem integra a produção e o consumo, com vistas à sustentabilidade, considerando uma relação de influência e dependência recíproca entre essas duas dimensões da ação humana. A produção afeta o consumo (por exemplo, por meio do *design* dos produtos e dos apelos do *marketing*), mas, igualmente, o consumo afeta a produção, na medida em que as escolhas dos consumidores influenciam as decisões dos produtores. Por isso, tal abordagem é denominada Produção e Consumo Sustentáveis (PCS)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> No Brasil, o termo Produção e Consumo Sustentáveis retratou a evolução do conceito de Produção Mais Limpa ao incorporar a dimensão do consumo. Internacionalmente, no entanto, utiliza-se o conceito invertido: *Sustainable Consumption and Production* (SCP), por se considerar que o consumo – a demanda – antecede a produção – oferta. Em âmbito internacional, o Pnuma refere-se ao conceito de *Sustainable Consumption and Production*.

**Tabela 1.** Exemplos de questões de sustentabilidade nas empresas.

<b>Econômicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de crise e risco</li> <li>• Qualidade e custo do produto</li> <li>• Mercado</li> <li>• Estratégias de negócio</li> <li>• Receita e investimentos</li> </ul>
<b>Ambientais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção da poluição e melhoria da eficiência de processos</li> <li>• Mitigação e adaptação às mudanças climáticas</li> <li>• Utilização eficiente dos recursos naturais, melhoria da eficiência energética</li> <li>• Tratamento de efluentes e resíduos</li> <li>• Produtos com diferenciais nos atributos ambientais</li> </ul>
<b>Sociais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento aos Direitos Humanos</li> <li>• Práticas trabalhistas (saúde e segurança no trabalho, não utilização de trabalho forçado ou infantil)</li> <li>• Boa conduta corporativa (práticas anticorrupção, concorrência leal, transparência)</li> <li>• Promoção da responsabilidade social na cadeia de valor</li> <li>• Envolvimento e desenvolvimento da comunidade</li> </ul>

O entendimento mais amplo das pressões e das oportunidades na perspectiva de Produção e Consumo Sustentáveis impõe à empresa, portanto, a necessidade de:

- Ampliar o olhar sobre seus negócios para além de seus portões, compreendendo os contextos local e global em que está inserida (mercado, pressões globais, demandas de clientes, comunidade do entorno, etc.).
- Produzir por meio de processos cada vez mais eficientes e menos impactantes ao meio ambiente e, portanto, mais sustentáveis, considerando o ciclo de vida dos produtos e serviços.
- Combinar ganhos de produtividade com geração de empregos e eficiência no uso dos recursos.
- Ser capaz de gerenciar os riscos e aproveitar as oportunidades de um cenário de grandes desafios globais.

**Produção sustentável** é a “incorporação, ao longo de todo o ciclo de vida de bens e serviços, das melhores alternativas possíveis para minimizar custos ambientais e sociais. Acredita-se que esta abordagem preventiva melhore a competitividade das empresas e reduza o risco para saúde humana e ambiental” (MMA, 2011).

**Consumo sustentável** é o “uso de bens e serviços que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos, a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante todo o ciclo de vida do produto ou serviço, de modo que não se coloque em risco as necessidades das futuras gerações” (MMA, 2011).

## CONTEXTOS INTERNACIONAL E NACIONAL DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS

Esforços globais e locais têm produzido iniciativas e movimentos que promovem mudanças na postura de governos, empresas e indivíduos.

Uma dessas iniciativas, o Processo de Marrakesh, capitaneado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) e que visa dar aplicabilidade ao conceito de Produção e Consumo Sustentáveis (PCS), levou países-membros das Nações Unidas a desenvolverem seus planos de ação para Produção e Consumo Sustentáveis. Em 2012, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, deu-se início à nova fase do Processo de Marrakesh, legitimado pelos chefes de Estado presentes: Programa de 10 anos de Produção e Consumo Sustentáveis (10YFP), que prevê o desenvolvimento de iniciativas globais para estimular a mudança de padrões de produção e consumo<sup>3</sup>.

O Brasil lançou seu Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), que já está em pleno andamento e conta com expressiva participação dos setores público e privado, em 2011.

O PPCS consolida e define ações para incentivar uma produção mais eficiente e o consumo responsável, reconhecendo a importância da participação do setor empresarial, em conjunto com o governo e a sociedade, para o alcance dos objetivos propostos. Desta forma, o Plano pretende ser um catalisador dos esforços já empreendidos pelas empresas e um promotor de inovações com o foco na sustentabilidade.

O Plano também possui um papel importante de articulação entre as políticas nacionais ambientais e de desenvolvimento, com destaque para as Políticas Nacionais de Mudança do Clima e de Resíduos Sólidos e o Plano Brasil Maior (MMA, 2011).

Os princípios e critérios que compõem o PPCS sinalizam tendências em Produção e Consumo Sustentáveis no país. Algumas destas tendências serão objeto de detalhamento no próximo capítulo deste guia.

<sup>3</sup> Fonte: [www.unep.org/10yfp/Programmes/Whatarethe10YFPProgrammes/tabid/106264/Default.aspx](http://www.unep.org/10yfp/Programmes/Whatarethe10YFPProgrammes/tabid/106264/Default.aspx).

## POR QUE O CONCEITO DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS É IMPORTANTE PARA MEU NEGÓCIO?

Considerar conjuntamente as questões ambientais, sociais e econômicas, buscando padrões de produção e consumo cada vez mais sustentáveis, é condição necessária para a sobrevivência das empresas.

Isto porque a adoção de uma estratégia com foco em Produção e Consumo Sustentáveis pode atender melhor à crescente demanda de clientes e consumidores mais exigentes. Além disso, um modelo de produção e consumo que gere menos impactos adversos e seja mais sustentável está diretamente relacionado à gestão de riscos (regulatórios, reputacionais, operacionais e financeiros) e, por conseguinte, à capacidade de a empresa proteger e gerar valor.

Porque quanto mais eficiente for uma empresa, mais competitiva ela será. Não somente em função dos ganhos mensuráveis de produtividade, mas também por sua diferenciação de posicionamento no mercado.

Ganhos de competitividade podem ser obtidos por meio de:

- Melhoria da produtividade e redução de custos com a utilização de processos mais eficientes, racionalização e reúso de recursos. Ex: reintrodução de resíduos no processo produtivo, reúso da água, etc.
- Oportunidades de negócio e acesso a mercados por meio da concepção de novos produtos ou serviços que utilizem menos recursos e sejam menos impactantes do ponto de vista socioambiental. Ex: produtos com maior durabilidade, com peças que facilitem a troca em caso de defeito, que consumam menos energia durante o uso, etc.
- Antecipação a futuras regulações.
- Fortalecimento da marca, melhoria da imagem e reputação.

Compreender e aplicar Produção e Consumo Sustentáveis significa, para empresas, independentemente de seu porte, considerar questões de sustentabilidade no desenvolvimento de produtos e serviços, passando pela seleção de fornecedores e compra de matérias-primas até o descarte final dos produtos e suas embalagens.

A maior observância aos quesitos socioambientais se deve, em parte, às novas exigências legais e normativas, mas também às exigências do mercado e às ações voluntárias das próprias empresas, cientes de sua responsabilidade socioambiental. Já não basta que as empresas pensem apenas no cumprimento da legislação. Também devem se preocupar em melhorar a eficiência dos seus processos e atender às expectativas das partes interessadas relevantes para seu contexto, como clientes, fornecedores, funcionários e comunidade, levando em consideração, em última instância, seu impacto no planeta.

Diversos exemplos vêm demonstrando que a obtenção das licenças dos órgãos de governo não é mais suficiente para que uma empresa possa continuar operando. O bom relacionamento com a sociedade passa a ser fundamental para a continuidade e o sucesso do negócio.

O mercado, desde consumidores a acionistas, valoriza cada vez mais as empresas que possuem políticas de responsabilidade socioambiental. As próprias empresas, enquanto unidades consumidoras, também estão mais criteriosas quanto ao impacto ambiental de seus fornecedores.

A Produção e o Consumo Sustentáveis abrem diversas oportunidades de negócios e desafios para o setor empresarial, à medida que estimulam novos mercados, fomentam inovações e mudanças tecnológicas e induzem a incorporação de práticas sustentáveis, como demonstram os estudos de caso desta publicação.

Aquelas empresas que estiverem mais bem preparadas, identificando tendências e aproveitando as oportunidades, contarão certamente com um diferencial competitivo.

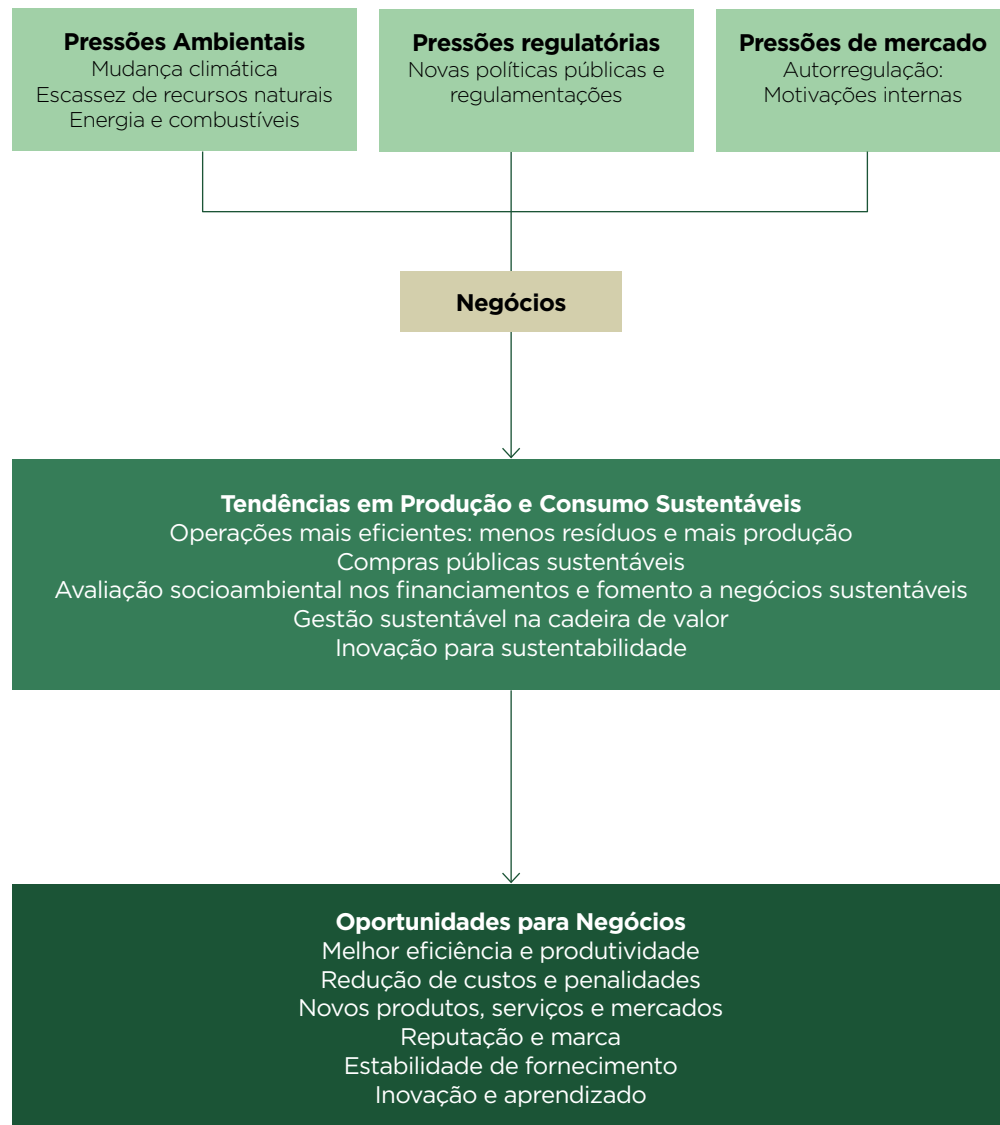
## SAIBA MAIS

- **ABC do SCP – Esclarecendo conceitos sobre Consumo e Produção Sustentável.** Publicação do Pnuma que apresenta os principais conceitos relacionados à Produção e ao Consumo Sustentáveis.  
<http://migre.me/pBB3X>
- **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS).** O PPCS e outras informações relevantes sobre o plano podem ser acessadas no portal  
<http://www.consumosustentavel.gov.br>.
- **Avanços da indústria brasileira rumo ao desenvolvimento sustentável.** Documento elaborado pela CNI para a Rio+20, que apresenta as iniciativas em sustentabilidade e os avanços da indústria brasileira.  
<http://migre.me/pBBbu>
- **GEO-5 para o setor de negócios – Impactos de um meio ambiente em mudança sobre o setor corporativo.** Publicação elaborada pelo Pnuma, em parceria com o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), que apresenta tendências ambientais globais e avalia os riscos e as oportunidades para o setor corporativo.  
<http://migre.me/pBBdq>



**TENDÊNCIAS EM  
PRODUÇÃO E CONSUMO  
SUSTENTÁVEIS E  
OPORTUNIDADES DE  
NEGÓCIOS PARA  
AS EMPRESAS**

Seguindo a tendência internacional, observa-se no Brasil a elaboração de políticas e a disseminação de práticas, tanto públicas quanto empresariais, que visam estimular padrões de produção e consumo cada vez mais sustentáveis (Figura 1).



**Figura 1.** Tendências em Produção e Consumo Sustentáveis e oportunidades de negócios.

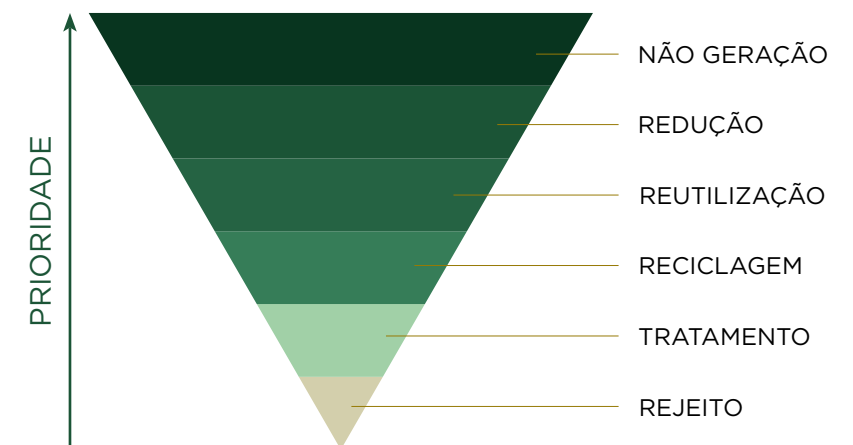
São detalhadas a seguir algumas das principais tendências em Produção e Consumo Sustentáveis, estimuladas por estas políticas públicas e práticas empresariais, bem como estudos de caso que ilustram as oportunidades de negócio para as empresas.

## MENOS RESÍDUOS E MAIS PRODUÇÃO

Minimização da geração de resíduos e desenvolvimento de soluções para reinserção desses materiais na cadeia produtiva

A evolução humana paga um preço pelo aumento da demanda de recursos naturais disponíveis para a fabricação de bens e serviços que facilitam a vida das pessoas. Como uma das consequências dessa modernização, ocorre elevação da geração de resíduos sólidos em todas as origens, sejam urbanos, da construção civil, industriais etc.

O quadro no Brasil não é diferente, e para estruturar um sistema eficaz de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos foi sancionada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que apresenta instrumentos que visam à não geração dos resíduos sólidos ou à redução de sua periculosidade, passando por reciclagem e reutilização, até a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado) (Figura 2).

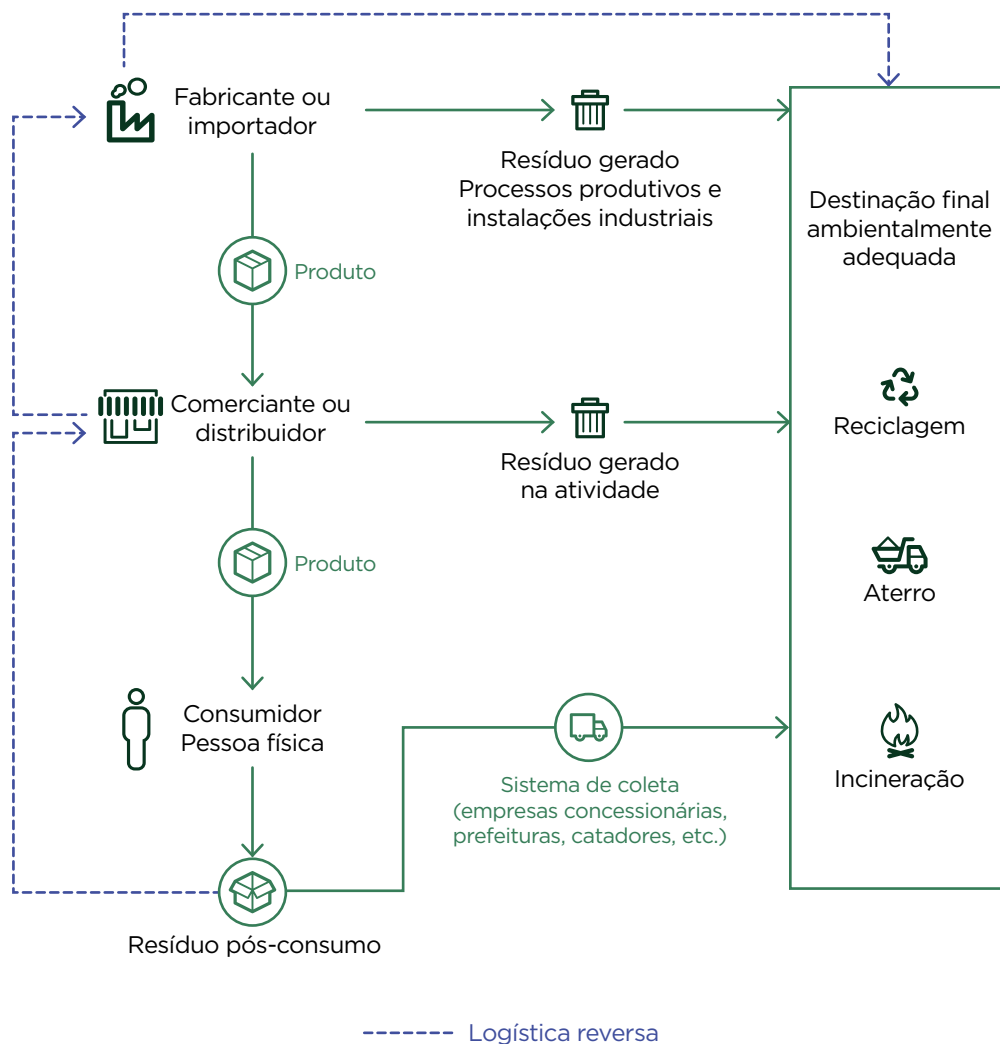


**Figura 2.** Priorização na gestão de resíduos sólidos.

A PNRS traz mudanças estruturais nas práticas de produção e consumo. A efetiva implementação dos vários mecanismos presentes na PNRS dependem do envolvimento de toda a sociedade, ou seja, do setor público, do setor privado e, principalmente, da população que adquire um produto.

Alinhada ao conceito de produção e consumo sustentáveis, a PNRS introduz a necessidade da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e da logística reversa.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (Figura 3), que contempla um conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.



**Figura 3.** Responsabilidade compartilhada.

Já a **logística reversa** exige ações conjuntas dos diversos segmentos envolvidos na produção e no consumo de um produto para que, no fim de sua vida útil, ele possa retornar ao setor produtivo, a fim de que seja reaproveitado ou levado à destinação final ambientalmente adequada.

Um bom exemplo de logística reversa é reciclagem de embalagem de agrotóxicos, com mais de 240.000 toneladas do produto destinadas desde 2002<sup>4</sup>.

Porém, o processo de logística reversa não é uma receita que pode ser aplicada da mesma forma a todos os produtos, há necessidade de se respeitar as peculiaridades para cada setor, dependendo de avaliação técnica e econômica que comprove a viabilidade de sua implementação. Por isso, o Ministério do Meio Ambiente instituiu grupos técnicos multissetoriais para discussão de sistemas de logística reversa específicos para diferentes produtos, dentre eles: embalagens em geral, medicamentos, eletroeletrônicos, embalagens de óleos lubrificantes, lâmpadas<sup>5</sup>.

O estímulo à mudança no processo linear de produção e consumo para uma lógica circular, na qual os materiais são constantemente reciclados e reutilizados, é uma tendência. É cada vez mais evidente a necessidade de que os produtos e sistemas produtivos sejam projetados dentro de uma lógica de eficiência e reaproveitamento de recursos, desde seu *design* até o relacionamento com o consumidor final.

Para o atendimento à legislação, aos novos requisitos de mercado e melhor gerenciamento dos resíduos sólidos serão necessárias novas soluções para coleta, segregação, redução, reutilização, reciclagem, reaproveitamento e destinação final ambientalmente adequada, que abrirão perspectivas para novos negócios nesse setor. Como resíduos gerados são matérias-primas que não se converteram em produtos, evitar a geração de resíduos ou reaproveitá-los traduz-se no aproveitamento de oportunidade para as empresas tanto na otimização de uso de recursos, como na geração de receita.

<sup>4</sup> Fonte: [www.inpev.org.br/sistema-campo-limpo/estatisticas](http://www.inpev.org.br/sistema-campo-limpo/estatisticas).

<sup>5</sup> Fonte: [www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/log%C3%ADstica-reversa](http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/log%C3%ADstica-reversa).





CASE DE SUCESSO

### DE OLHO NO MERCADO: RESÍDUO QUE VIROU NEGÓCIO

#### Contexto



A empresa Cecrisa, fabricante de cerâmica branca, com o intuito de evitar passivos ambientais para a unidade industrial e gerar oportunidades de negócio, realizou testes para reinserção da torta de lodo da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) na massa para fabricação de porcelanato. Os testes foram bem-sucedidos, e a empresa desenvolveu um novo produto, denominado Porcelanato Bio Tech, que utiliza como principal matéria-prima a torta da ETE.

#### Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis

O que antes era um resíduo, passou a ser matéria-prima. Desta forma foi eliminada a necessidade de disposição final de cerca 280 toneladas por mês de resíduo, além de permitir o reúso da água tratada da ETE no processo. Com a reintrodução do material no processo, também reduziu-se a utilização de matéria-prima virgem, e consequentemente a necessidade da extração de minerais, gerando economia anual média de R\$211.000, que poderá subir caso a produção seja intensificada. Dessa forma, o tempo de retorno do investimento realizado foi de aproximadamente dois anos.

O resultado é um produto sofisticado e de alta qualidade. Além disso, o novo produto pode trazer um diferencial para empreendimentos que buscam a certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), uma das principais certificações de sustentabilidade para a construção civil.

### SAIBA MAIS

- **Perguntas frequentes sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).** Publicação elaborada pela Fiesp, que traz as respostas das principais dúvidas do setor empresarial sobre a PNRS.  
 <http://migre.me/pzOd6>
- **Visão da indústria brasileira sobre gestão de resíduos sólidos.** Documento elaborado pela CNI, que apresenta os contextos internacional e nacional sobre a gestão de resíduos sólidos, bem como a visão da indústria e desafios futuros sobre o tema.  
 <http://migre.me/pzOjc>

## SUSTENTABILIDADE NAS COMPRAS PÚBLICAS

Compras públicas como oportunidade de inserção da sustentabilidade nos pequenos negócios

O governo é um grande comprador de bens e serviços. No Brasil, as compras públicas movimentam em torno de 10% do produto interno bruto (PIB) nacional (MPOG e ICLEI, 2010).

Ciente de sua importância como grande consumidor, o governo federal, em seu compromisso de estimular a produção e o consumo mais sustentáveis, iniciou a estruturação de um programa para dar preferência a produtos e serviços que possuam menor impacto socioambiental.

Em 2012, o Decreto Federal nº 7.746 estabeleceu diretrizes gerais para a inclusão de critérios socioambientais nas contratações realizadas pela administração pública federal, consolidando essa nova forma de licitação como tendência a ser seguida pelo governo.



### Diretrizes de sustentabilidade para compras públicas (Decreto Federal nº 7746/2012)

- Menor impacto sobre recursos naturais, como flora, fauna, ar, solo e água;
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- Maior eficiência na utilização de recursos naturais, como água e energia;
- Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados em bens, serviços e obras.

Já existem também experiências relacionadas a compras públicas sustentáveis no âmbito dos governos estaduais, a exemplo dos estados de São Paulo e Minas Gerais.

O poder de compra do Estado tem a capacidade de mobilizar setores da economia e promover escala necessária para que os produtos e serviços que atendam a critérios de sustentabilidade possam ser viáveis do ponto de vista econômico, e as empresas possam fazer o inves-

timento necessário para modernizar os processos produtivos e desenvolver novos produtos, questões estas discutidas no Grupo de Trabalho Intersetorial de PCS<sup>6</sup>. Isto traz um inquestionável viés de oportunidade que, ao mesmo tempo, estimula e reconhece economicamente empresas, produtos e serviços dotados de atributos de sustentabilidade.

Portanto, as empresas devem estar atentas às oportunidades que surgem com esta tendência, principalmente as micro e pequenas, que já possuem tratamento diferenciado, simplificado e favorecido em licitação pública, garantidos pela Lei Complementar nº 123/06<sup>7</sup>.

Somente em 2013, dos R\$ 40 milhões gastos nas licitações sustentáveis, 57% foram para pequenas empresas<sup>8</sup>.



CASE DE SUCESSO

**COMPRAS SUSTENTÁVEIS: DE OLHO EM NOVOS MERCADOS**

**Contexto**

A Espectro, pequena empresa que fabrica produtos ergonômicos voltados para a adequação de postos de trabalho, vislumbrando uma nova oportunidade de negócios, iniciou a busca pela sustentabilidade em seus processos produtivos no ano de 2009. A primeira iniciativa da empresa foi a substituição da matéria-prima virgem por material reciclado. Para possibilitar essa alteração no processo industrial, a empresa teve que adequar seus equipamentos e moldes de injeção para a utilização da garrafa pet moída como matéria-prima. Além disso, novas soluções técnicas são desenvolvidas constantemente para superar as dificuldades ocasionadas pela instabilidade gerada no processo, por não haver controle da qualidade eficiente na limpeza e moagem do pet.

De olho nas oportunidades geradas pela legislação que contempla as AQUISIÇÕES SUSTENTÁVEIS, a empresa também consolidou um departamento responsável por atuar em processos de licitação e participa da elaboração da futura norma ISO sobre compras sustentáveis.

**Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis**

Apesar dos desafios da utilização de material reciclado em seu processo produtivo, a empresa enxerga este seu diferencial como vantagem competitiva, e tem como visão: “Ser reconhecida como referência em soluções ergonômicas e ecossustentáveis”. Além dos seus produtos possibilitarem condições ergonômicas adequadas aos trabalhadores, prevenindo doenças ocupacionais, também oferecem excelente qualidade e benefícios ambientais.

Dessa maneira, os três pilares da sustentabilidade – social, econômico e ambiental – estão presentes na atividade da empresa, a qual identifica que o reconhecimento do mercado e a demanda por seus produtos vêm crescendo, em média, 25% ao ano.

<sup>6</sup> Grupo de Trabalho Intersetorial de PCS é um grupo coordenado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), que tem como objetivo discutir o tema Produção e Consumo Sustentáveis no Brasil, e conta com a participação de diversas associações, federações de indústria e órgãos públicos (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, dentre outros).

<sup>7</sup> Lei Complementar nº 123/06, também conhecida como Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.

<sup>8</sup> Fonte: [www.noticias.sebrae.com.br/asn/2013/03/06/19906669](http://www.noticias.sebrae.com.br/asn/2013/03/06/19906669).

## SAIBA MAIS

- **Manual Procura+ – Um guia para implementação de compras públicas sustentáveis.**  
Publicação elaborada pelo ICLEI traz principais conceitos e informações sobre o tema compras públicas sustentáveis.  
🌐 <http://migre.me/pRewY>
- **Portal sobre compras públicas sustentáveis do governo federal**, no qual podem ser encontradas diversas informações e publicações sobre o tema:  
🌐 <http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br>
- **Mapeamento e análise das principais normas nacionais e instrumentos de autorregulação e voluntários sobre compras sustentáveis.** Documento elaborado pelo Pnuma em parceria com a GVces faz parte da iniciativa “Compras Sustentáveis & Grandes Eventos”.  
🌐 <http://migre.me/pzOTC>

## NOVAS REGRAS E INCENTIVOS PARA NEGÓCIOS

### Avaliação socioambiental nos financiamentos e fomento a negócios sustentáveis

Ao investir ou financiar o setor produtivo, as instituições financeiras têm um papel relevante em influenciar e promover padrões de produção e consumo mais sustentáveis no setor de negócios.

O código de conduta, conhecido como *Princípios do Equador*<sup>9</sup>, lançado em 2002, foi um marco que norteou os bancos a incluírem, voluntariamente, critérios de avaliação socioambiental no financiamento de projetos.

As instituições financeiras passam a ser mais exigentes quanto ao desempenho ambiental de seus clientes, principalmente pela compreensão de sua própria responsabilidade ao financiarem investimentos que podem trazer riscos socioambientais.

No Brasil, o Banco Central do Brasil (Bacen) editou a Resolução nº 4.327/2014, que estabelece diretrizes para que as instituições financeiras adotem uma política de responsabilidade socioambiental.

Em decorrência da resolução do Bacen, os aspectos socioambientais deverão ser levados em consideração na concessão de financiamento. Isso quer dizer que os bancos passam a considerar não apenas a viabilidade econômico-financeira dos empreendimentos que financiarão, mas também se a empresa ou o empreendimento possui grandes riscos socioambientais em seu negócio. Neste caso, para obtenção do crédito, a empresa deverá demonstrar que adotará medidas preventivas e de gestão, a fim de minimizar tais riscos.

A Federação Brasileira de Bancos (Febraban) especificou critérios e mecanismos a serem observados pelas instituições financeiras no processo de avaliação e gestão dos riscos socioambientais dos projetos a serem financiados, por meio do Normativo SARB nº 14/14.

Dentre estes mecanismos e critérios estão: a solicitação de documentos como licenças ambientais, declaração de cumprimento da legislação, adoção de práticas de avaliação de fornecedores relevantes, existência de certificações voluntárias como ABNT NBR ISO 14.001 (Gestão Ambiental) e OSHAS 18.001 (Saúde e Segurança do Trabalho). Estes critérios irão variar dependendo do tipo da operação (operações financeiras, financiamento de projetos, investimentos em empresas, garantias imobiliárias).

<sup>9</sup> Os *Princípios do Equador*, lançados pelos dez maiores bancos de financiamentos de projetos do mundo, representam um código de conduta de adesão voluntária, como o estabelecimento de critérios mínimos para a concessão de crédito em projetos que exijam investimentos acima de R\$ 10 milhões, assegurando que sejam desenvolvidos considerando as questões sociais e ambientais.

Com relação às linhas de crédito e investimentos de fomento a negócios sustentáveis, em todo o mundo, cada vez mais bancos públicos e privados, e fundos de investimento estão aportando recursos em empresas com práticas sustentáveis e negócios ligados à sustentabilidade.

Os investidores já reconhecem que empresas que se preocupam com a sustentabilidade são, a longo prazo, mais lucrativas e duradouras, reduzindo os riscos para as instituições financeiras. Assim, as empresas podem se beneficiar, por exemplo, de linhas de financiamentos específicas para projetos e empresas sustentáveis, que oferecem taxas de juros mais atraentes e prazos mais longos.

Com foco nos pequenos empresários, as microfinanças<sup>10</sup> permitem que empreendedores com baixo capital tenham acesso a produtos e serviços financeiros, como a concessão de crédito consciente e sustentável. As microfinanças são uma ferramenta econômica que possui grande poder de inclusão e mudança social, e também passam a considerar questões ambientais.

Um exemplo são os produtos ligados ao microcrédito oferecidos pelo Santander, que têm o foco na sustentabilidade. A linha de crédito Investimento Fixo considera as questões ambientais ao financiar novas máquinas ou reforma de estabelecimentos que visem à eficiência do negócio (eficiências energética, hídrica e de resíduos) (CEBDS, 2013). Em 2011, a participação desta linha de Investimento Fixo na carteira ativa do banco subiu de 10% para 24% (CEBDS, 2013).

Outro destaque é a SITAWI – Finanças do Bem, uma organização social civil de interesse público (OSCIPI), que desenvolve e opera soluções financeiras inovadoras para impacto socioambiental, incluindo empréstimos sociais e gestão de fundos socioambientais para grandes doadores. Em 2014, foram 33 projetos apoiados em 26 organizações, R\$ 2,5 milhões em empréstimos sociais e mais de R\$ 2,3 milhões em ativos sob gestão social<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Microfinanças são uma das soluções para o problema da falta de acesso das camadas mais pobres aos produtos e serviços financeiros. O termo é uma evolução do conceito de microcrédito, englobando também os demais serviços financeiros que podem ser fornecidos pelas instituições, incluindo não só o crédito, mas também poupança, microinvestimentos e microsseguro.

<sup>11</sup> Fonte: <http://sitawi.org.br/nosso-resultados>.

## SAIBA MAIS

- **O papel do setor financeiro na promoção de uma economia sustentável no Brasil.** Publicação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que traz um panorama geral do setor financeiro e do seu papel na promoção do desenvolvimento sustentável.  
<http://migre.me/pzUo3>
- **Microfinanças: microcréditos e microsseguros no Brasil, o papel das instituições financeiras.** Publicação do CEBDS, que aborda as microfinanças no Brasil, com foco em bancos públicos e privados, e apresenta os principais produtos de cada instituição e as regulamentações e fomentos governamentais.  
<http://migre.me/pzUs1>
- **Financiamento da sustentabilidade ambiental nas micro e pequenas empresas.** Compilação de dados apurados pelo Sebrae, com objetivo de informar as linhas de financiamento direcionadas às micro e pequenas empresas que buscam uma ação sustentável.  
<http://migre.me/pzUyU>

## GESTÃO SUSTENTÁVEL NA CADEIA DE VALOR

Necessidade de as empresas se preocuparem e reconhecerem suas cadeias produtivas e partes interessadas

No Brasil e no mundo, um número crescente de empresas começa a perceber que para gerenciarem seus impactos de forma efetiva não devem olhar para si como um elo isolado na cadeia produtiva, precisam considerar sua cadeia de valor<sup>12</sup>.

Para esta percepção mais ampla do papel da empresa nos negócios e na sociedade, aplica-se o conceito do “pensamento do ciclo de vida”, que pressupõe gestão de recursos e melhoria da eficiência, tanto na fase de produção quanto na fase de consumo, considerando a cadeia de valor (UNEP, 2007). Ou seja, as empresas começam a olhar para além de seus portões, considerando as etapas do ciclo de vida dos produtos<sup>13</sup>, repensando o *design*, os processos produção, distribuição, uso e destinação final (Figura 4).

Algumas ferramentas de gestão utilizadas pelas empresas, como indicadores Ethos, o GRI (Global Reporting Initiative), ISE Bovespa (Índice de Sustentabilidade Empresarial), ABNT NBR ISO 26.000 (Princípios para a Responsabilidade Social), ABNT NBR ISO 14.001 (Sistemas da Gestão Ambiental – Requisitos com Orientações para Uso), já trazem em suas revisões mais recentes o olhar para a responsabilidade das empresas em relação a sua cadeia.

Outro exemplo é o programa CDP Supply Chain<sup>14</sup>, que tem como base um questionário – encaminhado aos fornecedores das empresas-membro – solicitando informações sobre as emissões de gases de efeito estufa e estratégias relacionadas às mudanças climáticas. Dados deste programa apontam que como, em média, mais de 50% das emissões de gases de efeito estufa das empresas provêm da sua cadeia de valor, a gestão de emissões ao longo da cadeia de valor é importante para proteger e gerar valor para o negócio (CDP, 2015). Além disso, cerca de 30% destas empresas apontaram que reduziram custos ao olhar para além de seus portões (CDP, 2013).

A maior parte das grandes empresas já demanda informações de seus fornecedores sobre questões de sustentabilidade (por exemplo, licenças ambientais, declarações de que a empresa não possui trabalho infantil ou escravo, ou atende às normas de saúde e segurança do trabalho, certificações voluntárias, atendimento a códigos de conduta, etc.), começa a estruturar programas para desenvolvimento destes fornecedores e a inserir critérios de sustentabilidade em processos de aquisições.

<sup>12</sup> A cadeia de valor vai além da organização, incluindo as interações entre as cadeias de suprimentos, relações de distribuição, clientes e consumidores.

<sup>13</sup> São as etapas necessárias para a existência de um produto, que vão desde a extração e o beneficiamento das matérias-primas, manufatura, distribuição, uso, até a destinação final, com a possibilidade da incorporação de materiais (resíduos) em novos ciclos.

<sup>14</sup> O CDP Supply Chain é um programa, capitaneado por uma organização internacional, sem fins lucrativos, que visa compartilhar informações entre seus membros (organizações que começaram a integrar a estratégia de gestão de carbono em suas cadeias de fornecimento) e as empresas que fornecem bens e serviços a eles.



Figura 4. Pensamento do ciclo de vida

Ao passarem a exigir de seus fornecedores uma conduta que considere e atenda a questões de sustentabilidade, as grandes empresas acabam por influenciá-los positivamente no sentido de que se tornarão mais bem aparelhados para as demandas regulatórias e normativas de mercado. Por sua vez, estes fornecedores muitas vezes repassam essa exigência, em maior ou menor grau, ao longo da cadeia.

Esse efeito em cascata pode ter um impacto socioambiental positivo para todas as empresas de determinada cadeia de valor, fortalecendo a cadeia como um todo e posicionando todos os envolvidos em termos competitivos e de mercado, além do benefício coletivo trazido pelas melhores práticas.

Como decorrência, cresce a demanda por maior transparência no processo de relato de informações e prestação de contas, tendo como um dos instrumentos a elaboração e publicação dos relatórios de sustentabilidade nas empresas.

Recente estudo internacional – realizado pela empresa de consultoria KPMG (KPMG, 2013) – concluiu que há uma tendência crescente de países adotarem políticas para que as empresas elaborem relatórios de sustentabilidade. O estudo mostra que, apesar das grandes empresas serem o principal foco, as pequenas e médias vêm também publicando relatórios de forma voluntária.

Considerando esse cenário no qual as pequenas e médias empresas (PME), em algum momento, receberão demandas de seus clientes relacionadas a questões de sustentabilidade, obterão vantagens aquelas que entenderem esta tendência como um campo de oportunidades a ser explorado, vislumbrando a melhoria de processos, a oferta de novas soluções, o acesso a novos mercados e, conseqüentemente, o reposicionamento a um patamar mais avançado de competitividade.

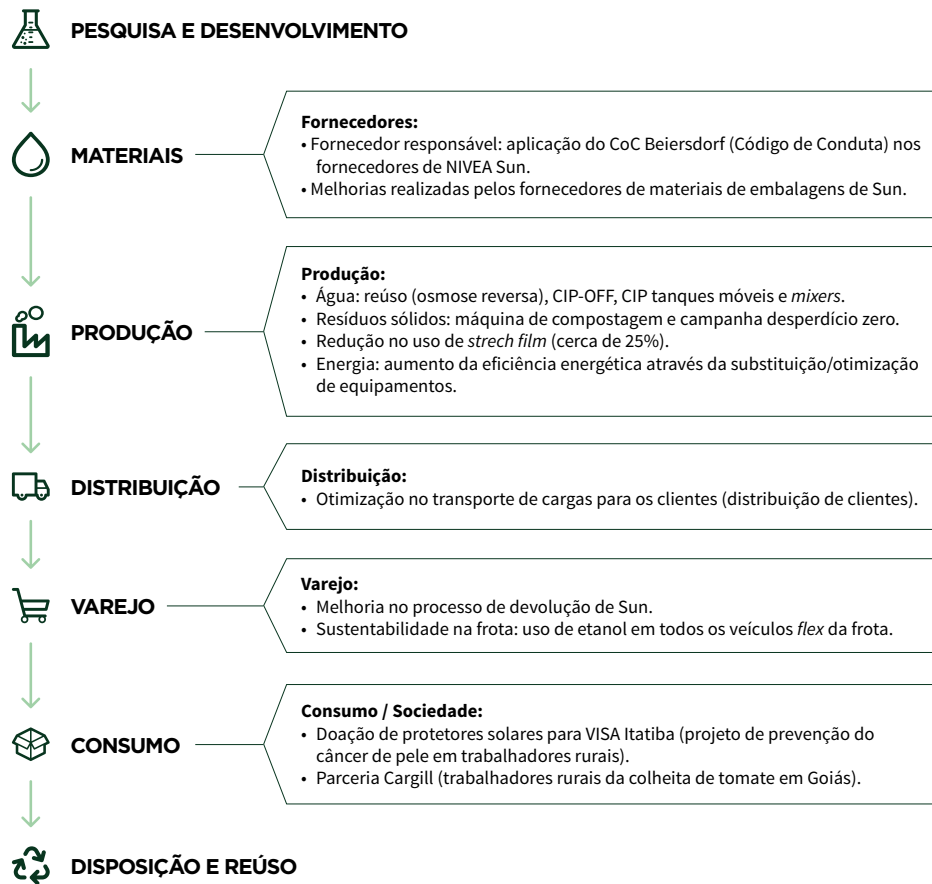


**CASE DE SUCESSO**

**GANHOS NA CADEIA PRODUTIVA: INCORPORANDO O CICLO DE VIDA**

**Contexto**

O projeto NIVEA Sun: Cuidado em Dose Dupla contempla iniciativas nos três eixos da plataforma de sustentabilidade da empresa (produtos, planeta e pessoas), e teve como objetivo específico a redução do impacto ambiental ao longo do ciclo de vida do protetor solar, envolvendo funcionários, fornecedores, clientes e consumidores.



As ações implementadas em cada etapa do ciclo de vida do produto estão sintetizadas na figura anterior.

**Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis**

Nas ações junto aos fornecedores, destacam-se os resultados alcançados com as melhorias realizadas pelos fornecedores de embalagens. A empresa BrasALPLA Brasil Indústria de Embalagens Ltda. otimizou o transporte até a NIVEA, aumentando o número de *pallets* por veículo, promovendo a redução no consumo de óleo diesel e emissões de CO<sub>2</sub>.

Na produção houve redução no consumo de água e energia, por meio de um sistema de reúso de água e otimização do processo de limpeza dos tanques, tubulações e linhas de envase. Houve também redução de cerca de 25% no consumo de filme plástico utilizado na embalagem (*stretch film*) e na geração de resíduos no centro de distribuição, com a parametrização do número de volta ao redor dos *pallets*.

Na distribuição dos produtos foi elaborado um processo que permitiu a concentração do recebimento dos pedidos. Implementado em parceria com o Walmart São Paulo, reduziu as entregas de 1,75 vezes para 1 vez por semana, com conseqüente economia de recursos e redução de emissões de CO<sub>2</sub>. Também foi firmada uma parceria com os principais clientes de varejo para melhorar o processo de devolução dos produtos após a temporada de verão, para que haja maior quantidade de caixas fechadas e/ou embalagens intactas, de forma a aumentar a reintegração ao estoque e diminuir a quantidade de destruição de produtos.

Em relação ao âmbito social, foi realizada uma parceria com a Cargill, com o objetivo de conscientizar os produtores rurais de tomate de Goiás sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e a necessidade de uso de protetor solar.



CASE DE SUCESSO

**GANHOS NA CADEIA PRODUTIVA: INCORPORANDO O CICLO DE VIDA**

**Contexto**

Para crescer de forma sustentável, gerar valor a todos os *stakeholders* e gerir de forma eficiente a demanda e a distribuição dentro de cada uma das suas bandeiras, o Grupo Pão de Açúcar (GPA) monitora o ciclo de vida dos produtos e estabelece critérios socioambientais para a contratação de fornecedores.

Uma das iniciativas de destaque do GPA nesse sentido é o Programa Evolutivo de Qualidade (PEQ), que tem como objetivo melhorar a cadeia de fornecimento por meio da contínua evolução dos fornecedores de marcas exclusivas. As empresas são estimuladas a alcançarem níveis de certificação internacionais, atendendo aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos pelo Grupo.

Antes de seguir para as prateleiras dos supermercados, os produtos de marcas exclusivas (Taeq, Qualitá, Casino, Club des Sommeliers e Finlandek), importados e nacionais, passam por avaliações de risco de ingredientes, aspectos legais e requisitos de qualidade. Isso reforça o cumprimento de padrões regulatórios brasileiros (Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Anvisa]; Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia [Inmetro], Procon, Ministério da Agricultura, dentre outros) e de padrões internos do GPA, assegurando a saúde, integridade, satisfação e o bem-estar do consumidor.

**Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis**

O Grupo acompanha a qualificação de seus fornecedores de marcas exclusivas por meio de auditorias periódicas de manutenção e acompanhamento dos planos de melhorias. Requerimentos legais mandatórios, como licenças, rastreabilidade e boas práticas de fabricação, são auditados. As auditorias são realizadas também nos fornecedores de FLV (frutas, legumes e verduras) e de produtos de origem animal, como suínos, bovinos e pescados.

Reconhecendo a relevância estratégica do Programa, o GPA tem um planejamento bem definido para ampliar sua atuação nos próximos anos: em 2015, o PEQ contemplará os fornecedores de marcas exclusivas de produtos para o lar e de higiene pessoal, e em 2016, os fornecedores de bazar e eletro.

Por meio do PEQ, além de garantir produtos de qualidade aos consumidores, o GPA investe e apoia o desenvolvimento de pequenos e médios fornecedores. Este trabalho é reconhecido pelos fornecedores, como menciona Raul Matos, Diretor Comercial da

Dauper, empresa participante do PEQ:

“Acreditamos que o PEQ alavanque cada vez mais a busca pela excelência, à medida que o GPA dá suporte ao fornecedor para que implante procedimentos, requisitos e normas necessários. Os principais ganhos do programa são em relação ao atendimento dos padrões de qualidade e ao relacionamento com o cliente.

Evoluímos muito com o PEQ, ajudou a Dauper como um todo. Hoje todos nossos produtos têm mais qualidade e segurança.”

**SAIBA MAIS**

- **Práticas sustentáveis nas grandes empresas e suas demandas para micro e pequenas empresas.** Publicação do Sebrae, em parceria com a Integrare, aborda o estímulo das grandes empresas às micro e pequenas empresas inseridas em suas cadeias de produção. <http://migre.me/pzWyF>
- **Life cycle management. How business uses it to decrease footprint, create opportunities and make value chains more sustainable.** Publicação da Unep sobre como os negócios podem utilizar a gestão do ciclo de vida para reduzir sua pegada, criar oportunidades e tornar cadeias de valor mais sustentáveis. <http://migre.me/pzWA0>
- **Supply chain sustainability. A practical guide for continuous improvement.** Publicação do Pacto Global e BSR, que ilustra como as empresas podem implementar os 10 princípios do Pacto Global ao longo de sua cadeia de suprimentos e integrar a sustentabilidade em suas estratégias de compras. <http://migre.me/pzWBx>
- **Desenvolvimento sustentável e avaliação do ciclo de vida.** Publicação da CNI em parceria com o IBICT, que traz os principais conceitos e informações gerais sobre a avaliação do ciclo de vida. <http://migre.me/pzWD7>

## INOVAÇÃO, UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE

### Produção e Consumo Sustentáveis como plataforma de oportunidades para a inovação nas empresas

A inovação pode ser entendida como o principal veículo de transformação do conhecimento em valor; basicamente, refere-se a uma mudança na forma como algo é feito.

Quanto mais se conhece, mais se pode transformar. É neste princípio que se baseia a ecoinovação: o desenvolvimento e a aplicação de uma nova estratégia de negócios que pressupõe uma análise integrada do produto (bem ou serviço), novo ou melhorado, do processo de produção, da organização e do modelo de negócio, de forma a incorporar a sustentabilidade não apenas como uma mudança processual, mas sim cultural (Figura 5).

Em outras palavras e em linha com o que se aportou da abordagem de PCS, significa repensar o negócio como um todo (UNEP, 2014). Requer, para tanto, uma liderança aberta e persistente, já que se trata de um compromisso baseado em mudanças profundas no modelo e na estratégia do negócio (UNEP, 2014).



Figura 5. Modelo conceitual de ecoinovação. Fonte: Unep, 2014.

O processo de ecoinovação vai além do desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e serviços ou melhoria dos processos produtivos. O ponto de partida é a tomada de decisão consciente de incorporar a sustentabilidade na estratégia de negócios da empresa, conforme observado na Figura 5. Uma vez tomada essa decisão, inicia-se a longa jornada rumo à sustentabilidade, que deve considerar todos os três aspectos da sustentabilidade: econômico, social e ambiental.

Essa tomada de decisão de ecoinovar deve permear toda a empresa. As mudanças no nível do modelo de negócio levarão necessariamente às mudanças no nível operacional (incluindo produtos da empresa, segmentos de clientes, canais, clientes, relacionamentos, fontes de receita, processos de produção, atividades-chave, parceiros e estrutura de custos). À luz dos diversos aspectos que são considerados, a ecoinovação contempla o desenvolvimento de novos modelos de negócio e soluções que possam responder com a requerida robustez à complexidade das demandas identificadas.

A ecoinovação pode ampliar e diversificar a atuação das empresas, pois, ao buscar reduções dos impactos ambientais em todo o ciclo de vida do produto, também incorpora benefícios sociais para clientes, funcionários e demais partes interessadas; adotar a ecoinovação é buscar contribuir de forma consciente para uma sociedade sustentável, focando o futuro e o longo prazo rentável. A Figura 6 ilustra o *framework* de inovação.

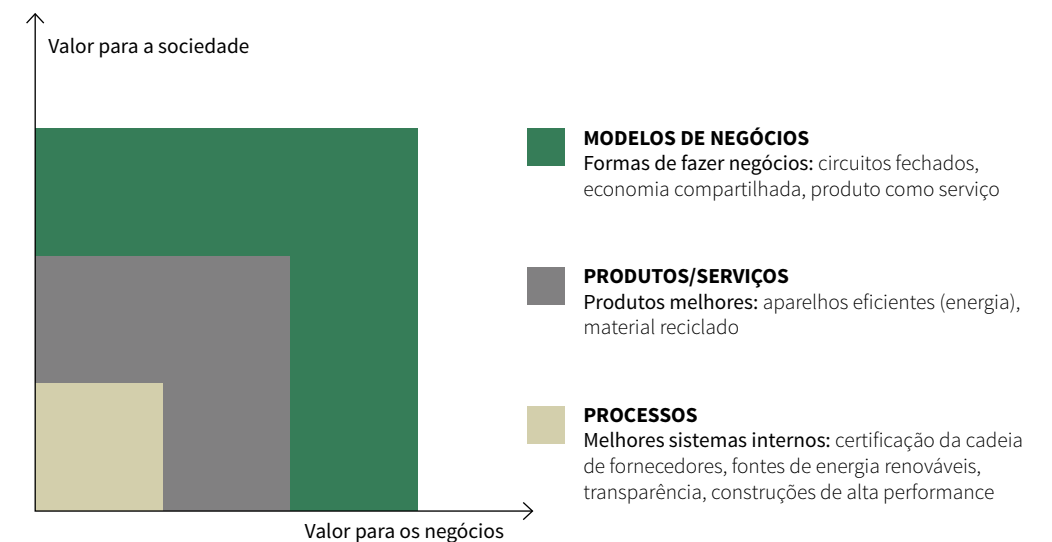


Figura 6. Framework de inovação. Fonte: SustainAbility, 2014.



Os desafios globais influenciarão cada vez mais os negócios e as inovações incrementais se tornarão menos eficazes em permitir que a sociedade e as empresas enfrentem estes desafios. Assim, a necessidade da incorporação das questões socioambientais nas estratégias de negócios das empresas, além do surgimento de novas demandas de mercado relacionadas a produtos e empresas sustentáveis, por exemplo, abre espaço para a ecoinovação.

Um relatório da *think tank*<sup>15</sup> SustainAbility publicado recentemente explora o papel da inovação nos modelos de negócios no contexto da sustentabilidade e apresenta exemplos destas inovações e casos práticos. Alguns destes exemplos podem ser vistos no *box* a seguir.



### 10 EXEMPLOS DE INOVAÇÕES NOS MODELOS DE NEGÓCIO

**Circuito Fechado de Produção (“do berço ao berço”):** o material usado para criar um produto é continuamente reciclado no sistema de produção.

Ex: A Novelis utiliza 43% de materiais reciclados na produção do alumínio e tem uma meta de atingir 80% até 2020.

**Rematerialização:** desenvolver novos produtos a partir de resíduos recuperados.

Ex: A Cecrisa desenvolveu um novo porcelanato produzido com resíduos gerados em seus processos, o porcelanato Biotech.

**Produto como um serviço (desmaterialização):** os consumidores pagam pelo serviço que fornece um produto sem a responsabilidade de reparação, substituição ou descarte.

Ex: A Xerox, há vários anos, vem fazendo a transição para uma empresa baseada em serviços, deixando de ser apenas uma fornecedora de *hardware*.

**Compras inclusivas:** reestruturação da cadeia de suprimentos, buscando fortalecer a relação da empresa com seus fornecedores, com foco em dar suporte ao agricultor ou produtor que fornece o produto, e não apenas na qualidade do produto que é comprado.

Ex: O Walmart possui um programa para ampliar a compra de alimentos diretamente dos agricultores. Este programa inclui o treinamento dos agricultores na seleção de sementes e práticas agrícolas sustentáveis, assim como uma meta de aumentar as compras de pequenos e médios agricultores em 10 a 15%.

<sup>15</sup> *Think tanks* (ou centros de conhecimento) são organizações ou instituições que produzem e difundem conhecimento sobre assuntos estratégicos, sejam eles políticos, econômicos ou científicos, sobretudo em assuntos sobre os quais pessoas comuns não encontram facilmente base para análises de forma objetiva. O papel destes centros é analisar políticas públicas, resolver seus impasses, encontrar soluções, além de promover o progresso do saber e debates junto à sociedade.

**Crowdfunding (financiamento coletivo):** modelo que permite que indivíduos ou empresas financiem seus projetos através de doações coletivas.

Ex: A Floating Doctors oferece atendimento médico e remédios gratuitos para populações carentes ao redor do mundo. Os “doutores flutuantes” utilizam um barco como clínica móvel para chegar às comunidades mais isoladas e tratar pacientes que não têm acesso a esse tipo de serviço. O projeto já foi financiado, mas continua recebendo doações.

**Financiamento inovador do produto:** consumidores podem fazer um *leasing* ou alugar um item pelo qual não podem pagar ou não querem comprar em definitivo.

Ex: A SunEdison oferece um contrato de compra de energia para clientes corporativos e de varejo; não há custo inicial para ter um sistema solar instalado; os usuários pagam pela eletricidade produzida e utilizada; SunEdison instala e mantém o equipamento.

**Preços diferenciados:** percebendo que diferentes clientes podem se beneficiar do mesmo produto, mas têm limites diferentes de pagamento, as empresas cobram mais para aqueles que podem pagar, a fim de subsidiar aqueles que não podem.

Ex: A Novo Nordisk vende insulina nos países em desenvolvimento em que atua a preço igual ou inferior a 20% dos preços médios de insulina nos países desenvolvidos.

**Microfinanças:** fornecimento de pequenos empréstimos e acesso a serviços financeiros para os mutuários de baixa renda, que não têm acesso a uma conta bancária tradicional.

**Mudança de comportamento:** utilizam novo modelo de negócios para reduzir ou mudar padrões de consumo ou modificar hábitos diários.

Ex: A Recyclebank recompensa os usuários por realizarem ações sustentáveis. Ao reciclar seu lixo, por exemplo, o usuário ganha pontos e troca por descontos em empresas locais e nacionais.

**Compartilhamento:** permite que o cliente acesse o produto, em vez de possuí-lo, e o utilize apenas quando necessário.

Ex: A Zipcar é uma empresa que oferece um sistema de compartilhamento de carros.

Fonte: SustainAbility, 2014.

As pequenas e médias empresas (PME) devem estar atentas a estas novas demandas e tendências, pois poderão obter vantagens neste processo por possuírem estruturas menos complexas e maior flexibilidade para repensar sua estratégia e modelo de negócios (UNEP, 2014).

Além de representar um horizonte de oportunidades, a inovação para a sustentabilidade terá cada vez mais relevância na competitividade das empresas, pois está diretamente relacionada à melhoria de eficiência e produtividade, bem como atendimento às novas demandas de mercado.

Pesquisas mundiais já demonstram que as empresas que implementam um processo deecoinovação, independentemente de seus portes, estão crescendo, em média, a uma taxa de 15% ao ano, enquanto seus respectivos mercados permaneceram estáveis, sem crescimento (UNEP, 2014). Empresas que buscaram soluções alternativas e criação de sistemas para redução da dependência e recuperação de certos materiais/recursos demonstram que a ecoinovação pode resultar em acesso a novos mercados, criação de valor e crescimento do negócio.



CASE DE SUCESSO

**RECICLANDO O MODELO DE NEGÓCIOS: O PAPEL DO MERCADO**

**Contexto**

Para solucionar um problema ambiental enfrentado pelas indústrias recicladoras de baterias, a empresa Antares Reciclagem desenvolveu um processo para a reciclagem de solução eletrolítica de baterias chumbo-ácido usadas, que foi chamado de ECOÁCIDO. A empresa percebeu uma oportunidade de negócio, aliado a uma demanda do mercado por uma tecnologia economicamente viável e sustentável. Ao prestar o serviço de instalação e operação do processo de reciclagem deste resíduo nas indústrias, garantiu excelentes resultados econômicos e ambientais para ela e para seus clientes.

Embora todo o conteúdo metálico e plástico das baterias tipo chumbo-ácido fossem separados, reciclados e reutilizados na fabricação de novas baterias, a solução eletrolítica contida nesta, constituída basicamente de ácido sulfúrico e água contaminados por metais pesados, era tratada, neutralizada e descartada no meio ambiente. O processo ECOÁCIDO possibilitou a reciclagem da solução eletrolítica das baterias usadas, fechando o ciclo completo de reciclagem de baterias automotivas.

**Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis**

Houve, em média, redução de 90% do descarte dos efluentes industriais das empresas que utilizam o sistema. Com isso, houve também redução significativa da captação de água, pois os efluentes industriais gerados pelas indústrias recicladoras de baterias passaram a ser integralmente reutilizados em seus processos produtivos, para limpeza de pátio, máquinas, equipamentos, etc. Além disso, houve aumento da eficiência e rentabilidade dos processos industriais de reciclagem de baterias, bem como redução dos custos operacionais, uma vez que o processo de reciclagem é cerca de 20% mais barato que o de neutralização. Em 2014, a empresa foi vencedora do Prêmio Fiesp de Conservação e Reúso de Água na categoria micro e pequena empresa.



CASE DE SUCESSO

**PENSANDO GRANDE: PEQUENOS NEGÓCIOS LUCRATIVOS E SUSTENTÁVEIS**

**Contexto**

Desde que iniciou suas atividades, em 2002, a pequena indústria de cosméticos Feitiços Aromáticos é pautada por práticas socioambientais. A empresa, que também atende o mercado internacional, segue regras exigentes, como a exclusão de parabens em seus produtos, substância já proibida nos Estados Unidos e na Europa, além de utilizar corantes menos agressivos à pele. Somado a isto, já foram realizados investimentos na fábrica para melhorar o aproveitamento de energia e água, e um trabalho permanente para a redução do consumo. Com relação ao aspecto social, destacam-se as ações para o desenvolvimento dos colaboradores e a preocupação em gerar impacto positivo na comunidade ao redor. Um exemplo é a preferência para contratação de profissionais do entorno.

**Ganhos em Produção e Consumo Sustentáveis**

A empresa possui baixa taxa de rotatividade de empregados e absenteísmo, com colaboradores mais satisfeitos e comprometidos, o que acarreta aumento de produtividade. Além disso, os diferenciais de sustentabilidade do produto têm ajudado a empresa a conquistar espaço no mercado internacional.

Em reconhecimento ao trabalho desenvolvido, a Feitiços Aromáticos foi certificada pelo Sistema B – grupo de empresas que têm atuação diferenciada da usual no mundo corporativo, investindo em gestão mais igualitária e com menor impacto socioambiental, porém mantendo a concepção de lucro. E já acumula alguns prêmios: vencedora do Prêmio Chico Mendes (2011) na categoria Produtos Sustentáveis, segundo lugar no V Ranking Sustentabilidade no setor de cosméticos e campeã do Prêmio IstoÉ Empresas+Conscientes (2014) na categoria de pequena empresa.

**SAIBA MAIS**

- **The business case for eco-innovation.** Publicação da Unep, que traz o conceito de ecoinovação, apresenta os principais *drivers* e estudos de casos práticos.  
<http://migre.me/pAysw>
- **Design for sustainability: a practical approach for developing economies.** Manual sobre *design* para sustentabilidade, elaborado pela Unep e pela Universidade de Tecnologia de Delft, que traz um passo a passo e ferramentas sobre o tema.  
<http://migre.me/pAyyL>



**COMO INCORPORAR  
A PRODUÇÃO E O  
CONSUMO SUSTENTÁVEIS  
EM SUA EMPRESA**

Para que possam aproveitar as oportunidades e endereçar os desafios relacionados à produção e ao consumo sustentáveis, as empresas devem, gradualmente, se preparar e aprimorar processos, produtos e serviços para as demandas de um consumidor cada vez mais consciente e exigente, além de mecanismos mais rigorosos voltados à conformidade ambiental.

O caminho para o entendimento e a adoção da produção e do consumo sustentáveis é um processo de evolução permanente. E para que gere valor para a empresa e se perpetue é importante que tenha o apoio da alta direção, o envolvimento das diversas áreas da empresa e busque a integração das questões de sustentabilidade ao negócio, não se limitando apenas a práticas pontuais. Para uma PME, tal análise é ainda mais imprescindível, por permitir correções de percurso e reposicionamento de mercado, que, a médio e longo prazos, podem significar não só o sucesso do negócio, mas a sobrevivência da própria empresa.

Considerando que as empresas estão em diferentes estágios de maturidade quanto à adoção de práticas de sustentabilidade, é importante que façam uma autoavaliação, a fim de que possam compreender melhor seu contexto atual e definir qual caminho devem seguir.

A seguir, como indicativo de roteiro, são enumerados alguns pontos importantes que podem ajudar na autoavaliação das empresas quanto ao caminho já percorrido ou ainda a percorrer na direção da produção e do consumo sustentáveis.

## 1. ENTENDER MELHOR O CONTEXTO DA SUA EMPRESA

Para que as organizações deem um passo adiante, com o foco em Produção e Consumo Sustentáveis, é imprescindível que tenham uma percepção mais ampla sobre o que ocorre à sua volta.

Isto quer dizer que a empresa deve olhar para a cadeia em que está inserida, tendo uma visão abrangente do seu contexto, dos riscos que afetam seus negócios e de possíveis soluções e inovações para fortalecer sua competitividade e posição no mercado.

Olhar e entender a cadeia significa ter claro quais são seus fornecedores, os principais requisitos de clientes, compreender melhor seu mercado consumidor e seus concorrentes, as questões relacionadas a outras partes interessadas relevantes<sup>16</sup>, bem como seus principais impactos.

Com estas informações, a empresa poderá priorizar e direcionar seus esforços para o que realmente importa.



### PENSAMENTO DO CICLO DE VIDA NA PRÁTICA

Para dar um passo adiante e considerar o pensamento do ciclo de vida em sua gestão, a empresa deverá:

- Conhecer as etapas e processos de sua cadeia produtiva, com o objetivo de mapear principais fornecedores, práticas adotadas, produtos e serviços envolvidos, origem de matérias-primas, etc.
- Identificar possíveis riscos e impactos sociais e ambientais, considerando o ciclo de vida de seus produtos e serviços, principais partes interessadas e seu contexto.
- Propor ações para a minimização dos riscos e impactos identificados. Quanto mais integrada for a atuação junto aos fornecedores, clientes e outros elos da cadeia, melhores serão os resultados alcançados.
- Manter registro e evidências, de modo a facilitar monitoramento, verificação e compartilhamento, quando solicitado.

<sup>16</sup> Partes interessadas são os públicos estratégicos para a empresa que podem compreender clientes ou consumidores, acionistas, seu público interno (empregados e terceiros), fornecedores, comunidade, governo, sistema financeiro, organizações não governamentais, etc.

## 2. ATENDER À LEGISLAÇÃO APLICÁVEL A SEU NEGÓCIO

Antes de se dar início a qualquer ação é condição preliminar verificar o atendimento à conformidade legal ambiental pela empresa.

Não há como começar a falar em produção e consumo sustentáveis sem que a empresa cumpra a legislação aplicável a seu negócio. A legislação é um pressuposto básico a ser atendido e pode variar de empresa a empresa.

É indicado que seja realizado um inventário da legislação e licenças aplicáveis para a atividade da empresa — nas esferas federal, estadual e municipal —, possibilitando monitoramento periódico.

## 3. DEFINIR O QUE É SUSTENTABILIDADE PARA SUA EMPRESA

Considerando o contexto da organização, reflita sobre o que significa sustentabilidade para sua empresa e defina esta visão de sustentabilidade. A visão pode ser construída com base na combinação da atual realidade da empresa e aquela que se pretende alcançar.

Neste processo, a empresa poderá começar a identificar potenciais oportunidades, pensar em novos produtos, serviços e modelos de negócio, bem como no papel que quer ter na sociedade.

O presente Guia apresenta conceitos relativamente novos e abordagens mais abrangentes, que têm tido avanço em implementação no mundo e no Brasil e que podem ser considerados nesta definição para a empresa.

No Quadro 1 são apresentadas algumas missões, visões e valores de empresas que passaram a inserir a sustentabilidade em seus negócios.

**Quadro 1.** Missões, visões e valores de algumas empresas que inseriram a sustentabilidade em seus negócios.

Missão	Visão	Valores
<b>Duratex</b>		
Atender com excelência às demandas dos clientes, pelo desenvolvimento e oferta de produtos e serviços que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando riqueza de forma sustentável	Ser empresa de referência, reconhecida como a melhor opção por clientes, colaboradores, comunidade, fornecedores e investidores, pela qualidade de nossos produtos, serviços e relacionamento	Integridade Comprometimento Valorização humana Superação dos resultados Melhoria contínua Inovação Sustentabilidade
<b>BNDES</b>		
Promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, com geração de emprego e redução das desigualdades sociais e regionais	Ser o banco do desenvolvimento do Brasil, instituição de excelência, inovadora e pró-ativa ante os desafios da nossa sociedade	Ética Compromisso com o desenvolvimento Espírito público Excelência
<b>Bunge</b>		
Melhorar a vida, contribuindo para o aumento sustentável da oferta de alimentos e bioenergia, aprimorando a cadeia global de alimentos e do agronegócio	Alimento é Vida Energia é Vida O mundo vai precisar de muito mais alimento e energia, e os recursos naturais são cada vez mais escassos	Integridade Trabalho em equipe Abertura e confiança Empreendedorismo Cidadania
<b>Feitiços Aromáticos</b>		
Participar da vida das pessoas através de produtos excelentes, que proporcionem experiências prazerosas e melhorem a interação com o próprio corpo, com o outro e com o ambiente em que está Bem-estar visível e invisível	Estar sempre conectada com as pessoas, com o ambiente e com os movimentos atuais, de forma realmente sustentável e globalizada O prazer está nos detalhes, no simples, no contribuir e no compartilhar	Conduta ética e integridade absoluta Respeito à vida, às pessoas e ao meio ambiente Qualidade, confiabilidade, tolerância e inovação

## 4. COMEÇAR COM AÇÕES SIMPLES

Pequenas e médias empresas podem começar a trabalhar as questões relacionadas à produção sustentável, incorporando-as gradualmente em seus planos de negócios, por meio de ações simples.

A Produção mais Limpa (P+L) é um instrumento bastante utilizado por pequenas e médias empresas como um primeiro passo, por ser uma forma relativamente simples para redução de desperdícios e custos. É também importante para incentivar as empresas a medir alguns indicadores, como consumo de recursos e quantidade de resíduos gerados, além de permitir um melhor autoconhecimento sobre seus processos.

Rever processos produtivos, com o objetivo de reduzir o consumo de água e energia, é um exemplo de prática ambiental para quem está começando.

Com relação à responsabilidade social, exemplos de ações incluem a responsabilidade com funcionários, o respeito aos direitos humanos, a substituição de materiais prejudiciais à saúde nos processos de produção e ações nas comunidades que são impactadas pelo negócio.

Estas práticas resultam em processos mais ágeis e menos custosos, além de melhorar a qualidade dos produtos, obtendo-se benefícios econômicos e socioambientais. Quanto à ponta do consumo sustentável, além de repensar o consumo da própria empresa (uso de insumos, fornecedores mais responsáveis), o empresário pode iniciar um programa de consumo sustentável dentro da empresa, incentivando os funcionários a adotarem hábitos mais sustentáveis em seu dia a dia: desligar monitores ao final do dia, desligar luzes de ambientes não utilizados, adoção de canecas em lugar de copos descartáveis, etc. Pensando no seu cliente final, a empresa pode reavaliar seus produtos para que consumam menos energia durante o uso, sejam de fácil descarte e reciclagem, permitam a troca de peças defeituosas, etc.



### 10 PRINCÍPIOS DO PACTO GLOBAL DAS NAÇÕES UNIDAS

Uma boa forma de começar a pensar sobre as questões de sustentabilidade é utilizar como referência os 10 princípios do Pacto Global das Nações Unidas. Estes princípios são derivados de quatro declarações adotadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.

#### DIREITOS HUMANOS



**1. RESPEITAR** e apoiar os direitos humanos reconhecidos internacionalmente na sua área de influência;



**2. ASSEGURAR** a não participação da empresa em violações dos direitos humanos;

#### TRABALHO



**3. APOIAR** a liberdade de associação e reconhecer o direito à negociação coletiva;



**4. ELIMINAR** todas as formas de trabalho forçado ou compulsório;



**5. ERRADICAR** efetivamente todas as formas de trabalho infantil da sua cadeia produtiva;



**6. ESTIMULAR** práticas que eliminem qualquer tipo de discriminação no emprego;

#### MEIO AMBIENTE



**7. ASSUMIR** uma abordagem preventiva, responsável e proativa para os desafios ambientais;



**8. DESENVOLVER** iniciativas e práticas para promover e disseminar a responsabilidade socioambiental;



**9. INCENTIVAR** o desenvolvimento e a difusão de tecnologias ambientalmente responsáveis;

#### CONTRA A CORRUPÇÃO



**10. COMBATER** a corrupção em todas as suas formas, incluindo extorsão e suborno.

Fonte: [www.pactoglobal.org.br](http://www.pactoglobal.org.br).

## 5. PRIORIZAR QUESTÕES RELEVANTES PARA O NEGÓCIO

Após identificar seus principais aspectos e impactos ao longo da cadeia, bem como as questões relevantes relacionadas às suas principais partes interessadas, as empresas devem definir suas prioridades de ação, considerando sua visão de sustentabilidade.

No processo de priorização e definição das questões relevantes, a organização pode considerar critérios como (GRI, 2013):

- Impactos socioambientais ao longo do ciclo de vida, diretos ou indiretos, que possam trazer riscos (ameaças ou oportunidades) significativos para a empresa;
- Impactos financeiros a curto prazo decorrentes de aspectos do desempenho social e ambiental;
- Principais interesses de suas partes interessadas;
- Principais desafios atuais e futuros para o setor;
- Leis, regulamentos, acordos internacionais ou acordos voluntários relevantes para o negócio da empresa;
- Valores organizacionais, políticas, estratégias, sistemas de gestão.

## 6. TRAÇAR OBJETIVOS, METAS E PLANO DE AÇÃO

É importante que a empresa defina uma política e que sejam estabelecidos objetivos e metas relacionados com as prioridades identificadas.

Os objetivos devem estar alinhados à política. E a definição de metas atreladas a estes objetivos auxilia as empresas a terem clareza sobre quais resultados querem alcançar e o que deve ser feito para alcançá-los.

As metas devem ser específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais, como exemplificado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Exemplos de metas específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais.

Objetivo	Meta
Reduzir o consumo de água	Reduzir em 10% o consumo de água até 2016
Reduzir as emissões diretas de gases de efeito estufa	Reduzir as emissões diretas de gases de efeito estufa das operações em 5% até 2020, em comparação a 2010
Desenvolvimento e valorização das comunidades do entorno da empresa	Beneficiar 20 mil pessoas da comunidade com a realização de projetos sociais em 2016
Reduzir o número de acidentes de trabalho fatais	Zero acidentes de trabalho fatais (próprio e contratado) ao ano
Promover incentivo à inovação na empresa	Implementar soluções inovadoras e tecnologias limpas, que promovam o aumento da qualidade e a redução dos custos e impactos ambientais e sociais das operações até 2017

Na elaboração do plano de ação para atingimento de objetivos e metas, as responsabilidades de cada um devem ser claras. Como em grande parte das pequenas empresas, pode não ser viável ter um funcionário dedicado exclusivamente ao tema, recomenda-se que um ou mais funcionários sejam treinados como facilitadores deste processo.

## 7. MEDIR E MONITORAR O DESEMPENHO

As empresas devem acompanhar e mensurar seus desempenhos econômico, social e ambiental ao longo do tempo.

Através de indicadores de sustentabilidade, por exemplo, as organizações conseguem realizar um diagnóstico de sua gestão, o que permite avaliação do seu progresso, identificação de oportunidades de melhoria e, quando necessário, revisão de seus objetivos e metas, em um processo de melhoria contínua (Tabela 3).

Os dados utilizados para alimentar os indicadores podem ser coletados a partir de monitoramento e medição, registros de inventário e de produção, registros financeiros e contábeis, registros de compras, entre outros.

**Tabela 3.** Indicadores de sustentabilidade.

Dimensões da sustentabilidade	Aspectos da sustentabilidade	Exemplos de indicadores	Unidade de medida
Ambiental	Água	Consumo de água por fonte	m <sup>3</sup>
		Consumo relativo de água	m <sup>3</sup> de água/ ton produto
	Energia	Consumo de energia	KWh
		Intensidade de energia	KWh/produto produzido
	Gases de efeito estufa (GEE)	Emissões de GEE	Toneladas de CO <sub>2</sub> eq
		Intensidade de emissões de GEE	Toneladas de CO <sub>2</sub> eq /produto produzido
	Resíduos	Resíduos por tipo de destinação	%
Social	Diversidade	Trabalhadores por gênero	%
		Treinamento de funcionários	Horas/funcionário
	Saúde e segurança	Número de acidentes	Unidade
	Clientes	Índice de satisfação	%
	Comunidade	Número de reclamações de comunidades vizinhas	Unidade
Econômico	Receita	Receita líquida	R\$
	Investimentos	Investimentos	

## 8. FAZER PARCERIAS PARA ALCANÇAR MELHORES RESULTADOS

Construa parcerias estratégicas de cooperação com sindicatos, associações setoriais, arranjos produtivos locais, cooperativas, clientes, universidades, governos, e juntos explorem como podem colaborar para alcançarem objetivos comuns voltados à sustentabilidade.

Trabalhar com parceiros da cadeia, empresas do mesmo setor ou universidades, pode ser uma boa estratégia para superar dificuldades como a falta de recursos financeiros, infraestrutura e conhecimento.

Além disso, ao atuar de forma colaborativa, as pequenas empresas também podem se tornar mais competitivas no atendimento às novas demandas de mercado.

## 9. COMUNICAR E RELATAR

É importante que as empresas comuniquem de forma transparente sua atuação em relação às questões de sustentabilidade. Um número cada vez maior de empresas tem aderido a esta prática.

Prestar contas às partes interessadas sobre a maneira como as decisões são tomadas é um desafio da boa governança.

A comunicação destas ações pode ser feita por meio da elaboração de relatório de sustentabilidade que demonstre resultados econômicos, sociais e ambientais alcançados, positivos ou negativos.

O relato de sustentabilidade é também relevante ferramenta de gestão, que permite as empresas aferirem seu desempenho e priorizarem ações.

## REFERÊNCIAS EM PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS

No Quadro 2 são detalhadas políticas públicas e práticas empresariais relacionadas aos principais macrotemas identificados como relevantes para a promoção da Produção e Consumo Sustentáveis, com o objetivo de reunir referências que auxiliem as empresas a incorporarem essa nova abordagem em seus negócios.



**Quadro 2.** Produção e Consumo Sustentáveis: marcos regulatórios, iniciativas empresariais e normas técnicas.

Macrotemas	Marcos regulatórios	Iniciativas empresariais e normas técnicas
Prevenção da poluição e melhoria da eficiência de processos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) – <a href="http://www.mma.com.br">www.mma.com.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR ISO 14.001 – Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos com orientações para uso – <a href="http://www.abnt.com.br">www.abnt.com.br</a></li> <li>ABNT NBR ISO 9.001 – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos – <a href="http://www.abnt.com.br">www.abnt.com.br</a></li> <li>Produção mais Limpa e eficiência de recursos – <a href="http://www.unep.org">www.unep.org</a> e <a href="http://www.fiesp.com">www.fiesp.com</a></li> </ul>
Uso sustentável dos recursos naturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/00) – <a href="http://www.florestal.gov.br">www.florestal.gov.br</a></li> <li>Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) – <a href="http://www.snirh.gov.br">www.snirh.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor) – <a href="http://www.inmetro.gov.br">www.inmetro.gov.br</a></li> <li>Certificação FSC (Forest Stewardship Council): Manejo Florestal, Cadeia de Custódia, Madeira Controlada – <a href="http://www.br.fsc.org">www.br.fsc.org</a></li> </ul>
Gestão de resíduos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10 e seu Decreto Regulamentador 7.404/10) – <a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a> e <a href="http://www.sinir.gov.br">www.sinir.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre) – <a href="http://www.cempre.org.br">www.cempre.org.br</a></li> <li>Bolsa de Resíduos – <a href="http://www.fiesp.com.br">www.fiesp.com.br</a></li> <li>ABNT NBR ISO 14.006 – Diretrizes para incorporar o ecodesign – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>ABNT ISO/TR 14.062 – Integração de aspectos ambientais no projeto e desenvolvimento do produto – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> </ul>
Eficiência energética e conservação de energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (Lei 10.295/01 e seu Decreto Regulamentador 4.059/01) – <a href="http://www.mme.gov.br">www.mme.gov.br</a></li> <li>Plano Nacional de Eficiência Energética – PNEf (Portaria 594/11) – <a href="http://www.mme.gov.br">www.mme.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR ISO 50.001 – Sistemas de Gestão da Energia – Requisitos com orientações para uso – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>Selos de eficiência energética de produtos: Procel, Procel Edificações, Conpet – <a href="http://www.inmetro.gov.br">www.inmetro.gov.br</a></li> </ul>
Mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei 12.187/2009 e seu Decreto Regulamentador 7.390/2010) – <a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a></li> <li>Plano Nacional sobre Mudança do Clima e Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima – <a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa Brasileiro GHG Protocol (Inventário de Gases de Efeito Estufa) – <a href="http://www.fgv.br/ces/ghg">www.fgv.br/ces/ghg</a></li> <li>ABNT NBR ISO 14.064 – Gases de Efeito Estufa – Partes 1, 2 e 3 – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>Carbon Disclosure Project (CDP) – <a href="http://www.cdp.org.br">www.cdp.org.br</a></li> <li>Caring for Climate – <a href="http://www.caringforclimate.org">www.caringforclimate.org</a></li> </ul>
Pensamento do ciclo de vida e avaliação do ciclo de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa Brasileiro de Avaliação do Ciclo de Vida (Resolução Conmetro 04/2010) – <a href="http://www.inmetro.gov.br">www.inmetro.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Life Cycle Initiative (Iniciativa para o Ciclo de Vida) – <a href="http://www.acv.ibict.br">www.acv.ibict.br</a></li> <li>ABNT NBR ISO 14.040 – Avaliação do ciclo de vida – Princípios e estruturas – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>ABNT NBR ISO 14.044 – Avaliação do ciclo de vida – Requisitos e orientações – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>ISO/TR 14.067 – Pegada de Carbono – <a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a></li> <li>Rede Empresarial Brasileira de Avaliação do Ciclo de Vida – <a href="http://www.cebds.org.br">www.cebds.org.br</a></li> </ul>

Macrotemas	Marcos regulatórios	Iniciativas empresariais e normas técnicas
Gestão da responsabilidade social empresarial		<ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR 16.001 – Responsabilidade Social – Sistema de Gestão – Requisitos – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>ABNT NBR ISO 26.000 – Diretrizes da Responsabilidade Social – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> </ul>
Práticas trabalhistas e boa conduta corporativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normas regulamentadoras – Ministério do Trabalho e Emprego – <a href="http://www.mte.gov.br">www.mte.gov.br</a></li> <li>Convenções da Organização Internacional do Trabalho – <a href="http://www.oitbrasil.org.br">www.oitbrasil.org.br</a></li> <li>Lei Anticorrupção 12.846/13 – <a href="http://www.oitbrasil.org.br">www.oitbrasil.org.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SA 8.000 – Responsabilidade Social – <a href="http://www.sa-intl.org">www.sa-intl.org</a></li> <li>OHSAS 18.001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho – <a href="http://www.ohsas.org">www.ohsas.org</a></li> <li>Princípios do Pacto Global – <a href="http://www.pactoglobal.org.br">www.pactoglobal.org.br</a></li> <li>Princípios de Governança Corporativa da OCDE – <a href="http://www.ocde.org">www.ocde.org</a></li> </ul>
Gestão da cadeia de valor		<ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR ISO 26.000 – Diretrizes da responsabilidade social – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>AA1000ES – Engajamento de partes interessadas – <a href="http://www.accountability.org">www.accountability.org</a></li> <li>Futura norma ISO 20.400 – Compras sustentáveis – <a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a></li> </ul>
Compras públicas sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento sustentável nas contratações públicas – Lei 12.349/10, que altera o artigo 3º da Lei 8.666/93 e Decreto Regulamentador 7.746/12 – <a href="http://www.cpsustentaveis.planejamento.gov.br">www.cpsustentaveis.planejamento.gov.br</a></li> </ul>	
Finanças sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diretrizes para implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental nas instituições financeiras – Resolução Bacen 4.327/14 – <a href="http://www.bacen.gov.br">www.bacen.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios do Equador – <a href="http://www.equator-principles.com">www.equator-principles.com</a></li> <li>Princípios do Investimento Responsável – <a href="http://www.unpri.org">www.unpri.org</a></li> <li>Unep FI (Iniciativa Financeira do Pnuma) – <a href="http://www.unepfi.org">www.unepfi.org</a></li> <li>Normativo da Febraban 14 (SARB 14/14) – <a href="http://www.febraban.org.br">www.febraban.org.br</a></li> </ul>
Desempenho e relato da sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrução Normativa para Requisitos Gerais de Sustentabilidade nos Processos Produtivos – Portaria Inmetro 317/12 – <a href="http://www.inmetro.gov.br">www.inmetro.gov.br</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABNT NBR ISO 14.031 – Avaliação de desempenho ambiental – Diretrizes – <a href="http://www.abnt.org.br">www.abnt.org.br</a></li> <li>ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&amp;FBOVESPA – <a href="http://www.bmfbovespa.com.br">www.bmfbovespa.com.br</a></li> <li>Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis – <a href="http://www.ethos.org.br">www.ethos.org.br</a></li> <li>Indicadores e diretrizes para relato de sustentabilidade do Global Reporting Initiative (GRI) – <a href="http://www.globalreporting.org">www.globalreporting.org</a></li> </ul>

## SAIBA MAIS

### Para quem está começando

- **Guias para Produção mais Limpa Fiesp.** Publicações da Fiesp, em parceria com sindicatos, que auxiliam as empresas a implementarem programas e práticas de Produção mais Limpa.  
<http://migre.me/pDwKc>
- **Promoting resource efficiency in SME.** Guia da Unep e Unido, que traz lições e experiências para apoiar pequenas e médias empresas na implementação de programas de eficiência de recursos e Produção mais Limpa.  
<http://migre.me/pDwXS>
- **Manual de gestão ambiental para micro e pequenas empresas.** Cartilha elaborada pela Firjan sobre princípios da gestão ambiental em micro e pequenas empresas.  
<http://migre.me/pDx0z>
- **Responsabilidade social empresarial para micro e pequenas empresas.** Cartilha elaborada pelo Instituto Ethos, que traz um passo a passo da implementação da responsabilidade social em micro e pequenas empresas.  
<http://migre.me/pDx3C>
- **Manual de ações inclusivas e responsabilidade social.** Publicação elaborada pelo Senai, que apresenta os principais conceitos e orienta as empresas sobre as principais legislações relacionadas ao tema responsabilidade social.  
<http://migre.me/pDx63>
- **Modelo de Gestão do Pacto Global das Nações Unidas.** Documento elaborado pelo Pacto Global em parceria com a Deloitte, que apresenta um modelo de gestão voltado à maximização do desempenho da sustentabilidade corporativa, que possibilita a aplicação prática dos princípios do Pacto Global das Nações Unidas.  
<http://migre.me/pDx86>

### Para quem quer avançar

- **Life cycle management. A business guide to sustainability.** Publicação da Unep, que apresenta os principais conceitos e como implementar a gestão do ciclo de vida na prática.  
<http://migre.me/pDxbD>
- **Requisitos ambientais para o desenvolvimento de produtos.** Manual elaborado pelo Centro São Paulo Design sobre as questões ambientais e o desenvolvimento de produtos, apresentando casos práticos de aplicação de critérios ambientais no *design* de produtos.  
<http://migre.me/pDxfz>
- **Manual de compras sustentáveis.** Publicação elaborada pelo CEBDS, que oferece à área de compras de uma organização uma ferramenta para incorporar critérios de sustentabilidade relevantes para a empresa na seleção de seus fornecedores.  
<http://migre.me/pDxgV>
- **Diretrizes para relato de sustentabilidade.** Manual de implementação do GRI, que fornece orientações para que organizações possam elaborar relatórios de sustentabilidade.  
<http://migre.me/pDxid>
- **SCP Clearinghouse.** É um portal global sobre Produção e Consumo Sustentáveis (PCS), que permite compartilhar e encontrar informações sobre PCS ao redor do mundo (iniciativas, notícias, eventos, publicações, etc.), construir redes e identificar parceiros.  
[www.scpclearinghouse.org](http://www.scpclearinghouse.org)

# CONCLUSÃO

É praticamente um consenso que a maneira de se produzir bens, produtos e serviços e o modo de consumi-los afetam de modo impactante e crescente o padrão de sustentabilidade de uma região e, em primeira instância, o planeta.

Apresentar e incentivar a aplicação de iniciativas, abordagens e conceitos como Produção e Consumo Sustentáveis (PCS) e Eco inovação, que buscam endereçar as crescentes pressões que as dimensões de produção e consumo exercem sobre a sociedade, é uma responsabilidade de instituições como Pnuma e Fiesp junto às suas esferas de atuação e de representatividade.

Este Guia concretiza um esforço inaugural entre os parceiros, ao compartilharem o entendimento de que é necessário fazer chegar às empresas, notadamente às PME, que compõem a base da cadeia produtiva e da geração de renda, esses novos conceitos e ferramentas.

Ainda que o novo gere resistência é também compartilhado pelos parceiros o fato de que o conhecimento gera a mudança; quanto maior o conhecimento acumulado e aplicado, maior a mudança e a geração de valor para o indivíduo e para a empresa.

Conhecer com mais amplitude e profundidade seu modelo de negócio e as relações que produção e consumo inexoravelmente exercem sobre ele é o primeiro recado. Saber que a identificação de riscos e oportunidades advindas dessa percepção podem permitir um posicionamento diferenciado de atuação sustentável, gerando, com isso, ampla gama de benefícios econômicos e socioambientais à empresa, à sociedade e ao planeta é o propósito essencial que fundamentou essa parceria.

Cientes de que não há uma receita comum e de que este Guia é um passo inicial no processo de avançar na implementação de PCS no Brasil, está prevista a subsequente elaboração de Guias Setoriais de PCS.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. **Decreto nº 7.404**, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm). Acesso: jan./2015.
- BRASIL. **Decreto nº 7.746**, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – Cisap. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm). Acesso: jan./2015.
- 
- BRASIL. **Lei nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm). Acesso: jan./2015.
- BRASIL. **Lei nº 12.349**, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm). Acesso: jan./2015.
- BRASIL. **Decreto Federal nº 7.746**, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm). Acesso: jan./2015.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº

- 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e nº 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm). Acesso: jan./2015.
- BACEN. **Resolução nº 4.327**, de 25 de abril de 2014. Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=Res&ano=2014&numero=4327>. Acesso: maio/2015.
  - CDP. **Reducing Risk And Driving Business Value**. CDP Supply Chain Report 2012-13. Disponível em: [www.cdp.net/cdpresults/cdp-supply-chain-report-2013.pdf](http://www.cdp.net/cdpresults/cdp-supply-chain-report-2013.pdf). Acesso: jan./2015.
  - CDP. Gestão da mudança climática na cadeia de valor: desafios e conquistas. In: **Sumário Executivo do CDP Supply Chain Brasil 2015**. Disponível em: [www.cdpla.net/sites/default/files/Sum%C3%A1rio%20Executivo%20do%20CDP%20Supply%20Chain%20Brasil%202014.pdf](http://www.cdpla.net/sites/default/files/Sum%C3%A1rio%20Executivo%20do%20CDP%20Supply%20Chain%20Brasil%202014.pdf). Acesso: jan./2015.
  - CEBDS. **Microfinanças**: microcréditos e microseguros no Brasil. O papel das instituições financeiras, 2013. Disponível em: <http://cebds.org/wp-content/uploads/2014/02/microfinaças1.pdf>. Acesso: jan./2015.
  - FEBRABAN. **Normativo SARB nº 14**, de 28 de agosto de 2014. Normativo de criação e implementação de política de responsabilidade socioambiental que formaliza diretrizes e procedimentos fundamentais para as práticas socioambientais dos seus Signatários nos negócios e na relação com as partes interessadas. Disponível em: [www.autorregulacaobancaria.org.br/pdf/Normativo%20SARB%20014%20-%20Responsabilidade%20Socioambiental%20-%20aprovado%20CAR%2028.08.14.pdf](http://www.autorregulacaobancaria.org.br/pdf/Normativo%20SARB%20014%20-%20Responsabilidade%20Socioambiental%20-%20aprovado%20CAR%2028.08.14.pdf). Acesso: jan./2015.
  - GRI. **Diretrizes GRI para Relato de Sustentabilidade** – Princípios para relato e conteúdo padrão, 2013. Disponível em: [www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-one.pdf](http://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Brazilian-Portuguese-G4-Part-one.pdf). Acesso: nov./2014.
  - KPMG. **Carrots and Sticks**: Sustainability reporting policies worldwide – Today's best practice, tomorrow's trends, 2013. Disponível em: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/carrots-and-sticks.pdf>. Acesso: fev./2015.
  - MMA. **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis** – Subsídios para elaboração. Brasília, 2011. Disponível em: [www.mma.gov.br/images/arquivos/responsabilidade\\_socioambiental/producao\\_consumo/PPCS/PPCS\\_Volumell.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivos/responsabilidade_socioambiental/producao_consumo/PPCS/PPCS_Volumell.pdf). Acesso: nov./2014.
  - MMA. **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis**. Sumário Executivo. Disponível em: [www.mma.gov.br/images/arquivos/responsabilidade\\_socioambiental/producao\\_consumo/PPCS/PPCS\\_Sumario%20Executivo.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivos/responsabilidade_socioambiental/producao_consumo/PPCS/PPCS_Sumario%20Executivo.pdf). Acesso: nov./2014.
  - MPOG; ICLEI. **Guia de compras públicas sustentáveis para a administração pública federal**, 2010. Disponível em: [cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/06/Cartilha.pdf](http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/06/Cartilha.pdf). Acesso: nov./2014.
  - SUSTAINABILITY. **Model behavior**: 20 business model innovations for sustainability. Disponível em: [www.sustainability.com/model-behavior](http://www.sustainability.com/model-behavior). Acesso: fev./2015.
  - UNEP. **ABC of SCP**: Clarifying concepts on Sustainable Consumption and Production. UNEP DTIE, 2010. Disponível em: [www.unep.fr/scp/marrakech/pdf/ABC%20of%20SCP%20%20Clarifying%20Concepts%20on%20SCP.pdf](http://www.unep.fr/scp/marrakech/pdf/ABC%20of%20SCP%20%20Clarifying%20Concepts%20on%20SCP.pdf). Acesso: nov./2014.
  - UNEP. **Life cycle management**. A business guide to sustainability – UNEP DTIE, 2007. Disponível em: [www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf](http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx0889xPA-LifeCycleManagement.pdf). Acesso: nov./2014.
  - UNEP. **Eco-innovation manual**, 2014. Disponível em: [www.scpclearinghouse.org/upload/file\\_management/file/26.pdf](http://www.scpclearinghouse.org/upload/file_management/file/26.pdf). Acesso: jan./2015.





Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)  
Departamento de Meio Ambiente (DMA)  
cdma@fiesp.org.br | www.fiesp.com.br

Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp)  
Diretoria de Meio Ambiente  
correiomeioambiente@ciesp.org.br | www.ciesp.com.br