

# 1

## Os Desafios da Produção e do Consumo sob Novos Padrões Sociais e Ambientais

---

*João Amato Neto*

### 1 Introdução

O tema sustentabilidade ganha a cada dia que passa maior destaque nos meios empresariais, governamentais, acadêmicos e na sociedade de maneira geral. A mídia focaliza este tema em seus vários aspectos de forma cada vez mais intensa. Questões específicas, tais como impactos ambientais negativos da produção industrial, aquecimento global, relações de trabalho mais justas, combate à exploração do trabalho infantil, investimentos socialmente responsáveis (responsabilidade social empresarial), consumo socioambientalmente responsável, além de outros, destacam-se como assuntos de elevada importância, demandando soluções urgentes. Em especial, as crescentes pressões sociais e ambientais por produtos e sistemas produtivos que não gerem impactos negativos à sociedade são crescentes em todo o mundo.

Sucessivos fóruns internacionais, que redundaram em acordos assinados por vários países ao longo das últimas duas décadas (Eco-92/Agenda 21, Protocolo de Kyoto, Declaração de Política da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável – Joanesburgo, Conferência de Bali, Encontro de Bangkok, até a Conferência sobre as Mudanças Climáticas de 2010 ou Cimeira de Cancun/México), vêm reiterando a preocupação com o redirecionamento dos modelos de desenvolvimento gestados no período pós-guerra, que supervalorizavam, quase que

exclusivamente, a dimensão econômica do desenvolvimento. De fato, ao longo de praticamente todo o século XX, o processo de industrialização fundamentado no paradigma taylorista/fordista priorizava, dentre vários outros aspectos, a produção em larga escala com o consumo excessivo de energia, água e matérias-primas, além da utilização intensiva de mão de obra barata. Tal modelo, com variações mais recentes, como aquelas derivadas da experiência japonesa do *toyotismo* – da produção enxuta e flexível –, parece apresentar sérias limitações quando colocado em questionamento do ponto de vista dos seus impactos sociais e ambientais indesejáveis para a sociedade como um todo. Dentre tais impactos destacam-se a poluição ambiental de diversas ordens (atmosférica, visual, sonora), a produção excessiva de lixo como decorrência do modelo de consumo massivo vinculado ao modelo de industrialização, a precarização das condições de trabalho, especialmente nos países tidos como emergentes ou de industrialização tardia, além de outros.

Nesse sentido, o termo *sustentabilidade* deve ser compreendido como um conceito sistêmico, relacionado com a continuidade dos aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. Portanto, um modelo de desenvolvimento sustentável deve objetivar o atendimento das necessidades presentes na sociedade, sem, contudo, comprometer a possibilidade de gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades.

Algumas das manifestações objetivas de tais conceitos revelam-se em projetos e práticas sociais mais recentes, tais como:

- movimentos pela utilização de fontes alternativas (mais limpas e renováveis) de energia, tais como a energia solar, eólica, proveniente da biomassa, maré-motriz e células a combustível, entre outras;
- movimentos pelo consumo social e ambientalmente responsável;
- investimentos mais voltados à conservação de recursos naturais e direitos humanos (dados do *Social Investment Forum's 24 January 2006 Trends Reports* revelam que investimentos em empresas com responsabilidade social cresceram 258% desde 1995).

A noção de sustentabilidade também vem permeando o âmbito normativo empresarial, como evidenciam as Normas de Gestão Ambiental ISO 14000, o “selo verde”, a Norma de Responsabilidade Social ABNT 16001 e ISO 26000, os projetos de Produção mais Limpa (*cleaner production*) e as estratégias 3R – *Reduzir, Reciclar e Reutilizar*, as práticas de logística reversa, além de muitas outras.

No contexto brasileiro, esta temática ainda se encontra em um estágio bastante incipiente, quando comparado aos países mais desenvolvidos (América do Norte, Europa e Japão). As iniciativas empresariais são localizadas e, por outro lado, há pouca consciência e percepção de tais iniciativas por parte da grande maioria da população. Dentre as iniciativas mais interessantes, destaca-se a

da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa), que, a exemplo do que já ocorria no mercado financeiro internacional, criou em dezembro de 2005 um índice de ações que fosse um referencial (*benchmark*) para investimentos: o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). A partir de então, o ISE passou a refletir o retorno de uma carteira formada por empresas com reconhecido comprometimento com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social.

Diante de tais tendências algumas empresas passaram a incorporar os desafios da sustentabilidade – em suas várias facetas – em suas estratégias empresariais e a tratá-los do ponto de vista da governança corporativa. Tais empresas, ainda em número reduzido, podem ser consideradas como *ilhas de excelência* em práticas sustentáveis, constituindo referências para as demais empresas.

## 2 Desenvolvimento sustentável: origens, desenvolvimentos recentes e requisitos fundamentais

A discussão sobre o desenvolvimento sustentável já vem de longa data, pois em suas várias dimensões o tema tem sido abordado sob diferentes aspectos e com conotações distintas. Porém, é possível destacar alguns marcos na história recente dos encontros e fóruns internacionais envolvendo representantes dos vários países, em especial as diversas conferências sobre o meio ambiente realizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), onde se busca estabelecer um conjunto de tratados e protocolos destinados a balizar as condutas dos países.

O primeiro encontro ocorreu na Suécia em 1972 com a Conferência sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo. Deste encontro surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

No ano de 1983 reuniu-se a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Este evento teve como ponto alto a publicação do Relatório Brundtland, que recebeu este nome em homenagem à Gro Harlem Brundtland – ex-primeira ministra da Noruega.

Em 1987 ocorreu novo encontro, que gerou um documento intitulado Protocolo de Montreal. Este evento reuniu um número expressivo de países (180 nações), que se comprometeram com as metas de redução da produção de gases causadores do estreitamento da camada de ozônio.

Já em 1992 tem-se a Conferência nas Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como ECO-92, na cidade do Rio de Janeiro. Nesta conferência estabeleceu-se a Agenda 21 – Agenda de Desenvolvimento Sustentável, assinada por 179 países.

Um dos mais importantes eventos internacionais para se discutirem as perspectivas das nações em relação aos problemas ambientais globais foi o Protocolo de Kyoto, no Japão, em 1997. Neste encontro estabeleceu-se o protocolo

de um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que provocam o efeito estufa. Após longa discussão e negociação entre os representantes dos países participantes, foi aberto para assinaturas em 11 de dezembro de 1997 e ratificado em 15 de março de 1999. Entrou em vigor em 2005.

No ano de 2002 ocorreu o encontro RIO + 10, Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo, África do Sul. Este encontro teve por objetivo principal checar se os objetivos da Agenda 21 estavam sendo alcançados.

Posteriormente, em 2007, aconteceu a Conferência de Bali – Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP-13), envolvendo 187 países, que ratificaram seus compromissos com a redução dos gases-estufa até 2050.

O Encontro de Bangkok de 2008 foi o evento que serviu primordialmente para preparar as negociações de um novo tratado internacional para o período pós-Kyoto, a partir de 2012, com vistas à redução das emissões gases-estufa entre 25% e 40% (em relação aos níveis de 1990).

Já em 2009 ocorreu a Conferência Climática de Copenhague, capital da Dinamarca (COP-15). O encontro foi considerado o mais importante da história recente dos acordos multilaterais ambientais, pois teve por objetivo estabelecer o tratado que substituiria o Protocolo de Kyoto, vigente de 2008 a 2012. Neste evento foram debatidas questões como o impasse entre países desenvolvidos e em desenvolvimento para se estabelecerem metas de redução de emissões e as bases para um esforço global de mitigação e adaptação. Cabe destacar, ainda, que esta conferência foi marcada pela chegada de Barack Obama ao poder nos EUA, prometendo uma nova postura dos Estados Unidos face às questões ambientais.

Finalmente, em 2011 ocorreu a 16ª Conferência sobre as Mudanças Climáticas, ou Cimeira, de Cancun, México. Essa conferência ocorreu após o fracasso verificado em 2009 na COP-15, onde a presença de mais de 150 chefes de Estado e Governo não foi suficiente para se chegar a um entendimento sobre a redução das emissões de gases de efeito estufa. A conferência de 2009 resultou apenas em um acordo mínimo, concluído e assinado às pressas por 20 chefes de Estado que se comprometeram a limitar, de maneira voluntária, o aquecimento global a dois graus Celsius, sem contudo especificarem os meios para atingir essa meta.

### 3 As diversas abordagens e dimensões da sustentabilidade

Há na literatura uma vasta gama de publicações que abordam o tema sustentabilidade em suas várias facetas e em diversos âmbitos de análise. De modo geral, pode-se considerar que o tema deve ser tratado de uma forma sistêmica e integrada a partir de três vertentes básicas (*Triple Bottom Line*), quais sejam: a dimensão socioeconômica, a dimensão ambiental e a dimensão cultural. Abaixo são descritos alguns dos temas mais relevantes presentes em cada uma destas dimensões.

Do ponto de vista da dimensão socioeconômica, sabe-se que toda e qualquer atividade produtiva deve ser economicamente viável e sustentável ao longo do tempo, isto é, qualquer empreendimento humano destinado à produção de bens e/ou serviços necessita ser rentável para se justificar como tal. De fato, isso se constitui em um dos princípios da teoria econômica em quaisquer de suas vertentes. Nas sociedades modernas, a produção destes bens e/ou serviços está organizada a partir das empresas, dos mais variados portes (micro, pequena, média ou grande) e nos mais variados setores da economia (eletroeletrônico, metal-mecânico, químico, petroquímico, farmacêutico, alimentícios etc.).

Por outro lado, ainda, pode-se considerar que a empresa moderna, além de seus objetivos puramente econômicos (maximização dos seus lucros, maior participação nos mercados, maximização do retorno sobre os investimentos etc.), também realiza suas funções sociais ao gerar renda e emprego nas regiões onde atua. Porém, esta parece se constituir em uma visão tradicional e limitada da responsabilidade social das empresas nos dias de hoje, tendo em vista as enormes disparidades sociais e a incapacidade do Estado em resolver a totalidade desta problemática. Na perspectiva mais ampla e profunda da sustentabilidade, as empresas devem participar mais ativamente nos seguintes desafios da sociedade contemporânea:

- comprometer-se em participar de diversas maneiras em diversas ações individuais (políticas internas) e coletivas (através de ações conjuntas em sindicatos, entidades de classe etc.) e até mesmo em ações de cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável nas localidades, regiões e no planeta de forma geral;
- desenvolver de maneira objetiva ações para combater a pobreza, estimulando o desenvolvimento de atividades produtivas junto às comunidades onde a empresa atua. Há exemplos de empresas, nos mais variados ramos de atividade econômica, que estão buscando conciliar seus objetivos puramente econômico-financeiros com ações sociais bem conduzidas e que provocam efeitos benéficos nas comunidades e regiões onde atuam;
- outro desafio que se coloca para a sociedade moderna como um todo e que envolve diversos agentes públicos e privados (empresas) diz respeito à necessidade de se alterar o atual padrão de consumo. A lógica preponderante na chamada “sociedade de consumo”, inaugurada pelos EUA no período pós-Segunda Guerra Mundial, não se sustenta mais nos dias atuais. A noção de capacidade de carga do planeta impõe limites à lógica da máxima produção e máximo consumo, estimulada pela estratégia de obsolescência planejada dos produtos inerente aos planos de marketing das grandes empresas. Sob tal estratégia, as áreas de novos negócios e de inteligência de mercado (*business intelligence*) demandam

constantemente novos projetos de novos produtos de seus engenheiros e projetistas, tornando o ciclo de vida útil dos produtos cada vez menores;

- do ponto de vista das condições de trabalho e da qualidade de vida dos profissionais, as empresas se defrontam com outros desafios, que vão desde ações de proteção e promoção da saúde humana, em seus aspectos mais básicos, até planos de desenvolvimento sustentável das pessoas, através de investimentos em treinamento e principalmente em educação de qualidade para, de fato, desenvolver as potencialidades de seus empregados.

Certamente tida como a face mais visível do termo *sustentabilidade*, a dimensão ambiental traz uma série de questões das mais sérias em termos dos impactos do modelo de desenvolvimento econômico gestado ao longo do último século. Algumas das mais notáveis manifestações do atual paradigma de produção e consumo podem ser evidenciadas por um conjunto de indicadores da crise ambiental que vem marcando a humanidade nas últimas décadas: a crescente devastação das matas e florestas, a contaminação da água e a sobre-exploração de mantos aquíferos, a erosão dos solos, a desertificação de vastas regiões do planeta, a perda da diversidade agrícola, a destruição da camada de ozônio e o crescente aquecimento global do planeta, consequência da também crescente emissão dos gases de efeito estufa.

No sentido de se reverter tal tendência é que se desenvolve uma série de programas governamentais e práticas empresariais e de várias organizações da sociedade civil, tais como: programas de fomento da prática da agricultura e do desenvolvimento rural sustentável, estratégias e modelos de gestão ecologicamente racional da biotecnologia, ações de conservação da biodiversidade, programas e ações de proteção da qualidade dos recursos hídricos, iniciativas de gestão ecologicamente racional dos produtos químicos tóxicos, dos rejeitos perigosos, assim como dos rejeitos sólidos. Vide a propósito, como manifestação concreta das preocupações governamentais a esse respeito, a recente implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) por parte do governo brasileiro.

Finalmente, porém não menos importante, considera-se também como uma vertente importante da sustentabilidade a dimensão cultural. Tal dimensão envolve aspectos que vão desde a multiplicidade de valores e crenças, das diversas formas de produção e difusão do conhecimento nas comunidades, até a diversidade de línguas, expressões artísticas e visões de mundo, incluindo ações de educação para o desenvolvimento sustentável.

O tema também pode ser tratado do ponto de vista normativo, isto é, considerando-se uma miríade de códigos, normas, princípios e modelos, que se destinam a nortear as boas práticas das empresas e organizações. No seu conjunto, tais códigos, padrões, princípios e normas servem para certificar e avaliar empre-

sas que estão a caminho da sustentabilidade. Dessa forma, as empresas podem se apoiar em referenciais de reconhecimento universal e se planejam para o desenvolvimento de ações mais consistentes para atingirem seus objetivos. Além disso, aquelas empresas que seguem de forma correta tais normas e códigos obtêm um certificado, que pode ser divulgado a todos os seus parceiros de negócio (*stakeholders*), e, conseqüentemente, podem também ser consideradas referências em seus respectivos ramos de atuação.

Segue uma breve apresentação de alguns destes códigos, normas, princípios e modelos que estão norteados as boas práticas de sustentabilidade nas empresas.

O *Global Impact*, criado em 2000, é uma parceria internacional que reúne ONU, empresas e organizações da sociedade civil e pública. Estabelece princípios a serem incluídos na estratégia e na operação das empresas. A adesão exige comprometimento explícito com princípios relativos a trabalho, direitos humanos, meio ambiente e corrupção.

De adesão voluntária, esse pacto engloba dez princípios agrupados em quatro categorias, a saber: direitos humanos, direito do trabalho, proteção ambiental, ações contra a corrupção.

Por outro lado, as Diretrizes da OCDE para empresas multinacionais apontam que os governos são obrigados a promover um código de conduta que induz uma conduta responsável para o setor privado em áreas como direitos humanos, abertura de informações, combate a corrupção, impostos, relações trabalhistas, meio ambiente e respeito ao consumidor. Cabe salientar que são os governos e não as empresas que podem aderir a tais diretrizes. Por outro lado, observa-se que essas diretrizes vêm se tornando uma referência para a criação de códigos de conduta para empresas. Em alguns países, como França e Holanda, a empresa só pode exportar seus produtos e serviços se comprovarem adesão às Diretrizes da OCDE.

O *Global Reporting Initiative (GRI)* foi criado em 1997, e refere-se a um conjunto de indicadores que são referência para a criação de um padrão global de divulgação de informações sobre desempenho econômico, ambiental e social. A adesão às diretrizes do GRI é voluntária, gratuita e de livre acesso. Propõe um formato padrão para a apresentação de relatórios.

Tendo por objetivo principal o acompanhamento da produção de relatórios contábeis, de auditoria e de sustentabilidade destinados à divulgação pública, desde a fase de planejamento até a fase de divulgação, foi criada a Norma AA1000. Essa norma fornece mecanismos para avaliar a métrica empregada e verificar os dados e está voltada, sobretudo, às informações não financeiras. Trata-se de uma iniciativa de adesão voluntária, disponível sem custos e utilizada pelo setor privado, por ONGs e por entidades públicas.

Já a SA8000 da Social Accountability International (SAI), uma organização não governamental de atuação transnacional, é uma norma voluntária, formulada por consenso, que visa manter condições de trabalho decentes em toda a

cadeia produtiva da empresa que a adota. Após um levantamento na empresa para a verificação da conformidade com a SA8000, a SAI emite um certificado, que vale por três anos. A cada três anos, a empresa é revisada. Poucas empresas tentam esse certificado, pois o custo é muito alto para se obter um certificado exclusivo de condições de trabalho.

As normas da série ISSO 14000 têm como objetivo melhorar o desempenho ambiental, estimular a prevenção da poluição e aprimorar a conformidade com as diferentes legislações ambientais. Organizações credenciadas da ISO emitem o certificado, e a sua manutenção depende de avaliação completa refeita a cada três meses.

Os principais pilares do Sistema de Gestão Ambiental com base na ISO 14000 são:

- prevenção no lugar da correção;
- planejamento de todas as atividades, produtos e processos;
- estabelecimento de critérios;
- coordenação e integração entre as partes (subsistemas);
- monitoração contínua;
- melhoria contínua.

Em síntese, o grande objetivo desta norma é conciliar a proteção ambiental com as necessidades socioeconômicas da população.

Já o Sistema de Saúde e Segurança Ocupacional (OHSAS 18001) é uma norma que estabelece um sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional tendo por objetivo principal minimizar os riscos ao funcionário.

O Sistema de Gestão ABNT 16001 – Responsabilidade Social é uma norma cujo objetivo principal é o de estabelecer requisitos mínimos relativos a um sistema da responsabilidade social. Tais requisitos relacionam-se, basicamente, às seguintes atividades na empresa:

- promoção da cidadania;
- promoção do desenvolvimento sustentável;
- transparência das suas atividades.

No mesmo sentido foi instituída a ISO 26000 para Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Trata-se de uma norma de diretrizes, sem o propósito de certificação. É aplicável a todos os tipos e portes de organizações (pequenas, médias e grandes) e de todos os setores (governo, ONGs e empresas privadas). A norma define que responsabilidade social é a responsabilidade de uma organização pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente, por meio de um comportamento ético e transparente que:

- contribua para o desenvolvimento sustentável, inclusive a saúde e o bem-estar da sociedade;
- leve em consideração as expectativas das partes interessadas;
- esteja em conformidade com a legislação aplicável;
- seja consistente com as normas internacionais de comportamento; e
- esteja integrado em toda a organização e seja praticado em suas relações.

A estrutura da ISO 26000 é composta basicamente dos seguintes itens:

- introdução: fornecerá informações sobre o conceito da norma de diretrizes e os motivos de sua elaboração;
- escopo: definirá o assunto da norma, sua abrangência e os limites de sua aplicabilidade;
- referências normativas: uma lista de documentos que devem ser lidos juntamente com a norma de diretrizes;
- termos e definições: identificará os termos usados na norma que precisam ser definidos e fornecerá tais definições;
- o contexto da Responsabilidade Social em que as organizações atuam: apresentará os contextos históricos e contemporâneos relacionados ao tema e também colocará questões emergentes da natureza do conceito de RS.

Criado em 1999, o Índice Dow Jones de Sustentabilidade (IDJS) foi o primeiro a avaliar o desempenho de empresas em sustentabilidade. É um instrumento que auxilia a empresa a avaliar o equilíbrio entre retorno financeiro e atuação ética. Ele é composto por um conjunto de índices que avaliam o desempenho financeiro de empresas de capital aberto líderes em sustentabilidade, por área geográfica e por setores industriais. O IDJS tem uma série de critérios e pesos para definir oportunidades e riscos econômicos, sociais e ambientais das empresas. Para serem incluídas, estas têm de responder a um detalhado questionário, renovado a cada ano, e submetem-se a uma verificação externa. As empresas aprovadas têm o direito de usar a marca por um ano. O IDJS foi o primeiro indicador formulado para identificar a capacidade das empresas de criarem valor no longo prazo para os acionistas, por meio da gestão de oportunidades e riscos econômicos, ambientais e sociais.

Uma crítica ao IDJS é que, pelo fato de ser pequeno o número de empresas na relação, o movimento de entrada e saída desse grupo varia pouco, portanto o IDJS não dá incentivo para empresas que estão muito longe da classificação de tentarem evoluir.

Promulgada nos EUA em 2001, a Lei Sarbanes-Oxley tem como objetivo principal evitar fraudes e promover a ética. Para terem seus papéis negociados nas

Bolsas de Valores dos EUA, as empresas de capital aberto, tanto americanas quanto estrangeiras, têm de se submeter aos ditames da SarbOx. O conselho Public Company Board disciplina e impõe a conformidade com a lei, com pena de 10 a 20 anos para quem infringi-la.

#### 4 À guisa de conclusão

Se nos anos de 1990 ganhou força a noção de “qualidade por toda a empresa”, muito mais forte é a convicção deste início de milênio de que a sustentabilidade é uma questão para toda a empresa e para todas as empresas, do marketing à gestão, dos recursos humanos à estratégia.

Das pequenas às grandes inovações, a busca da sustentabilidade impõe-se nos diversos planos: processos produtivos mais limpos e econômicos do ponto de vista dos recursos naturais; produtos igualmente inovadores em termos de novas funções e menor impacto ambiental; novas matérias-primas para produtos já conhecidos; serviços mais intensos em conhecimento para a gestão ambiental; políticas internas de administração que envolvam educação, tecnologia e redução de gastos relacionados a matéria-prima, processos de produção e formas de organização do trabalho.

Portanto, a sustentabilidade não pode ser entendida (apenas) como função de um departamento da empresa, nem como uma dimensão da corporação. O adjetivo *sustentável* apenas faz sentido quando vinculado à empresa como um todo. A empresa sustentável é aquela na qual o foco das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, da política de recursos humanos, do trabalho produtivo, das estratégias de marketing e mesmo do departamento financeiro encontram-se no horizonte da sustentabilidade.

Do ponto de vista da gestão – especialmente das políticas de recursos humanos –, a empresa é convidada a uma grande transformação. Pressões das grandes empresas às pequenas e médias fornecedoras, imposições da matriz às suas filiais e subsidiárias, exigências de certificação de qualidade, de gestão ambiental, de responsabilidade social, aperfeiçoamento de normas de direito nacional e internacional, todo esse arcabouço gera uma entrada da questão dos direitos humanos nas corporações. O respeito aos direitos políticos, civis, sociais, econômicos, culturais – individuais, coletivos ou difusos – não é mais apenas uma obrigação do Estado para com o cidadão, ou dos cidadãos entre si, mas vincula também as organizações privadas. As questões que se impõem à administração das empresas são das mais diversas e afirmam a necessidade de monitoramento de toda a rede produtiva, incluindo fornecedores e consumidores, os trabalhadores que operam em todos esses planos e comunidades que desfrutam ou refutam as externalidades de todo esse processo de produção – externalidades essas cada vez mais internas às pautas das organizações preparadas para a produção sustentável e

a competitividade econômica. Temas como trabalho decente, trabalho infantil e trabalho em condições análogas à escravidão, liberdades do trabalhador, promoção e respeito das culturas e modos de vida e pensamento de comunidades inteiras, respeito ao direito de todos ao meio ambiente saudável... Todas essas questões, até então vistas como “problema do governo”, pressionam as empresas como organizações centrais da sociedade moderna. Junto a essas, surgem redefinidas as oportunidades quanto à (re)qualificação de trabalhadores, que podem contribuir para a construção da sustentabilidade e da inovação em todos os planos da empresa.

Quanto às finanças, a sustentabilidade tende a colocar ao lado da noção de custos sociais e custos ambientais a ideia de *dumping* social e *dumping* ambiental. Não existindo uma linha de progresso que os países “em desenvolvimento” devem seguir, reproduzindo os erros que o processo de industrialização cometeu nos últimos séculos, âmbitos de negociação econômica e de defesa da competição, incluindo a Organização Mundial do Comércio (OMC), têm incipientemente traduzido a ideia de que não é possível se admitir que todos os países tenham que rebaixar o nível de vida de suas populações para competirem com fábricas que produzem reproduzindo miséria e condições degradantes.

Em síntese, pode-se constatar que as estratégias e práticas das empresas e organizações estão cada vez mais condicionadas por um conjunto de regras e condicionantes socioambientais e que, dessa forma, as perspectivas de sucesso de qualquer empreendimento dependem não somente de sua capacidade técnica e econômica, mas também de como se organizam para responder a tais condicionantes.

#### Referências

- AGUIAR DA SILVA, L. S.; QUELHAS, O. L. G. Sustentabilidade empresarial e o impacto no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. *Revista Gestão & Produção*, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, 2006.
- ALMEIDA, F. *Os desafios da sustentabilidade: uma ruptura urgente*. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2007.
- AMATO NETO, J.; RUFINO, S.; GONÇALVES, H. H.; RUTKOWSKI, J. Sustentabilidade de empreendimentos econômicos solidários: uma abordagem na Engenharia de Produção. In: \_\_\_\_\_. *Tópicos emergentes e desafios metodológicos em engenharia de produção: casos, experiências e proposições*. ABEPRO, 2008.
- FURTADO, J. S. *Sustentabilidade empresarial: guia e práticas econômicas, ambientais e sociais*. Salvador: Centros de Estudos Ambientais, 2005.
- KELM, A. P.; AMATO NETO, J. *An analysis of the socio-environmental requirements for the capacitation of supply network of a cosmetic company*. PROCEEDINGS OF 20TH ANNUAL CONFERENCE ON PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT CONFERENCE, Orlando-EUA, 2009.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. *Economia do meio ambiente: teoria e prática*. São Paulo: Campus, Elsevier, 2003.

MENCARINI, E. S.; AMATO NETO, J. *Avaliando o desempenho do Índice de Sustentabilidade Empresarial e as implicações da sustentabilidade para o setor privado*. Artigo submetido ao ENEGEP 2008, Rio de Janeiro, 2008.

SELIGER, G.; KERNBAUM, S.; ZETTL, M. *Remanufacturing approaches contributing to sustainable engineering*. *Revista Gestão & Produção*, Universidade Federal de São Carlos-UFSCar, 2006.

SKERLOS, S. J.; ZETTL, M.; BASDERE, B.; SELIGER, G. *Collaborative development of sustainable strategies for the reuse of mobile phones in a global educational environment*. In: PROCEEDINGS GLOBAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE PRODUCT DEVELOPMENT AND LIFE CYCLE ENGINEERING, Berlin, Germany, 2004.

VEENAN, T. S.; POLYTILO, J. *The role of institutions in policy in enhancing sustainable development and conserving natural capital*. *Environment Development and Sustainability*, Netherlands, v. 5, n° 3-4, 2003.

YIN, C. *Case study research: design and methods*. California: Sage, 1998.

#### Sites

<<http://www.sustainability-index.com/default.html>>. Acesso em: 15 maio 2010.

<<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&Opcao=0&idioma=pt-br>>. Acesso em: 12 jun. 2010.

<<http://www.abihpec.org.br/index.php>>. Acesso em: 18 jun. 2010.

<<http://internet.botanicario.com.br/portal/site/institucional>>. Acesso em: 25 abr. 2010.

<<http://www.sustainabledevelopment.loreal.com/>>. Acesso em: 26 abr. 2010.

## 2

# Evolução da Gestão Ambiental na Empresa: uma taxonomia integrada à gestão da produção e de recursos humanos

Charbel José Chiappetta Jabbour

Fernando César Almada Santos

## 1 Introdução

A preocupação ambiental não constitui tema recente, mas foi somente nas últimas três décadas do século XX que ela passou a ser debatida em profundidade (SEIFFERT, 2005; BARBIERI, 2004). É uma discussão desafiadora, que deve envolver governo, empresas, sociedade civil como um todo e o âmbito acadêmico, o qual necessita urgentemente rever seus paradigmas, principalmente aqueles concernentes às organizações manufatureiras (FISCHER; SCHOT, 1993). Com efeito, a mitigação das atuais problemáticas ambientais exige que a academia incorpore a dimensão ecológica em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, a fim de fomentar uma educação ambiental transdisciplinar (ADBUL-WAHAB; ABDULRAHEEM; HUTCHINSON, 2003).

Como corolário desse movimento, algumas empresas passaram a considerar a dimensão ambiental em suas atividades (SEIFFERT, 2005; ROSEN, 2001). Entretanto, a introdução dessa variável no âmbito dos negócios não ocorre de forma homogênea, variando entre as unidades produtivas (DONAIRE, 1994), seja porque a consideração da variável ecológica está associada à natureza do negócio da empresa, seja porque depende do grau de conscientização da alta administração