



Cadernos de Educação Ambiental

CONSUMO SUSTENTÁVEL



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DIRETORIA DE PLANEAMENTO AMBIENTAL

10

Cadernos de Educação Ambiental

CONSUMO SUSTENTÁVEL

Autora

Denize Coelho Cavalcanti

2ª edição

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE,
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL
SÃO PAULO - 2025

Dados Internacionais de Catalogação
(CETESB – Biblioteca, SP, Brasil)

C365c Cavalcanti, Denize Coelho
2.ed. Consumo sustentável [recurso eletrônico] / Denize Coelho Cavalcanti ;
Colaboração Letícia Morse Gosson Jorge, Maria Luiza Gonçalves, Natasha Keber ;
Revisão do texto Denise Scabin Pereira. — 2.ed. — São Paulo : Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 2025.
1 arquivo de texto (84 p.) : il. color., PDF ; 24 MB. — (Cadernos de Educação
Ambiental, 10).

Publicado também no suporte papel.
Disponível em:
<[https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/
categoriapa/cadernos-ea/](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/categoriapa/cadernos-ea/)>.
ISBN 978-85-8156-080-9.

1. Consumo — aspectos socioeconômicos 2. Desenvolvimento sustentável 3.
Educação ambiental 4. Políticas públicas I. Título. II. Série.

CDD (21.ed. Esp.) 333.717
339.47
381.33
CDU (2.ed. Port.) 330.567.22:502.131.1
366.14:502.131.1

Catalogação na fonte: Margot Terada - CRB 8.4422

Direitos reservados de distribuição e comercialização.
Permitida a reprodução desde que citada a fonte.

© SEMIL 2025.
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345
Pinheiros — SP — Brasil — CEP 05459900

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Governador

Tarcísio de Freitas

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
Secretária

Natália Resende

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
Subsecretário

Jônatas Souza Trindade

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL
Diretora

Marina Balestero dos Santos

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Coordenadora

Lara Carolina Chacon Costa



Rumo ao consumo sustentável

Esta publicação apresenta, de forma didática, conceitos e informações relevantes para a necessária conscientização da população quanto ao consumo sustentável. Constitui importante referencial para a educação ambiental, desempenhando papel fundamental ao provocar a reflexão sobre nossos padrões atuais de consumo.

Enquanto política pública, cumpre a função de fomentar o debate e informar a sociedade, especialmente os alunos da rede estadual de ensino.

Como sabemos, os recursos naturais são limitados. Por isso, é essencial que a sociedade compreenda a importância de consumir de forma consciente. Devemos sempre nos questionar se determinado consumo é realmente necessário. Entender as implicações do consumo para o meio ambiente significa conhecer e reconhecer os impactos gerados por uma sociedade de consumo.

O consumo desenfreado ou inconsequente produz impactos inaceitáveis ao meio ambiente. Assim, repensar o consumo e o pós-consumo é fundamental para garantirmos a qualidade ambiental do planeta — desde os cuidados na extração e no beneficiamento dos recursos naturais até o descarte consciente.

A reciclagem integra o ciclo de vida dos produtos e desempenha papel essencial na redução do consumo de parcela significativa das matérias-primas utilizadas na fabricação de bens duráveis e não duráveis.

Por fim, compreender o quanto e como podemos contribuir para o consumo sustentável representa o ponto de virada rumo a uma sociedade mais equilibrada e responsável com o futuro.

Uma boa leitura a todos!

JÔNATAS DE SOUZA TRINDADE
Subsecretário de Meio Ambiente

SUMÁRIO

01. Introdução • 09

02. Consumo e Crise Ambiental • 15

03. Padrões Globais de Consumismo • 19

04. Comportamentos de Consumo • 23

05. Tipos de Consumidores • 29

06. Da Consciência à Prática • 33

07. Aspectos Facilitadores do Consumo Consciente • 39

08. Relações Consumidor-Empresa • 45

09. As Compras Públicas e o Papel dos Governos • 51

10. Atitudes que Fazem a Diferença • 57

Conclusão • 73

Referências • 76

Introdução

1



1. Introdução

Vivemos, ivemos, nos dias de hoje, o que se pode chamar de “era do consumo”, na qual a importância atribuída à satisfação imediata das próprias necessidades e ao poder aquisitivo das pessoas atinge proporções acima do razoável, apoiada, muitas vezes, no conceito de desenvolvimento econômico.

Uma das principais características do chamado desenvolvimento econômico consiste no desejo de transformar, por meio da utilização de recursos tecnológicos, aquilo que é oferecido pela natureza em produtos a serem utilizados pelos indivíduos, tendo por escopo a obtenção de lucro e prazer material.

O conceito de desenvolvimento econômico é, em muitos casos, relacionado à melhoria da qualidade de vida da população, a qual, tendo maior poder aquisitivo, passa a “comprar” seu bem-estar. Assim, se pensarmos, por exemplo, nas estratégias utilizadas para a comercialização de imóveis, é possível verificar que, por trás dos anúncios que expressam a expansão urbana das classes mais favorecidas, retratando imóveis dotados de toda a infraestrutura de lazer e comodidades possíveis, omitem-se informações sobre como os sistemas naturais serão sacrificados para sustentar esses empreendimentos, sendo necessários cada vez mais e mais recursos para saciar a sede de consumo das pessoas que habitarão esses locais. Guardadas as devidas proporções, o mesmo ocorre com a expansão dos bairros, condomínios e favelas.

Além disso, verifica-se que, atualmente, os seres humanos constituem uma espécie majoritariamente urbana, de forma que o alcance da sustentabilidade e do equilíbrio entre o volume de recursos naturais e a demanda humana deverá ser atingido basicamente no âmbito das cidades.

Ocorre que as pessoas que já nascem nas cidades não têm uma noção clara do processo negativo que vem ocorrendo, pois no ritmo frenético do ambiente urbano não costuma haver tempo para a reflexão sobre o assunto, uma vez que tudo é facilitado: água disponível nas torneiras, alimentos disponíveis nos mercados (ainda que não para todos), dentre outros elementos que

Foto: Acervo SMA



FIGURA 1 – AMBIENTE URBANO.

proporcionam uma sensação de independência e felicidade, notoriamente enfatizada pela mídia.

Em resumo, o consumismo integrou-se ao próprio sistema de socialização entre as pessoas, da qual se origina essa sociedade de consumo atual, levando a graves problemas ambientais e sociais.

Dessa forma, a postura do consumidor, nessas primeiras décadas do século 21, determinará a qualidade do futuro ambiental para as próximas gerações e ecossistemas. O consumismo afeta de forma significativa o sistema ambiental, na medida em que se apoia na posse e na exploração incontida de espaços e recursos finitos. Se alocarmos todos os recursos para atendimento das necessidades humanas, que tendem a ser infinitas, o colapso ambiental será inevitável e irreversível. Assim, para garantir o desenvolvimento sus-

tentado, será preciso mudar a forma de atendimento dessas necessidades, parcial e racionalmente.

Tal situação remete à necessidade de compatibilizar o desenvolvimento socioeconômico com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, tal como previsto pela Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº. 6.938/81.

A consideração desse aspecto corresponde, portanto, ao caminho para se atingir o chamado desenvolvimento sustentável, sendo este conceito anterior ao de consumo sustentável, objeto do presente trabalho, definindo-se aquele como a exploração equilibrada dos recursos naturais, limitando-se à satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração, bem como sua conservação para as futuras gerações (Relatório Brundtland, 1987).

O conceito de “consumo sustentável” passou a ser construído a partir do termo “desenvolvimento sustentável”, divulgado com a Agenda 21, documento produzido durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992. A Agenda 21 relata quais são as principais ações a serem tomadas pelos governos para aliar a necessidade de crescimento dos países com a manutenção do equilíbrio do meio ambiente. Os temas principais desse documento falam justamente sobre mudanças de padrões de consumo, manejo ambiental dos resíduos sólidos e saneamento e abordam, ainda, o fortalecimento do papel do comércio e da indústria.

O ato de consumir corresponde a um processo que normalmente é realizado de forma automática e, muitas vezes, impulsiva. A princípio, costuma-se associar o consumo ao ato de comprar, o que, apesar de correto, não abrange todas as etapas que permeiam o ato de consumo, pois a compra constitui apenas uma dessas etapas.

Anteriormente à compra propriamente dita, é preciso decidir o que, por que razão, de que forma e de quem consumir. Após tais reflexões é que se parte para a compra em si. Ressalte-se que o processo não termina nesse

momento, pois ainda será preciso refletir sobre a forma de uso e o descarte daquilo que foi adquirido.

Ademais, é possível perceber que o consumo, por se tratar de um processo e não de um ato isolado, está presente de forma quase integral na vida dos cidadãos, senão vejamos. Ao acordar, os indivíduos tomam banho e escovam os dentes o que consome água e eletricidade, além de sabonete e creme dental. Em seguida, o café da manhã, implica no consumo de insumos como café, leite, pães, frutas e mais água e eletricidade para o preparo de bebidas e para lavar a louça.

Ao sair para o trabalho, consome-se combustível, seja do carro, da motocicleta, do ônibus ou, ainda, energia elétrica, no caso do metrô. A menos, é

Foto: Miguel Schincariol/Banco de Imagens SP



FIGURA 2 – LADEIRA PORTO GERAL, PRÓXIMO À RUA 25 DE MARÇO, SÃO PAULO.

claro, que se opte por andar a pé ou de bicicleta. Já, no ambiente de trabalho, mais consumo: eletricidade, água, papel, etc. Isso demonstra, inclusive, que não é preciso despendar dinheiro de forma imediata para consumir.

O conceito de consumo sustentável, portanto, diz respeito à compreensão por parte dos indivíduos, na posição de cidadãos consumidores, dos impactos e das consequências de seu consumo sobre o meio ambiente, o respeito à qualidade de vida individual e coletiva e o desenvolvimento justo da sociedade. Traduz-se, assim, pela consciência em fazer do ato de compra um ato de cidadania, por meio da escolha de produtos, serviços e empresas que colaborem para uma condição de vida ambientalmente adequada e socialmente justa.

Em suma, pode-se definir o consumidor consciente, seja este indivíduo, empresa, entidade social ou governo, como aquele que, por seus valores e atitudes, busca contribuir para um mundo melhor, por meio de escolhas conscientes no momento de consumir produtos, serviços e recursos naturais, valorizando empresas que procuram ser socialmente responsáveis, preocupando-se com o impacto da produção e do consumo sobre o meio ambiente, buscando a melhor relação entre preço, qualidade e atitude social em produtos e serviços oferecidos no mercado, atuando junto às empresas, para que elas aprimorem seus processos de produção e suas relações com a sociedade e mobilizando outros consumidores para a prática do consumo consciente.

Consumo e Crise Ambiental

2

2. Consumo e Crise Ambiental

As dinâmicas inerentes ao sistema capitalista têm como características o apelo e o estímulo constantes ao consumo no dia a dia das pessoas. Porém, é inegável que existem momentos determinados em que as relações sobre a nossa forma de consumo vêm à tona de maneira crítica. A maioria desses momentos pode ser verificada nas ocasiões em que a sociedade se submete a períodos de crise, sejam de caráter econômico, social ou ambiental.

Um forte exemplo dessa realidade pode ser vislumbrado se analisarmos as consequências decorrentes do ataque às torres gêmeas, nos Estados Unidos, em 2001. Após a destruição das torres, o presidente veio a público fazer um apelo em nome de uma retomada do consumo, rotulando essa atitude como sendo altamente patriótica, uma vez que a manutenção do poder de consumo era, naquele, momento, fundamental para o país.

Outro exemplo significativo é a pandemia de Covid-19, cujas proporções globais levaram a uma mudança drástica no padrão de vida das pessoas, incluindo seus padrões de consumo. Ao mesmo tempo em que proporcionou reduções de consumo, seja devido ao fator isolamento, seja pela perda de poder aquisitivo causada pelo desemprego, a pandemia acabou resultando em um aumento da poluição por plásticos, devido ao aumento da preocupação das pessoas com relação aos riscos de contaminação, o que as levou a aumentar o consumo de itens descartáveis.

Períodos de crise podem ser úteis, portanto, para incentivar a reflexão das pessoas em relação à questão do consumo, cabendo ressaltar, entretanto, que o volume de informações existentes, nos dias de hoje, nem sempre é disseminado de forma ampla o suficiente para permitir uma análise por todas as camadas da população.

Tal reflexão mostra, de pronto, a realidade de que vivemos em um planeta com recursos esgotáveis e que, em algum momento, será necessário pensar nessa finitude e quais as consequências disso para a humanidade. Pensar o quanto as escolhas de consumo precisam considerar todos os ciclos produtivos, desde a origem das matérias-primas até o final da vida útil dos produtos, quando possivelmente precisarão ser descartados.

Assim, considerando inúmeros fatores, tais como o fato de a economia global estar em choque com muitos limites naturais da Terra; de a população humana estar em constante crescimento, aumentando o consumo e a emissão de gases de efeito estufa - GEE; de as reservas de água estarem se esgotando, bem como o fato de quase todo esse cenário estar acontecendo em ambientes urbanos, é importante que as pessoas tenham uma ideia do quanto seus estilos de vida causam impactos ao planeta. É importante, também, compreender os custos relativos às apropriações de áreas naturais para a manutenção dos padrões de produção e consumo.

O ápice dessa crise pode ser vislumbrado, como já dito, nas cidades, onde as pessoas simplesmente esquecem-se dos elos com a natureza, na medida em que os alimentos são comprados em mercados, consumidos e seus resíduos despejados em lixeiras, muitas vezes consideradas como “sumidouros mágicos”, como se nelas acabasse o ciclo de vida dos produtos. Os dejetos “somem” nos vasos sanitários, levados por uma quantidade razoável de água. Ou seja, os metabólitos do consumo humano simplesmente são omitidos dos olhos da população, com exceção dos miseráveis que vivem dessas sobras.

Foto: PROCEL

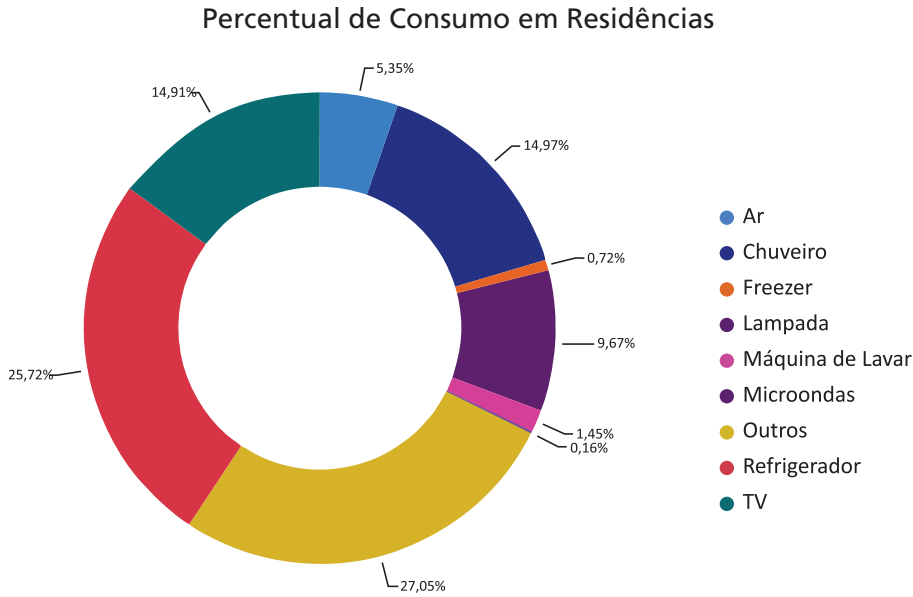


FIGURA 3 – PERCENTUAL DE CONSUMO EM RESIDÊNCIAS.

Padrões Globais de Consumismo

3

3. Padrões Globais de Consumismo

Historicamente, as mudanças nos padrões de consumo podem ser verificadas por meio de uma análise da evolução sobre o papel de cada indivíduo em seu meio. Dessa forma, o amadurecimento gradual da consciência nos possibilita compreender que o poder não está somente nas mãos das corporações e dos governos, mas, também, nas mãos do cidadão comum. E, ao tomar para si tal poder, o cidadão se torna consciente e responsável no exercício de seus papéis.

É inegável que nos últimos anos tem se verificado um aumento da conscientização das pessoas sobre os danos que o uso indiscriminado dos recursos naturais pode causar ao meio ambiente, levando o cidadão a assumir uma postura mais crítica em relação às suas opções de consumo, considerando características de produtos, até então tidas como não essenciais, no processo de escolha, as quais passaram a representar um fator importante no ato da compra.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 4 – LIXO A CÉU ABERTO.

Entretanto, embora tenha havido um aumento na consciência ambiental das pessoas, ainda não se verificou uma mudança efetiva nos padrões de consumo dos cidadãos, na medida em que a informação, por si só, não é o suficiente para mudar hábitos arraigados. Assim, o fato de já termos acesso a muitas informações sobre os benefícios da reciclagem e sobre Economia Circular, por exemplo, não impede que as cidades continuem com dificuldades relacionadas à limpeza urbana e que as pessoas continuem a descartar quantidades enormes de resíduos de forma inadequada.

Estudos indicam que, entre 1990 e 2015, as 63 milhões de pessoas mais ricas do mundo, equivalentes a 1% da população global, foram responsáveis por 15% das emissões globais de gases de efeito estufa, mais que o dobro das emissões da metade mais pobre da população mundial, responsável por 7% das emissões. Expandindo-se o escopo da população mais rica, os 10% mais ricos (630 milhões de pessoas) foram responsáveis por 52% das emissões.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 5 – EMISSÕES INDUSTRIAIS.

Diante desses dados, é possível constatar que, sem uma mudança cultural que coloque valores sustentáveis acima do consumismo, nenhuma revolução tecnológica ou políticas públicas serão capazes de resgatar a humanidade de problemas graves sociais e ambientais.

O aumento massivo do consumo de bens e serviços tem levado, cada vez mais, a um esgotamento dos recursos naturais necessários para atender a essa demanda. Se toda a humanidade adotasse o padrão de consumo dos norte americanos, por exemplo, seriam necessários 4 ou até 5 planetas Terra.

Apesar dessa constatação, não se pode desconsiderar o fato positivo de que o aumento progressivo da consciência da população em relação à necessidade de adotar padrões mais responsáveis de utilização dos recursos naturais terá consequências virtuosas, principalmente a médio e longo prazos, com a modificação de comportamentos e hábitos de consumo. Referidas mudanças vêm sendo estimuladas, inclusive, pela mídia que tem dado importância ao tema em razão das previsões negativas decorrentes do aquecimento global.

Ressalte-se, ainda, que um consumo nunca é 100% sustentável, pois a sustentabilidade é um conceito complexo e deve ser buscada em toda a cadeia produtiva. Dificilmente um produto ou serviço é inteiramente sustentável, até mesmo porque ainda vivemos na era dos combustíveis fósseis. Porém, o consumo consciente, por enquanto praticado apenas por uma pequena parcela da população, é crescente e já viabiliza uma série de negócios, estruturando mercados que não existiam há 20, 30 anos, como, por exemplo, o de alimentos orgânicos, equipamentos ecoeficientes e biocombustíveis

Comportamentos de Consumo

4

4. Comportamentos de Consumo

A problemática relativa ao consumo torna necessário distinguir entre o que é consumo e o que é consumismo, ou seja, qual a diferença entre consumir o básico, de forma consciente, e consumir de forma excessiva ou inútil. Referida distinção diz respeito à nossa atual situação: vivemos em um mundo capitalista e globalizado, no qual a sociedade de massa vê no consumo um aspecto altamente positivo, por entender que se trata de um potencial indicador econômico e social.

A questão, portanto, está diretamente relacionada à cultura da sociedade, de forma que os cidadãos são induzidos, especialmente por força da mídia, a acharem que “precisam” de determinados bens e produtos, passando a consumir o supérfluo como se fosse absolutamente necessário, acarretando a mudança de sua condição: de consumidor torna-se consumista. Trata-se, assim, de um processo relacionado aos hábitos e atitudes individuais que, em uma sociedade, terminam por gerar impactos das mais diversas naturezas.

Numa sociedade de consumo, como a que vivemos, o que se constata é que, ao longo do tempo, houve um aumento significativo do real valor atribuído a um bem, de forma que o que antes era considerado não essencial, tornou-se imprescindível. A explicação mais óbvia para essa mudança radical quanto à essencialidade de um produto, reside no poder de influência da mídia sobre as pessoas, especialmente sobre as crianças, que as fazem pensar que não podem viver felizes se não puderem consumir aquilo que lhes é apresentado como “essencial”.

Diante do poder de persuasão das mídias e dos mecanismos de publicidade existentes, cabe ao poder público atuar de forma reguladora, a fim de viabilizar uma mudança nos padrões de produção e consumo atuais, por meio da adoção de medidas como: aumento da carga tributária sobre atividades ambientalmente danosas;

Redução de subsídios para padrões de produção insustentáveis; motivação da mídia e de setores de marketing para modelarem padrões de consumo sustentáveis; melhoria da qualidade da informação relativa a impactos ambientais dos produtos e serviços e incentivo ao desenvolvimento industrial, com utilização de tecnologias limpas.

Foto: Pierre Duarte / Banco de Imagens SP



FIGURA 6 – CONSUMIDORAS OBSERVAM VITRINE.

Há diferentes perfis de consumidores, classificados a partir dos comportamentos que estes adotam ao fazerem suas escolhas de compras e de atitudes no dia a dia, bem como das razões que os levam a praticar tais comportamentos. A partir desses parâmetros, é possível verificar seu grau de preocupação com questões que afetam a coletividade, de acordo com o estágio de consciência em que se encontram. Esses comportamentos podem ser divididos da seguinte forma:

a) Comportamentos de EFICIÊNCIA: sua adoção resulta em benefícios diretos e de curto prazo para o consumidor, evitando o desperdício e gerando melhor aproveitamento de produtos e serviços. Dentre os comportamentos a serem considerados nesta classificação, pode-se mencionar:

- Evitar deixar lâmpadas acesas em ambientes desocupados;
- Fechar a torneira enquanto escova os dentes;
- Desligar aparelhos eletrônicos quando não estão em uso;
- Não guardar alimentos quentes na geladeira;
- Utilizar o verso de folhas de papel já utilizadas.

Foto: FREEPIK



FIGURA 7 – DESCARTE DE ROUPAS

b) Comportamentos de REFLEXÃO: sua adoção resulta em benefícios a médio prazo para o consumidor, estando associados à reflexão sobre suas práticas de consumo. Como exemplos desses comportamentos, temos:

- Planejar a compra de alimentos, evitando o desperdício;
- Pedir nota fiscal ao fazer compras, garantindo o cumprimento da lei por parte das empresas;
- Planejar a compra de roupas, de forma a adquirir somente o que estiver realmente precisando;
- Ler o rótulo atentamente antes de decidir a compra;

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 8 – EDUCAÇÃO PARA O CONSUMO.

- Apresentar queixa a algum órgão de defesa do consumidor em caso de dano.

- c) Comportamentos de SOLIDARIEDADE: sua adoção, ainda que não proporcione benefícios diretos ou imediatos a quem os pratica, acarreta efeitos positivos a longo prazo à coletividade e às futuras gerações. Refletem, assim, uma visão de mundo mais voltada para a sustentabilidade, podendo-se mencionar, dentre outros:
 - Separar adequadamente o lixo para destinação à coleta seletiva;
 - Priorizar produtos feitos com materiais reciclados;
 - Comprar produtos orgânicos de forma habitual;
 - Buscar produtos que possuam certificação ambiental ou social;
 - Aderir a modelos de negócios alternativos à compra-venda de produtos, como o aluguel de equipamentos, o uso compartilhado, os serviços de conserto e reparos, etc.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 9 – LATAS DE LIXO PARA RECICLAGEM.

Foto: Freepik



FIGURA 10 – SEPARAÇÃO PARA COLETA.

Tipos de Consumidores

5

5. Tipos de Consumidores

Segundo pesquisa do Instituto Akatu (2018), a análise das atitudes dos consumidores no momento da compra permite identificar alguns perfis, conforme o seu grau de consciência: são os consumidores indiferentes, iniciantes, engajados e conscientes. Dentre as conclusões da pesquisa, verificou-se um aumento do segmento de consumidores iniciantes, anteriormente indiferentes, o que pode ser considerado positivo. A maioria significativa ainda se enquadra nas categorias menos conscientes (indiferentes e iniciantes), e o maior nível possui relação com fatores como idade, qualificação social e educacional.

O grupo “indiferentes” constitui o ponto de partida do “ranking” e são aqueles consumidores que adotam o menor número de comportamentos conscientes, com menor frequência, fazendo-o com uma visão de curto prazo e mais voltados para seu próprio bem-estar.

Os “iniciantes” e “engajados” refletem estágios intermediários e expressam a evolução da consciência relativa ao consumo. Já, o grupo dos “conscientes” é o que adota o maior número de comportamentos considerados ideais e os exerce com maior habitualidade. Demonstram, também, maior preocupação com questões como a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente. Suas ações buscam solucionar problemas a curto, médio e longo prazos.

O grupo “conscientes” demonstra, assim, preocupações que vão além do ato individual de consumir e representa o nível mais avançado da sociedade em termos de consciência no consumo. Referidos consumidores percebem os impactos que essas ações exercem no meio ambiente, a médio e longo prazos, adotando medidas no intuito de minimizar esses impactos, incluindo, por exemplo, exercer seu direito de voto em favor de políticos que defendam causas sociais e/ou ambientais.

Foto: Rubens Chiri / Banco de Imagem Governo SP



FIGURA 11 – RUA JOSÉ PAULINO, SÃO PAULO, SP.

Um fator importante para viabilizar um salto qualitativo nos comportamentos de consumo é a uniformização de conceitos como sustentabilidade, consumo sustentável e responsabilidade social e ambiental, dentre outros, tornando-os cada vez mais familiares aos consumidores. Ao lado deste, deve haver, ainda, um processo permanente de estímulo à sociedade como um todo a refletir sobre suas reais necessidades de consumo, sobre as condições de trabalho existentes, sobre os impactos negativos decorrentes do ato de consumo, sobre o esgotamento dos recursos naturais e sobre as questões de inclusão e exclusão social.

Foto: Acervo SMA



FIGURA 12 – ELETRODOMÉSTICO COM SELO PROCEL.

Se, por um lado, é possível notar alguma evolução na forma como parte da população se comporta em suas decisões de consumo e em suas atitudes do dia a dia, a adoção de comportamentos mais conscientes, como a compra de produtos orgânicos e de produtos com certificações ambientais, por exemplo, ainda é algo restrito a uma minoria. Tal fato se deve, em parte, ao custo desses produtos, que podem ser mais caros do que os convencionais, cabendo estabelecer, portanto, uma relação com o poder aquisitivo dessas pessoas.

Da Consciência à Prática

6

6. Da Consciência à Prática

A prática do consumo consciente pelo cidadão pode ser efetivada em diversas oportunidades do seu cotidiano, nas diferentes escolhas feitas por ele em diferentes situações de compras, desde a marca do sabonete até a quantidade de água utilizada durante o banho, da opção entre os alimentos que ingere até a embalagem utilizada nos mesmos, dentre outras.

Essa prática deve ser executada, também, pelas empresas e organizações, na medida em que constituem potenciais consumidores de recursos naturais, em diversas escalas.

Assim, a possibilidade de um iminente colapso na capacidade do planeta de fornecer bens e serviços aos seres humanos está exigindo das empresas

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 13 – POLUIÇÃO NO RIO TIETÊ EM PIRAPORA DO BOM JESUS, SP.

ações ue vão além da diminuição da emissão de poluentes ou da utilização de matérias-primas de forma sustentável. Cabe, também, às organizações promoverem a conscientização socioambiental da comunidade onde atuam e da sociedade em geral. Isso porque a questão ambiental diz respeito a cada um de nós, não a uma ou outra empresa que desmata florestas ou polui rios.

Foto: Divulgação



FIGURA 14 – OBRAS NO RIO TIETÊ.

A expectativa é de que, ainda neste século 21, pelo menos um terço dos países do mundo sofrerá com a escassez permanente de água. Isso porque, desde 1950, seu consumo em todo o mundo triplicou. Para que a água continue sendo potável e suficiente para todos, as organizações e as pessoas precisam se conscientizar da importância dela para sua sobrevivência e mudar seus comportamentos. A água não é um bem de consumo, portanto não deve ser tratada como tal. Na verdade, trata-se de um recurso natural essencial para a vida e cada vez mais ameaçado.

A maior parte da água doce existente no mundo está concentrada em apenas dezenove países. E o Brasil é uma das nações privilegiadas, liderando o ranking de países que concentram os maiores percentuais de água doce do planeta, embora sofra com o problema de concentração dos mananciais: cerca de 68% encontram-se na região Norte, que concentra menos de 7% da população do país. Segundo dados da Agência Nacional de Águas, dentre as atividades que representam as maiores demandas de uso da água, no Brasil, destacam-se a agricultura (52% irrigação e 8% uso animal), o abastecimento urbano (23,8%) e a indústria (9,1%).

Uma das alternativas para regiões com escassez de água doce é a utilização de água com alta concentração de sais, como a água salobra e a água do mar. Para torná-las potáveis e, portanto, apropriadas ao consumo humano, há a necessidade de proceder à dessalinização, processo que exige alto investimento e recursos tecnológicos complexos para a produção em larga escala. Neste caso, o preço da água para o consumidor final torna-se muito mais elevado, devido à menor oferta e aos gastos envolvidos para torná-la potável.

O adensamento populacional, assim como a ocupação desordenada, faz com que o serviço de distribuição de água potável torne-se uma tarefa desafiadora para o poder público nas grandes cidades do Brasil. Além disso, o problema no processo de urbanização reflete diretamente na qualidade da água dos mananciais que abastecem as cidades.

Já a situação da alimentação no mundo é marcada por um contrassenso: se, por um lado, milhões de pessoas passam fome todos os dias devido a um sistema injusto de distribuição da produção, por outro, são produzidos diariamente alimentos em quantidade suficiente para garantir uma dieta com teor calórico superior à necessidade média das pessoas. Verifica-se, em muitas regiões, um quadro grave de desperdício dos mesmos, decorrente da falta de planejamento das compras e do constante estímulo da mídia para que as pessoas consumam mais alimentos do que elas realmente necessitam.

Os efeitos disso em pessoas que ainda não desenvolveram uma consciência de consumo podem incluir, por exemplo, problemas de obesidade e doenças a ela associadas, como problemas cardíacos, circulatórios e alguns tipos de câncer, especialmente entre pessoas de maior poder aquisitivo. Tais extremos – desnutrição e obesidade – expõem uma realidade de alerta para toda a sociedade. Ambos, além de serem um problema social crônico e que dependem de uma ação efetiva dos governos, estão, também, diretamente relacionados com a atitude de cada cidadão, no que se refere ao consumo consciente dos alimentos.

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP.



FIGURA 15 – FEIRA EM SÃO PAULO.

A produção de alimentos vem gerando grandes impactos ao meio ambiente, principalmente pelo uso de insumos agrícolas altamente poluentes, pela devastação de grandes áreas naturais para o plantio e pela extração desordenada de recursos já escassos, e que podem chegar à extinção. São ações que não levam em conta a sustentabilidade do planeta.

O desperdício de alimentos, iniciado na fase de produção até chegar à mesa do consumidor, agrava ainda mais esta situação. O Brasil é um dos prin-

principais produtores de alimentos do planeta, mas é, também, um dos que mais desperdiça, em todas as etapas, desde a plantação, passando pelo transporte e industrialização, até o manuseio e preparo dentro de casa. Estas perdas têm como consequência uma maior necessidade de produção de alimentos e, ainda, elevação nos preços, devido à chamada lei da oferta e da procura, aumentando os impactos ao meio ambiente e restringindo, ainda mais, o acesso de uma parte da população aos alimentos por limitações financeiras.

Evitando o desperdício dentro de casa, não só haverá mais alimentos à disposição no mercado, como os preços sofrerão redução e eles ficarão mais acessíveis à população. A diminuição da demanda por alimentos fará com que menos áreas sejam cultivadas, tornando o preço do metro quadrado mais barato, acarretando a redução dos preços e maior acessibilidade à população.

Além disso, o acesso aos alimentos permitirá uma perspectiva mais digna de sobrevivência para toda a população.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 16 – POLUIÇÃO INDUSTRIAL.

Aspectos Facilitadores do Consumo Consciente

7

7. Aspectos Facilitadores do Consumo Consciente

A prática do chamado consumo sustentável ou consciente requer, primordialmente, algum grau de conhecimento por parte das pessoas a respeito do ciclo de vida dos produtos e serviços que se deseja consumir. Nesse sentido, o pensamento de ciclo de vida (ou abordagem de ciclo de vida) pode se constituir em um mecanismo interessante e não tão complexo quanto seria uma Análise de Ciclo de Vida (ACV).

A ACV corresponde a uma metodologia utilizada para mapear aspectos críticos relacionados ao ciclo de vida de um produto ou serviço, o que contribui para a adequação de processos, com o objetivo de reduzir impactos negativos e fomentar impactos positivos ao longo de toda a cadeia produtiva. Por ser uma ferramenta de caráter quantitativo, além de qualitativo, a ACV ainda não é uma prática realizada pela maioria das empresas, pois demanda investimentos razoáveis.

Já o pensamento ou abordagem de ciclo de vida possui um viés mais qualitativo e pode ser adotado por qualquer cidadão ou empresa, a partir de uma análise crítica a respeito daquilo que se deseja consumir. Para tanto, devem ser consideradas as diferentes etapas do ciclo do produto ou serviço, partindo-se da etapa de extração de matérias-primas, seguindo-se para as etapas de produção, distribuição e comercialização. Em seguida, vem a etapa de uso, até chegar ao fim do ciclo daquele produto ou serviço.

Em cada uma dessas etapas, alguns impactos, positivos ou negativos, sempre acontecem. A partir da identificação dos aspectos mais críticos de cada etapa, é possível formar um juízo de valor a respeito das alternativas disponíveis e escolher as melhores e de menor impacto negativo a partir dessa reflexão. Certamente, não é um exercício trivial e, para que seja efetivo, é necessário que as pessoas disponham de informações que, muitas vezes, não são facilmente encontradas.

Por isso, em contraponto a essa necessidade de melhoria das escolhas de consumo pelo cidadão, deve-se ter em conta a necessidade de as empresas prestarem informações mais qualificadas a esse cidadão, de forma a torná-lo capaz de fazer escolhas mais bem informadas em termos de sustentabilidade.

Segundo o documento “Diretrizes para o Fornecimento de Informações Sobre a Sustentabilidade dos Produtos” (UN Environment, 2017), não cabe unicamente aos consumidores a responsabilidade pela redução dos impactos socioambientais negativos decorrentes da produção e do consumo de bens, pois todos os atores da cadeia de valor têm um papel a desempenhar para que o chamado consumo sustentável aconteça na prática.

Atualmente, verifica-se algum grau de consenso, em nível global, no que se refere aos tipos de informações que devem ser prestadas aos consumidores para melhoria dos padrões de consumo. Basicamente, dizem respeito a critérios de caráter social, ambiental e econômico, partindo-se do chamado tripé da sustentabilidade, aos quais se somam aspectos de caráter cultural e regional.

De acordo com o mesmo documento acima referido, os princípios fundamentais para a comunicação de tais informações ao consumidor correspondem a: confiabilidade, relevância, clareza, transparência e acessibilidade. A ideia básica é aprofundar o conteúdo das informações sobre sustentabilidade que as empresas prestam aos consumidores, de forma a abranger as três dimensões da sustentabilidade (ambiental, social e econômica), incentivar a mudança de comportamento, realizar uma abordagem multicanal e inovadora, atuar em colaboração com diferentes parceiros e permitir a comparabilidade entre produtos similares.

Note-se que o excesso de informações pode, ironicamente, confundir o consumidor, informá-lo de maneira inadequada ou pior, iludi-lo. Nesse contexto, os chamados selos verdes, cujo escopo consiste em certificar e atestar determinadas características de sustentabilidade verificadas em produtos e

empresas, constituem uma importante ferramenta para orientar as escolhas dos consumidores.

No Brasil, o movimento da certificação voluntária com base em critérios e diferenciais socioambientais teve início na década de 1990, especialmente com os alimentos orgânicos. A necessidade de padronização e adequação aos critérios estabelecidos pelo mercado internacional foi o ponto crucial para a evolução dos processos de certificação.

Pela análise das características da agricultura convencional (uso de agrotóxicos, adubos, impregnação de resíduos químicos nos alimentos, alteração de seu sabor, comprometimento da saúde do lavrador, que manuseia os produtos químicos, e do consumidor), verifica-se a negatividade de seus impactos, como a contaminação de mananciais, leitos de rios, lençóis freáticos, dentre outros.

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP.



FIGURA 17 – HORTA.

Tais impactos negativos são ignorados na agricultura convencional, na medida em que há maior preocupação com a quantidade produzida, em detrimento da qualidade, com a utilização, em larga escala, de produtos químicos e tóxicos, inseticidas, herbicidas e adubos químicos, acarretando o empobrecimento do solo e alimentos impregnados de agrotóxicos.

A agricultura orgânica, assim como a agroecológica e a sintrópica, por sua vez, têm como alicerces a qualidade dos alimentos, a saúde da terra em que os mesmos são cultivados e do próprio ser humano, que produz e consome esses alimentos. Prioriza, portanto, a utilização de técnicas naturais de combate às pragas e técnicas manuais de combate ao mato, utilizando adubos sem processamento químico, proporcionando a interação entre o ser humano e a natureza durante o processo de cultivo.

Esses sistemas de cultivo caracterizam-se, ainda, pela adoção de critérios sociais, que proporcionam benefícios diretos aos produtores, a partir do respeito a direitos humanos e trabalhistas, bem como de mecanismos de comércio justo em que a remuneração lhes confira meios para prosperar. Nos últimos anos, referidos sistemas têm incorporado, ao lado dos alimentos, a produção de fibras têxteis, expandindo seu alcance para os setores têxtil e de moda, bastante relevantes para a problemática do consumo.

Relações Consumidor- Empresas

8

8. Relações Consumidor-Empresas

A percepção que os cidadãos têm das empresas influencia significativamente seu comportamento ao consumir, determinando muitas vezes as razões que os levam a efetivar uma compra ou a desistir dela, a procurar órgãos de defesa do consumidor ou a considerar outros fatores no ato de consumo.

Há uma série de atitudes empresariais desejáveis que, ao serem colocadas em prática, acabam por incentivar as pessoas a adquirir seus produtos e serviços e, mais do que isso, a recomendá-los a outras pessoas. Iniciativas de responsabilidade ambiental e social, como produtos feitos a partir de insumos de baixa toxicidade ou da contratação de pessoas em situação de vulnerabilidade para produzi-los, associados a um bom serviço de atendimento, são medidas que atraem uma parcela considerável de consumidores, ainda que os mesmos não estejam num nível de consciência tão avançado.

Por outro lado, atitudes como utilizar-se de propaganda enganosa, colaborar com políticos corruptos, desrespeitar o Código de Defesa do Consumidor ou utilizar mão de obra infantil, desestimulam drasticamente os consumidores a adquirirem os produtos e serviços da empresa que as pratica.

Além das atitudes positivas e negativas referidas, outro fator importante a ser considerado são as razões que levam o consumidor a pagar mais por um produto, uma vez que no processo de inserção de produtos ambientalmente amigáveis no mercado, é frequente constatar que os produtos considerados sustentáveis, são mais caros que sua versão comum.

O que é possível notar relativamente a esse aspecto, é que a disposição de pagar mais cresce com o grau de consciência do consumidor, chegando-se a um patamar próximo a 35% (IBM, 2020) a ser despendido a mais pelo mesmo, tanto em razão da observância de critérios socioambientais por parte da empresa, quanto pelos fatores psicológicos que a aquisição do produto ou serviço proporciona.

Atualmente, a questão ambiental tem sido um fator relevante para a sensibilização do consumidor, pois representa algo capaz de alterar sua percepção com relação ao mundo. Nesse cenário, é possível promover um salto qualitativo nos comportamentos de consumo, a partir do estabelecimento de um diálogo entre as empresas e seu público.

O produto ecológico é capaz de despertar a consciência ecossocial da comunidade e educar ambientalmente quem o produz e quem o consome. O Brasil é o país mais rico do mundo em matérias-primas naturais renováveis (mais de 20% da biodiversidade planetária); produz resíduos em grande quantidade, que são muito pouco reaproveitados, além de milhões de toneladas de resíduos agrícolas e industriais sem qualquer uso. Em suma, o País reúne todas as condições para ser um verdadeiro celeiro de ecoprodutos e materiais reciclados, gerando emprego e levando cidadania a milhões de pessoas, tornando-se um modelo de sustentabilidade para outras nações. Tecnologia, know-how e criatividade não faltam para isso.

Com uma política específica para o mercado verde brasileiro, o País poderia tornar-se um polo de indústrias verdes ou sustentáveis, tornando-se exportador de bens de consumo, gerando divisas, emprego e renda de forma eficiente, já que seriam eliminadas milhões de toneladas de substâncias poluentes, resíduos e gases de efeito estufa, que contaminam o meio ambiente e provocam danos à saúde dos seres vivos.

Foto: Natasha Keber



FIGURA 18 – COOPERATIVA DE RECICLAGEM - COOPERCAPS.

Se, ao invés de estimular indústrias poluentes, como a automobilística movida a petróleo, que recebe milhões em incentivos de toda ordem, houvesse uma política de crédito e ICMS “verde”, de apoio a projetos comunitários, micro e pequenos empreendimentos, o Brasil poderia contar, em pouco tempo, com um parque industrial sustentável inédito, rompendo a dependência tecnológica, que prejudica as nações em desenvolvimento.

O conceito de produto ecológico ou ecoproduto ainda representa uma incógnita para a maior parte dos consumidores brasileiros: como evidenciar que um produto é realmente ecológico ou que é mais ou menos sustentável do que outro?

Atualmente, as formas mais confiáveis de identificação para o consumidor são os mecanismos oficiais de certificação e avaliação da conformidade e os sistemas voluntários de rotulagem ambiental, já referidos anteriormente, como

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP



FIGURA 19 – COOPERATIVA DE ARTESANATO COM FIBRA DE BANANEIRA, REGISTRO, SP.

os que já existem na União Europeia, Japão, Estados Unidos, Austrália e mesmo em países vizinhos, como a Colômbia, que já conta com política oficial nesse sentido.

O selo verde não é apenas uma logomarca ou um rótulo com a palavra “ecológico” na embalagem de um produto, mas o resultado de uma avaliação técnica criteriosa, na qual devem ser levados em conta aspectos pertinentes ao seu ciclo de vida, como matérias-primas (natureza e obtenção), insumos, processo produtivo, consumo e descarte. No Brasil, os chamados selos verdes mais conhecidos referem-se a alimentos (orgânicos) e produtos florestais (cadeias de custódia), mas nota-se um crescente fortalecimento de outros sistemas, como os voltados à reciclagem de resíduos, ao controle de substâncias perigosas e ao comércio justo.

A ausência de regras claras no setor ou, ainda, a ausência de uma instância que pense de forma estratégica os mercados “verdes”, acaba, em algumas situações, levando a distorções e até mesmo inviabilizando a construção de uma cultura voltada aos ecoprodutos. Por outro lado, o consumidor não é obrigado a conhecer a verdade por si próprio. Ele não precisa ser um técnico conhecedor de química, física, engenharia, arquitetura, biologia, etc. para avaliar o que está comprando. No entanto, ele é o objetivo final do jogo de mercado. Por isso, para que o ecomercado possa crescer saudável, será fundamental que, no Brasil, surjam mais selos verdes como já existem em outros países.

Certificações de sistema de gestão, como a ISO 14001, por exemplo, não garantem, por si só, que a empresa fabrica produtos ou oferece serviços 100% ecológicos, bem como não garantem que ela própria seja totalmente “verde”. E essa não garantia acaba, muitas vezes, causando confusões no mercado e na cabeça dos consumidores.

A construção da imagem de uma empresa que atua com responsabilidade social e ambiental deve ir além do mero cumprimento da legislação vigente, seja trabalhista, de direitos humanos, ambiental ou de direitos do consumidor.

Significa atuar em favor da prosperidade não apenas da empresa, mas da comunidade na qual ela se insere. Isso se dá, dentre outras formas, a partir de investimentos e suporte a projetos sociais, que repercutem de forma positiva e emocional junto ao seu público.

Em suma, empreender um sistema de gestão ambiental na empresa é diferente de ter um produto com certificado ambiental, na medida em que a certificação de um produto pressupõe a realização de análise do ciclo de vida específico daquele bem, desde a extração da matéria-prima até o descarte final.

Cabe ressaltar, ainda, que a certificação não é algo imune a problemas, especialmente se considerarmos a necessidade de atendimento da demanda cada vez maior por produtos sustentáveis. É necessário, portanto, um trabalho de pesquisa, a fim de observar o grau de compreensão do público. O diálogo deve ser permanente, transparente e proporcionar o conhecimento sobre os processos da empresa. Dessa forma, o conceito de consumo consciente pode ser construído coletivamente.

Diante do crescente aumento do apelo pelo chamado “consumo sustentável”, surge a seguinte questão: não estaria essa busca desenfreada pelo consumo sustentável enfraquecendo a mensagem de que sustentável mesmo seria consumir menos?

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP



FIGURA 20 – PRODUÇÃO DE MARACUJÁ EM JACUPIRANGA, NO VALE DO RIBEIRA.

As Compras Públicas e o Papel dos Governos

9

9. As Compras Públicas e o Papel dos Governos

O poder público é um grande consumidor de produtos e serviços e as compras públicas representam uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) da maioria dos países, impactando, assim, em diversos setores da economia.

Dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apontam que, em países desenvolvidos, as compras e contratações governamentais representam cerca de 10% do PIB, enquanto em países em desenvolvimento esse percentual pode chegar a 30%.

Verifica-se, portanto, a enorme influência do Estado enquanto agente econômico, razão pela qual as compras e contratações públicas são reconhecidas, nacional e internacionalmente, como um importante instrumento para a promoção de padrões de produção e consumo mais sustentáveis.

Diversos entes nacionais e subnacionais ao redor do mundo vêm desenvolvendo e implementando políticas de compras e contratações públicas sustentáveis, visando justamente a utilização de seu poder de compra em prol do desenvolvimento sustentável, preconizado nas Conferências Mundiais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, como a Rio 92, a Rio +10 e a Rio +20.

Referidas políticas têm como fundamento básico a internalização de critérios de sustentabilidade nos processos de compra ou contratação de bens, serviços e obras, a partir da soma de esforços entre o setor público e privado, que garantam o aumento da oferta de soluções mais vantajosas do ponto de vista socioambiental e que sejam economicamente viáveis.

A atuação nesse sentido por parte dos governos tem como consequência natural a inovação do mercado fornecedor e, em um segundo momento, o aumento da disponibilidade de um número cada vez maior de produtos e

serviços com diferencial socioambiental aos cidadãos em geral, escalando, assim, seus benefícios a toda a sociedade.

Alguns exemplos nesse sentido se verificam a partir da opção, pelos entes governamentais, por itens como: alimentação orgânica, mobiliário proveniente de manejo florestal sustentável com cadeia de custódia rastreável, veículos que utilizem combustíveis menos poluentes, equipamentos de informática eficientes do ponto de vista energético e com controle de metais pesados, lâmpadas menos poluentes e mais eficientes, etc.

Em países desenvolvidos e em algumas cidades do Brasil, já é possível vislumbrar as consequências decorrentes da implementação do conceito de compras sustentáveis, privilegiando-se os fornecedores comprometidos com o uso racional dos recursos naturais, pressionando as outras empresas a se adaptarem aos padrões de responsabilidade socioambiental sob pena de perderem sua competitividade no mercado.

O Estado de São Paulo, por exemplo, é considerado pioneiro em nível nacional na temática de compras públicas sustentáveis, tendo em vista sua adesão



FIGURA 21 – SELO DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.

formal, em 2003, ao Plano de Joanesburgo, fruto da Rio +10, que resultou na promulgação de diferentes diplomas legais sobre o assunto.

O modelo adotado por São Paulo conta com ferramentas específicas, como o Selo Socioambiental (Decreto Estadual nº. 50.170, de 4 de novembro de 2005) e o CADMADEIRA (cadastro estadual das pessoas jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira - Decreto Estadual nº 66.819/2022), que subsidiam tecnicamente o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis (Decreto Estadual nº. 53.336, de 20 de agosto de 2008), a partir da previsão expressa de critérios de sustentabilidade a serem adotados nos editais de licitação para compra de bens, contratação de serviços e obras.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 22 – OPERAÇÃO DO CADMADEIRA.

Somam-se às referidas ferramentas as iniciativas de capacitação de servidores que atuam nas áreas de compras e contratos, visando seu constante aperfeiçoamento técnico e o fortalecimento da segurança jurídica para a operacionalização das medidas estabelecidas pelo Programa. Tais capacitações são estendidas, ainda, às prefeituras paulistas, aumentando, consequentemente, o alcance dessa importante política.

Observam-se, ainda, outras iniciativas visando à introdução de critérios socioambientais nas aquisições e contratações realizadas pelo Estado, como o diálogo junto ao setor produtivo, a fim de promover a inovação das opções colocadas à disposição no mercado, aumentando-se o número de alternativas sustentáveis passíveis de serem adquiridas ou contratadas pelo poder público, com preços competitivos em relação às alternativas comuns.

Foto: FREEPIK



FIGURA 23 – COPOS E PRATOS DESCARTAVÉIS DE PAPEL ECOLÓGICO.

Considerando que se trata de um tema de grande dinamicidade, a efetividade do Programa depende de um diálogo constante com o setor produtivo, a fim de garantir que sejam observadas não apenas as diretrizes do Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis em si, mas também as Políticas Estaduais de Meio Ambiente, de Resíduos Sólidos e de Mudanças Climáticas, dentre outras que possuem relação direta com essa temática.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 24 – FACHADA DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGISTICA.

Fazem a
Diferença

10

10. Atitudes que Fazem a Diferença

Considerando que os atuais padrões de produção e consumo precisam evoluir em direção à redução de impactos negativos, sob pena de a crise ambiental se agravar ainda mais, é possível perceber, a partir dos temas abordados ao longo da presente publicação, que essa evolução depende de uma mudança de comportamento, não apenas por parte dos cidadãos, mas também dos governos e empresas.

Esse estado de urgência coloca a humanidade frente a um grande desafio, qual seja, criar uma sociedade economicamente próspera, ecologicamente sustentável e socialmente justa em um planeta em estado de esgotamento. No caso do cidadão-consumidor, é possível lidar com tal desafio a partir de ações cotidianas, concretas e voluntárias de consumo consciente, tendo em vista seu poder de escolha. Nesse sentido, qualquer pessoa pode contribuir para a preservação do meio ambiente e para melhorar a qualidade de vida de todos, transformando o consumo num verdadeiro instrumento político e de cidadania.

De fato, todos podemos incorporar em nossas vidas um padrão de sustentabilidade inicial e perceber que, após alguns dias, semanas, meses e anos, esse processo já será um hábito. Portanto, observar a relação de interdependência entre o ato de consumir e o impacto desse ato sobre o planeta e as espécies que nele habitam, torna o consumidor um agente de transformação do mundo, a partir da incorporação desses elementos nas decisões de compra, durante o uso e ao final do ciclo dos produtos e serviços consumidos.

Dentre os principais aspectos a serem considerados nas escolhas de consumo, é possível destacar: a origem das matérias-primas, o consumo de água e energia, e os resíduos e rejeitos gerados pelos produtos e serviços.

a) ORIGEM DAS MATÉRIAS-PRIMAS

A origem das matérias-primas utilizadas pelos sistemas produtivos é estratégica para a sustentabilidade. Recursos de origem não renovável ou de

fontes fósseis, como o petróleo, por exemplo, causam uma série de impactos negativos e estão totalmente relacionados com a crise climática e com a poluição por plásticos.

Privilegiar bens e serviços baseados em recursos de origem renovável e os mais naturais possíveis contribuem, por outro lado, para uma economia de baixo carbono, com redução significativa de impactos negativos.

b) CONSUMO DE ÁGUA

O consumo mundial de água cresceu exponencialmente nos últimos dois séculos, em virtude do crescimento populacional e do uso indiscriminado da água para irrigação na agricultura e pela indústria. Somado a isso, a contaminação hídrica é uma realidade, uma vez que o saneamento básico não é universalizado e, em alguns locais, não há controle com relação ao despejo de efluentes em regiões de mananciais.

A situação da água se agrava pela crescente modificação do regime de chuvas, decorrente das mudanças climáticas. A ocorrência cada vez mais frequente de eventos climáticos extremos, como secas prolongadas, por exemplo, coloca em risco a capacidade dos reservatórios de abastecerem a população e a geração de energia de matriz hidrelétrica, como é o caso da maior parte da energia gerada, no Brasil, por exemplo.

Por fim, deve-se registrar que uma parcela significativa da população mundial sofre diariamente em decorrência de doenças causadas pela contaminação da água, levando à morte de milhões de indivíduos. Por essa razão, é preciso compreender que o consumo irracional e a poluição podem comprometer o acesso das pessoas à água potável, que, em tese, é um direito universal e essencial para todas as formas de vida no planeta.

c) CONSUMO DE ENERGIA

Para manter o ritmo de vida dos cidadãos brasileiros, cuja rotina demanda a utilização de inúmeros aparelhos eletrônicos, eletrodomésticos e veículos, é

necessário contar com diferentes fontes de energia. A maioria delas é responsável por impactos ambientais e sociais significativos, mas há alternativas de menor impacto e viáveis economicamente, em franco crescimento, como é o caso da energia solar.

No tocante à energia consumida pelo setor de transportes e pela indústria, a queima de gasolina, diesel, gás e carvão mineral ainda é uma realidade. Por serem combustíveis de origem fóssil, têm como característica a elevada emissão de gases poluentes e de efeito estufa, como o monóxido de carbono e o gás carbônico. São preocupantes, portanto, tanto do ponto de vista da saúde da população, como do ponto de vista do aquecimento global.

Diante disso, a substituição de combustíveis e fontes de energia de origem não renovável é urgente, tendo em vista as metas assumidas por diversos países, incluindo o Brasil, com relação à mitigação das emissões de gases de efeito estufa estabelecida pelo Tratado Internacional Acordo de Paris.

d) RESÍDUOS E REJEITOS

Embora a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)¹ esteja vigente há mais de uma década, e ter sido atualizada com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos em 2022, o Brasil ainda está longe de cumprir, de forma plena, as suas disposições. Os lixões a céu aberto persistem como uma realidade em grande parte dos municípios, os volumes de resíduos e rejeitos gerados por dia seguem em patamares elevados e a poluição por químicos e plásticos cresce a cada dia, causando uma série de impactos ambientais.

O volume de plásticos nos oceanos é preocupante, não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Esse tipo de poluição, assim como a poluição atmosférica e do solo, está diretamente relacionada aos atuais padrões de consumo da sociedade. A hierarquia estabelecida pela PNRS – não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos – parece não ter atingido seus objetivos, até o momento.

¹ Lei Federal nº 12.305/2010.

Com o advento da pandemia de Covid-19, observou-se o aumento, por exemplo, no volume de resíduos de embalagens, especialmente nas grandes cidades. O crescimento do comércio online é um dos fatores que contribuíram para isso e trouxe consequências ao setor de reciclagem e aos serviços de limpeza pública.

Por outro lado, é possível constatar uma evolução do grau de preocupação das pessoas e das organizações com relação ao tema dos resíduos. Nesse sentido, a inovação tecnológica e o design circular vêm contribuindo de forma relevante para o surgimento de soluções para produtos e serviços, baseados no critério de não-geração e/ou no conceito de Economia Circular. Paralelamente a isso, a logística reversa de resíduos também vem se consolidando no âmbito das empresas, em cumprimento à legislação vigente.

Assim, o consumo consciente individual, somado ao compromisso das empresas e do poder público em promover soluções baseadas na hierarquia estabelecida pela PNRS constituem caminhos promissores para um avanço positivo com relação a esse tema.

Fonte: ATERRO SANITÁRIO CONVENCIONAL. Fonte: WOLMER / CETESB, 2008



FIGURA 25 – ATERRO SANITÁRIO.

Considerando os quatro aspectos abordados, pode-se concluir que muitos dos problemas a serem solucionados de imediato, em

razão de sua gravidade, podem ser evitados ou combatidos com mudanças simples na rotina das pessoas e das organizações. A seguir, alguns exemplos de ações que podem fazer a diferença:

Não desperdiçar alimentos: o Brasil desperdiça por volta de 46 milhões de toneladas de alimentos por ano (IBGE, 2024). Entre o campo e a mesa, as perdas chegam a 30% de toda a produção. Dentro de casa, calcula-se que uma família de classe média desperdiça, por dia, 500 gramas de comida. Se 500 mil famílias planejarem suas compras e reduzirem pela metade a quantidade de alimentos que jogam fora, 45 mil toneladas de comida deixarão de ir parar no lixo a cada ano, o que é suficiente para alimentar 250 mil pessoas pelo mesmo período. Deve-se, portanto, usar a criatividade e reaproveitar cascas, sementes e outras sobras de primeira qualidade.

Verduras e legumes podem ser congelados pelo processo de branqueamento: basta mergulhar os vegetais em água fervente, esperar que a água volte a ferver, retirar do fogo e mergulhar imediatamente esses vegetais em uma vasilha de água gelada. Não se deve confundir o branqueamento com preparação definitiva. O vegetal branqueado não está pronto, mas apenas protegido para ser guardado por mais tempo.

Compostar resíduos orgânicos: grande parte do volume de resíduos gerados pelos cidadãos a cada dia é resíduo orgânico. Restos de alimentos, cascas e borra de café são alguns exemplos. Destinar esse tipo de resíduo em aterros ou lixões constitui verdadeiro desperdício de recursos econômicos, tendo em vista que os mesmos podem ser submetidos a processos de compostagem e se transformarem em adubo para o cultivo de novos alimentos e manutenção de áreas verdes.

A compostagem doméstica pode ser considerada uma solução de ótimo custo-benefício, tanto para os cidadãos, como para o poder público, além de reduzir significativamente os impactos ambientais negativos decorrentes da disposição inadequada dos resíduos orgânicos.

Ler o rótulo ou etiqueta dos produtos: os rótulos e etiquetas são elementos importantes para garantir os direitos do consumidor, na medida em que trazem informações como a composição e o local de origem do produto, além de orientações de uso e de descarte.

Essas informações são de grande utilidade para orientar uma escolha de consumo consciente e mais sustentável. Procurar saber se um produto contém substâncias químicas nocivas à saúde em sua composição ou se foi produzido em países onde a legislação trabalhista é mais frágil, podem levar o consumidor a optar por alternativas com menor potencial de impacto, especialmente se tais alternativas se enquadrarem em suas possibilidades financeiras.

Recusar embalagens desnecessárias: o Brasil é o 4º maior produtor de lixo plástico no mundo, com produção de 11,3 milhões de toneladas de lixo plástico/ano, e apenas 145 mil toneladas, 1,2% desse total é reciclado, bem abaixo da média global, que é de 9%. O restante acaba em aterros ou lixões, onde demora mais de 400 anos para se degradar. Se depositado a céu aberto, que é o que acontece com grande parte do lixo produzido no país, isso inviabiliza sua compactação e prejudica a decomposição dos materiais degradáveis. Por isso, é preferível levar sua própria sacola quando for fazer compras e evitar ao máximo produtos com excesso de embalagens. Segundo dados do setor petrolífero, para produzir um quilo de plástico são necessários 2,5 litros de petróleo. Evitar o uso desnecessário de embalagens plásticas colabora, portanto, para a redução de emissões de gases de efeito estufa associadas à crise climática.

Separar corretamente os resíduos para a reciclagem: a reciclagem é um processo que começa em casa, mas continua fora dela e depende de muitos agentes. Os cidadãos participam apenas do primeiro passo da reciclagem, que é a separação dos resíduos recicláveis e sua entrega à coleta seletiva municipal (se houver). Mas, se ele não der esse passo, todos os demais processos da cadeia acabam sendo prejudicados.

A forma mais simples de fazer essa separação é isolar o lixo seco do úmido. O lixo seco consiste, basicamente, em embalagens, papéis, plásticos, vidros, latas, revistas e jornais. O lixo úmido ou orgânico é normalmente composto pelos restos de alimentos e folhas, os quais podem ser compostados, conforme mencionado anteriormente. Por fim, separar, também, os rejeitos, que são aqueles que não têm como ser reciclados ou compostados (por exemplo, o lixo do banheiro).

Um detalhe muito importante é a contaminação dos materiais envolvidos. Um material reciclável (uma embalagem de plástico, por exemplo), em contato com contaminantes (óleos, graxas, colantes, solventes, etc.) deixa de ser reciclável, em razão da dificuldade de remoção dos contaminantes. Portanto, a correta separação dos materiais é vital para o sucesso do processo de reciclagem.

Levar resíduos especiais a pontos de coleta especializada: itens como embalagens de agrotóxicos, de óleos lubrificantes e de medicamentos, lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, eletroeletrônicos sem uso, pneus, dentre outros, devem ser devolvidos aos respectivos fabricantes, na chamada logística reversa, prevista pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2022).

Caracteriza-se a logística reversa pelo exercício da chamada responsabilidade compartilhada que, assim como a destinação dos resíduos recicláveis à coleta seletiva, também é fundamental para aumentar os números da reciclagem no Brasil.

Foto: Acervo SEMIL



FIGURA 26 – CELULARES E BATERIAS DEVEM SER CORRETAMENTE DESCARTADOS.

Não usar o vaso sanitário como lixeira: quando se aciona a descarga para se livrar de algum resíduo, como pontas de cigarro, por exemplo, 10 litros de água tratada de boa qualidade descem pelo ralo. Se 1 milhão de pessoas cortarem esse hábito, serão economizados 300 milhões de litros de água por mês. Esse volume equivale à água que cai nas Cataratas do Iguaçu a cada quatro minutos.

Não utilizar mangueira para limpar a calçada: ao limpar o quintal ou a calçada, deve-se lembrar que a cota individual de água de cada cidadão é pequena, devendo-se utilizar, preferencialmente, a vassoura e não a mangueira. Cada vez que isso é feito, economiza-se, em média, 280 litros de água, o suficiente para encher meia caixa d'água doméstica.

Eliminar vazamentos: grande quantidade de água é desperdiçada, no Brasil, em vazamentos. Assim, se um cano tiver, por exemplo, um buraco de apenas 2 milímetros, o vazamento de água, ao longo de um ano, será de cerca de 1,15 milhão de litros. Se essa perda for eliminada em 5 mil residências, será poupada água suficiente para abastecer toda a população do Estado de São Paulo durante um dia.

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP



FIGURA 27 – VERIFICAÇÃO DE HIDRÔMETRO.

Fechar a torneira ao escovar os dentes: cada vez que sete pessoas fecharem a torneira ao escovar os dentes, haverá uma economia de, aproximadamente, 122 litros de água tratada, o que é suficiente para atender às necessidades diárias de uma criança.

Reduzir o tempo do banho: a usina nuclear de Angra 3 tem uma potência prevista de 1.405 megawatts. Essa mesma quantidade de energia seria poupada se 1 milhão de famílias reduzissem a ducha diária de 12 para 6 minu-

Foto: Cleo Velleda / Imprensa Oficial SP



FIGURA 28 – TORNEIRA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO: ECONOMIA DE ÁGUA.

tos, tornando desnecessária a construção da usina nuclear. Se essa prática for adotada, será possível economizar, a cada dia, energia suficiente para manter uma lâmpada acesa por 7 horas.

Priorizar empresas com práticas de transparência e responsabilidade social: à medida que a consciência ambiental das pessoas aumenta, as empresas se veem obrigadas a adequar seus padrões de produção a exigências relacionadas à transparência e à responsabilidade social. Porém, como nem todas ainda atuam dentro desses padrões, é importante que o cidadão-consumidor, dentro de sua capacidade de escolha, dê preferência a produtos e serviços fornecidos por empresas que demonstrem boas práticas socioambientais, somadas a programas de integridade e compliance.

Trocar as lâmpadas incandescentes e fluorescentes por lâmpadas de LED: as lâmpadas incandescentes são consideradas ineficientes do ponto de vista energético, enquanto as fluorescentes, apesar de consumirem menos energia, contêm substâncias perigosas, como o mercúrio, que representa alto risco de contaminação. Já as lâmpadas de LED não contêm substâncias

perigosas em sua composição, têm uma vida útil superior às fluorescentes e, ainda, consomem menos energia. São a melhor opção, portanto, para o planeta e para o seu bolso.

Não despejar o óleo usado na cozinha diretamente no ralo da pia: despejar o óleo pelo ralo entope a rede de esgoto e contamina os rios. A melhor opção é coá-lo, guardá-lo em uma garrafa e, quando encher, entregar para uma entidade ou pessoas que fazem sabão com o óleo usado

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP



FIGURA 29 – TRÂNSITO.

Deixar o carro em casa:

em um percurso de 40 km/dia, um carro despeja no ar uma média de 11,5 kg de gás carbônico. O ar contaminado pela poluição oriunda dos veículos tem relação direta com a morte de cerca de 300 pessoas por ano, em São Paulo.

Se uma pessoa deixar de usar seu carro um dia por semana (considerando que seu percurso diário seja de 20 km), deixará de emitir, por ano, cerca de 440 kg de dióxido de carbono na atmosfera, um dos principais causadores do efeito estufa, além de uma série de elementos tóxicos. A poluição do ar provoca a morte de 8,1 milhões de pessoas (ONU, 2024), em todo o mundo, e os principais responsáveis são os automóveis. Essa poluição, principalmente nas grandes cidades, afeta especialmente os idosos e as crianças com até 5 anos, causando problemas respiratórios, irritação dos olhos e nariz.

Preferir etanol em vez de gasolina e não ultrapassar 110 quilômetros por hora na estrada: melhor é usar transporte público e bicicleta,

gastar o tênis ou fazer rodízio de carro com amigos e vizinhos. O setor de transportes responde mundialmente por mais de 24% das emissões de CO₂

Usar o computador de forma eficiente: em média, o funcionamento de um computador consome 1 kWh em 6 horas e 40 minutos. O desligamento total consome mais energia, portanto, ao sair para o almoço deve-se desligar apenas o seu monitor, e, ao término do expediente, desligá-lo totalmente.

Usar uma bacia para lavar a louça: ao lavar louça durante 15 minutos com a torneira aberta em um apartamento, onde a pressão da água é maior do que em uma casa, gastam-se 240 litros de água. Mas, se for usada uma bacia cheia d'água, ou a própria pia, para ensaboar a louça e abrir a torneira somente para o enxágue, será possível reduzir esse tempo para 5 minutos e, consequentemente, economizar 160 litros.

Se uma família lava louça três vezes por dia, a economia diária pode chegar a 480 litros. Se apenas cinco famílias adotarem esse método, por 20 anos, a água poupada chegará a 17,5 milhões de litros, o que dá para matar a sede de quase 9 milhões de pessoas em um dia.

Um meio de economizar ainda mais é encher duas bacias de água, ensaboando a louça com a água de uma bacia e enxaguando tudo na outra. Dessa maneira, serão usados apenas 20 litros e a economia diária será de 660 litros.

Assim, apenas nessa atividade, poupa-se a água que três pessoas precisam usar em um dia, o que faz muita diferença em cidades onde há falta de água. Se 1 milhão de famílias fizerem o mesmo, a água economizada apenas na lavagem de louça será suficiente para abastecer 3 milhões de pessoas.

Comprar somente o necessário: o primeiro passo para combater os impactos decorrentes do consumo é evitar os excessos. Assim, não fazer compras por impulso e não consumir além de suas possibilidades constituem medidas eficazes para a redução do desperdício, além de evitarem possíveis endividamentos.

mentos. Planejar bem antes de ir ao mercado e evitar comprar grandes volumes para estoque contribuem para a redução do volume a ser descartado.

Comprar produtos ambientalmente corretos: devemos dar preferência a produtos concebidos nas bases do “ecodesign”, que considera os impactos ambientais em todos os estágios do desenvolvimento do produto, como planejamento, produção, embalagem, distribuição, descarte, etc.

É interessante, também, evitar comprar produtos descartáveis, que, embora práticos, geram lixo desnecessário. Prefira produtos duráveis e resistentes, com matérias-primas de origem natural e renovável ou que permitam o aumento da vida útil por meio de recargas e refis.

Prestigiar produtos feitos com material reciclado e apoiar empresas que investem em reciclagem também são atitudes de consumo consciente.

Foto: Cleo Velleda / Imprensa Oficial SP



FIGURA 30 – PRATO COM CARNE.

Reduzir o consumo de

carne: segundo o Banco Mundial, a pecuária é uma das principais causas do desmatamento na Amazônia e a derrubada da floresta responde por 75% das emissões brasileiras de gases do efeito estufa. Reduzir o consumo de carne bovina, suína e aves, portanto, reduz significativamente a pegada de carbono da alimentação.

Exercer a cidadania e cobrar providências dos governantes: é importante saber como as autoridades de sua cidade tratam das questões ambientais, bem como cobrar delas atitudes firmes no sentido de dar um tratamento adequado aos resíduos, como, por exemplo, implementar e ampliar a coleta seletiva. Apoiar políticos que apresentarem propostas viáveis para solucionar os problemas ambientais é uma atitude que demonstra elevado grau de consciência.

Além das sugestões acima, há inúmeras outras atitudes que podem contribuir e muito para a preservação dos recursos naturais e para a construção de uma sociedade justa e próspera. Basta que os cidadãos percebam o que está por trás dos bens e serviços que consomem, ao longo de toda a cadeia produtiva e não apenas do produto final, questionando as marcas e empresas sobre seus processos e privilegiando aquelas que demonstram maior compromisso com a causa socioambiental.

Foto: FREEPIK



FIGURA 31 – CONCEITO ECOLÓGICO DE DESPERDÍCIO ZERO

Conclusão



Conclusão

Diante dos atuais padrões de consumo globais, não resta dúvida de que o Planeta não possui recursos suficientes para atender à demanda de consumo da população, o que só seria possível se existissem três planetas Terra. Entretanto, é possível notar que, cada vez mais, as pessoas vêm adquirindo uma maior consciência sobre o impacto de suas atitudes no mundo, passando a consumir, ainda que de forma lenta e gradual, de forma menos permissiva e mais planejada.

Para que o consumo consciente tenha um impacto real, é necessário que ele atinja uma massa crítica, ou seja, um número significativo de pessoas que adotem práticas sustentáveis em sua vida diária. Atualmente, apenas alguns setores da sociedade praticam o consumo consciente de forma significativa. No entanto, se mais pessoas se juntarem a essa causa, podemos fazer uma diferença impactante na preservação dos recursos naturais e dos direitos sociais.

Isso permitirá que as crianças de hoje se tornem no futuro consumidores conscientes e não apenas consumistas.

Os meios de comunicação têm um papel fundamental na promoção do consumo consciente. Se a abordagem for diferente, promovendo as práticas e estilos de vida sustentáveis em vez de estimular o consumismo, o processo de conscientização será acelerado e eficiente.

É hora de agir. É necessário mobilizar as pessoas para adotarem comportamentos responsáveis, promover a educação para o consumo consciente e incentivar as pessoas a adotar práticas sustentáveis. Juntos, podemos fazer a diferença e garantir um futuro mais sustentável para as gerações futuras.

Foto: Fernandes Dias Pereira / Imprensa Oficial SP



FIGURA 33 – CRIANÇAS NO SUPERMERCADO “COMPRE CERTO”, PROJETO EDUCANDO PARA O CONSUMO, ENSINO FUNDAMENTAL CICLO I, ESCOLA ESTADUAL PROFª MARIA APARECIDA DE FÁRIA, MOGI DAS CRUZES, SP.

Referências

VEIGA, José Eli da; ZATZ, Lia. Desenvolvimento Sustentável: Que Bicho é Esse? São Paulo: Autores Associados, 2008.

CHAUVEL, Marie Agnes; COHEN, Marcos (org.). Ética, Sustentabilidade e Sociedade: Desafios da Nossa Era. Mauad, 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. 40 Contribuições Pessoais para a Sustentabilidade. Gaia, 2008. DIAS, Genebaldo Freire. Pegada Ecológica e Sustentabilidade Urbana. Gaia, 2007.

FILHO, Gino Giacomini. Meio Ambiente e Consumismo. Senac São Paulo, 2007.

Consumo Sustentável. São Paulo: Consumers International / SMA / IDEC, 1998. Madeira Legal. São Paulo: SMA. Disponível em:

<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/madeiralegal/sistema-dof/como-operar/o-que-e-sistema-dof/>

Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis. São Paulo: SMA. Disponível em:

<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cpla/consumo-sustentavel/contratacoes-publicas-sustentaveis/>

Instituto Akatu. Disponível em: <https://akatu.org.br/>

Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum (Our Common Future), 1987.

Ficha Técnica
Cadernos de Educação Ambiental

Caderno 10 - Consumo Sustentável – 2ª edição

Coordenação Geral

Lara Carolina Chacon Costa

Autoria

Denize Coelho Cavalcanti

Colaboração

Letícia Morse Gosson Jorge

Maria Luiza Gonçalves

Natasha Keber

Revisão do Texto

Denise Scabin Pereira

Produção Editorial

Gráfica CS LTDA

Fotos da capa

Fernandes Dias Pereira e Cleo Velleda / Imprensa Oficial

CTP, Impressão e Acabamento

Gráfica CS LTDA



**SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE,
INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**

Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345
São Paulo 05459 900 São Paulo
tel. 11 3133 3000
<https://semil.sp.gov.br/>

