



# ARRANJOS PRODUTIVOS

10 Cases

Práticas, técnicas, projetos,  
tecnologias, estratégias e ações para  
novos designs de produção que  
otimizam o desempenho ambiental do  
processo produtivo

## **ArcelorMittal Brasil S.A.**

**Case:** Gestão Sustentável de Resíduos e Co-produtos

**Cidade:** Serra

**Estado:** ES

**Responsável:** Luiz Antônio Rossi

**Cargo:** Gerente de Meio Ambiente

**Resumo:** Buscar a redução de estoques de resíduos antes considerados passivos ambientais e sem valor agregado e melhorar o diálogo com as diversas partes interessadas, desmistificando a classificação dos resíduos gerados antes vistos como lixo industrial. O Principal objetivo é a garantia da sustentabilidade na empresa; agregar valor e reduzir custos; propiciar a destinação adequada, eliminando passivos e garantindo novas aplicações técnicas e ambientalmente corretas; contribuir para a diminuição da extração e degradação de recursos naturais; contribuir para a geração de renda e melhoria da qualidade de vida da comunidade do entorno. Destaque para: a implantação da Central de Armazenamento de Resíduos e Co-produtos (CASP) para disposição temporária de resíduos visando seu reaproveitamento futuro; o início da caracterização ambiental quebrando paradigmas e eliminando o conceito “equivocado” do uso de escórias, pós e lamas pelos órgãos ambientais, que enxergavam os seus usos como descarte de lixo industrial; o investimento e desenvolvimento de novas tecnologias; a diminuição de grandes estoques de lamas, pós e escórias; e a criação de valor para os co-produtos nas diversas aplicações. **Edição 2009**

## **ArcelorMittal Brasil S/A**

**Case:** Programa de Sustentabilidade

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**Responsável:** Rodrigo Lana de Almeida

**Cargo:** Analista de Meio Ambiente

**Resumo:** Nosso principal objetivo é promover a ampliação das atividades industriais para atender às crescentes demandas do mercado, com ações que promovam o desenvolvimento sustentável, contribuindo com o desenvolvimento dos empregados, prestadores de serviços e das comunidades locais. A metodologia do projeto consiste em total apoio técnico e financeiro ao produtor florestal. Sem isso não seria possível o projeto obter sucesso do Programa de Sustentabilidade. Teremos como resultados:

Vantagens para as comunidades vizinhas: Geração de empregos, negócios e distribuição de renda; fonte alternativa de renda para pequenos e médios produtores rurais; aumento na arrecadação de impostos para os municípios de abrangência;

Proteção ao Meio Ambiente: Sequestro e fixação de CO<sub>2</sub> pelas florestas, reduzindo os impactos no clima do planeta;

Bons negócios para o produtor florestal: Fonte complementar de renda assegurada; aproveitamento de terras ociosas e ou degradadas; Geração de renda com outros produtos além da madeira (mel, óleo, sementes etc). **Edição 2010**

## **Cargill Agrícola**

**Case:** Pomarola mais Sustentável

**Cidade:** Santo Amaro

**Estado:** SP

**Responsável:** Fernando Janizello

**Cargo:** Analista de Sustentabilidade

**Temática Gerencial:** Arranjos Produtivos

**Resumo:** Com o objetivo de oferecer ao consumidor um produto de qualidade e mais sustentável, a Empresa mapeou a toda a cadeia produtiva da sua principal linha de molho de tomates, a Pomarola, em busca de oportunidades para redução dos impactos socioambientais. Após um ano de projeto, a produção de Pomarola obteve um ganho energético de mais de 28 milhões de KWh, o equivalente ao consumo residencial durante um mês inteiro de uma cidade como Mogi das Cruzes, com 125.549 residências. Foram ainda contabilizadas as reduções de resíduos sólidos, em 22 toneladas, e de dez mil toneladas de CO<sub>2</sub>. Esse montante equivale as emissões geradas por toda frota de veículos da cidade do Rio de Janeiro, rodando por um dia com mais de 2.200.000 veículos. Houve também uma redução de aproximadamente 185 toneladas de papelão. Com ações de envolvendo o campo, logística, processos fabris, embalagens, energia e resíduos. Ao todo foram envolvidas mais de 60 pessoas da equipe interna e mais de 30 fornecedores no projeto Receita pomarola de Sustentabilidade. **Edição 2015**

### **Chamma da Amazônia**

**Case:** Ecoparcerias – Facilitando o Trabalho

**Cidade:** Belém

**Estado:** PA

**Responsável:** Maria de Fátima Chamma Farias

**Cargo:** Diretora Geral

**Resumo:** A Fluidos da Amazônia tem por objetivo trabalhar com matérias-primas regionais. As principais preocupações são: geração de recursos e renda para a região, agregando valor de mão-de-obra ao produto final, o uso de práticas que não interfiram no Meio Ambiente, a contribuição para a divulgação da cultura Amazônica e a valorização do homem dentro do processo produtivo. Assim, pratica-se as "Ecoparcerias" que apóiam projetos de empresas que buscam o Desenvolvimento da Região através do Desenvolvimento Humano. Nas "Ecoparcerias", a empresa atua como consumidora das matérias-primas das comunidades ligadas a estes projetos, tais como: óleos naturais, raízes e ervas, Cestarias e embalagens em palha de guarumã entre outras. A empresa participa do programa Produção Mais Limpa, vinculado ao Programa de Eonegócios do SEBRAE que visa racionalização dos recursos (água, energia, redução de resíduos), a educação ambiental consistindo numa orientação da metodologia de "Produção Mais Limpa", em investimentos na redução de resíduos ou na utilização destes pela empresa. **Edição 2003**

### **Copel GeT**

**Case:** Arranjo Produtivo Local

**Cidade:** Curitiba

**Estado:** Paraná

**Responsável:** Edelnice Rugeski

**Cargo:** Superintendente de Meio Ambiente

**Resumo:** Programa destinado ao fomento de atividades econômicas, voltado para o incentivo de cadeias produtivas inerentes à agricultura familiar. Realizado com 100 famílias produtoras, de quatro municípios do Estado do Mato Grosso.

Orientado ao fomento de atividades hortifrutigranjeira e pecuária leiteira por estas serem disseminadas nos municípios em questão. O público a ser atendido foi definido em conjunto pela equipe responsável e gestores municipais, atendendo a essência dos objetivos propostos. Foram princípios estruturantes a construção de uma identidade coletiva e vínculo com o lugar em que se produz e comercializa, visando ao final do trabalho uma configuração favorável de fortalecimento da cadeia produtiva da agricultura familiar. As atividades relacionadas ao meio ambiente refletem na qualidade futura e no bem-estar das próximas gerações. **Edição 2018**

### **Ekofootprint Impressões Sustentáveis**

**Case:** Impressão sustentável de documentos utilizando tecnologia ecológica que gera 90% menos resíduos.

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**Responsável:** José Claudio Fonseca

**Cargo:** Diretora de Marketing

**Resumo:** Buscou-se alcançar a sustentabilidade como um todo, incluindo os aspectos ecológicos, sociais e éticos. Por isto, sobre uma base de aspectos ecológicos, sociais e éticos. Por isto, sobre uma base de tecnologia "verde" de impressão (tinta feita com cera de base 30% orgânica e papel reciclado ou feito com bagaço de cana) foram criadas outras diretrizes: Foi criada uma tabela de preços que leva em conta a cobertura colorida, fazendo com que impressos "menos coloridos" custem menos, tornando proporcional, justa e ética a sua precificação. Por tornar o produto ecológico mais atraente do que o tradicional, tornou mais viável a sua disseminação no mercado. Somente softwares originais e licenciados são utilizados. O projeto de lojas prevê

acessibilidade a "cadeirantes" , e está em estudo a impressão Braille para deficientes visuais. Estabeleceu-se que os veículos envolvidos seriam abastecidos exclusivamente com álcool para diminuir a geração de CO2. Quando possível, entregas são feitas com bicicletas. **Edição 2013**

### **Itautec S/A - Grupo Itautec**

**Case:** Gestão Ambiental aplicada na cadeia de valor - Case embalagens - Redução de insumos sob a ótica ambiental

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** João Carlos Redondo

**Cargo:** Gerente de Sustentabilidade

**Resumo:** Principal objetivo é o aprimoramento dos processos visando a redução de insumos e resíduos, com diminuição da matéria-prima (papelão); redução do número de paletes de madeira; ganho no armazenamento de produtos; redução dos custos da embalagem e do calço; redução da quantidade de carretas; redução da conta frete (transporte); redução no consumo de combustível; redução da emissão de CO2. Por se tratar de um item comum nas empresas de qualquer segmento, o projeto oferece a oportunidade de melhoria contínua em diversos segmentos da economia. **Edição 2008**

### **PRECON ENGENHARIA**

**Case:** Solução Habitacional Precon

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**Responsável:** Carina Martis

**Cargo:** Analista de Comunicação e Marketing

## **Temática Gerencial:** Arranjos Produtivos

**Resumo:** A Solução Habitacional Precon (SHP) é um sistema construtivo industrializado para a construção de empreendimentos residenciais multifamiliares, com prazo de construção reduzido pela metade, se comparado à construção tradicional; e com alto padrão de qualidade. Com tecnologia inovadora e patenteada pela empresa, a SHP começou a ser pensada na década de 90, quando a Empresa percebeu que o setor habitacional não acompanhava os avanços de industrialização da construção dos setores comercial e industrial. Diante deste cenário, a Empresa deu início ao desenvolvimento de uma solução baseada nos pilares da Industrialização como base para aumento de produtividade; Sustentabilidade como premissa na solução. Qualidade e conforto para o morador como fatores de inclusão social; Foco na baixa renda (programa Minha Casa, Minha Vida) para atuação no déficit habitacional na base da pirâmide brasileira. A SHP se destaca em seu setor por apresentar desempenho referencial em relação aos principais desafios da sustentabilidade (produtividade, déficit habitacional, mão de obra, consumo de recursos naturais e resíduos), configurando-se como indutora de uma esperada e necessária mudança dos atuais padrões de desempenho ambiental e social do setor. **Edição 2015**

## **Volkswagen Caminhões & Ônibus**

**Case:** Pensando no ciclo de vida e a tecnologia ambiental dentro da indústria automotiva brasileira – o estudo de caso do caminhão Constellation VW 19.320E

**Cidade:** Resende



**Estado:** RJ

**Responsável:** Gian Gomes Marques

**Cargo:** Engenheiro de produto

**Resumo:** Introdução de uma nova perspectiva ambiental, utilizada na Europa, no mercado Brasileiro com objetivo de uma obtenção dos potenciais de: aquecimento global, formação de ozônio troposférico e acidificação, fazendo inventário dos materiais de ambos os veículos (10.662 peças), inovações tecnológicas do processo produtivo e testes de emissões e consumo de combustível. **Edição 2008**

### **Walmart Brasil**

**Case:** Sustentabilidade de Ponta a Ponta

**Cidade:** Barueri

**Estado:** SP

**Responsável:** Yuri Nogueira Feris

**Cargo:** Gerente de Sustentabilidade

**Resumo:** O primeiro ponto relevante e fator decisivo para o sucesso do projeto relatado é a contextualização da importância estratégica de se ter produtos mais sustentáveis, tanto para o varejista quanto para seus fornecedores. Nossa principal motivação é mobilizar parceiros comerciais para a construção da cadeia de suprimentos do futuro e aumentar a oferta de produtos mais sustentáveis para os clientes. Com o Projeto Sustentabilidade de Ponta a Ponta, demonstramos que é possível desenvolver produtos e processos mais sustentáveis por qualquer empresa e ao mesmo tempo gerar uma metodologia replicável em parceria com seus demais fornecedores e pelos fornecedores de seus fornecedores, em um efeito cascata positivo.

**Edição 2010**

## **YAGASAI Indústria de Fibras LTDA**

**Case:** Coleta de Côco Verde

**Cidade:** Osasco

**Estado:** SP

**Responsável:** Eleonora Silva Lins e Sean Harton

**Cargo:** sócios proprietários

**Resumo:** Vendo-se dentro do 3º maior conglomerado urbano do mundo, perceberam que um dos sérios problemas era a escassez de espaço para armazenar as 13 mil toneladas, por dia, de lixo produzido apenas na capital. Iniciaram a produção industrial de fibras e substratos naturais a partir da coleta de côco verde, que iria para o lixo. Iniciamos coletas em fevereiro no Parque Estadual Vila Lobos, retirando dos aterros e lixões, cerca de 17 toneladas de lixo por mês. Hoje, em agosto, retiramos os cocos do Parque Vila Lobos, do CEASA, do Esporte Clube Pinheiros, do Horto Florestal, parte da Rodoviária do Tietê, da região do Pari, do Parque Ibirapuera, poupando aos nossos aterros cerca de 355 toneladas por mês, equivalentes a mais de 4.200 toneladas por ano. A ampliação da rede de coletas está prevista, com inclusão de outros três Parques Municipais da região Sul e Leste em breve. Hoje damos empregos a 10 funcionários em regime de CLT que têm jornada de trabalho de 40 horas semanais, dois prestadores de serviços constantes e tentamos promover integração social e educação ambiental dos grupos com os quais nos envolvemos. Tivemos como aprendizado observações para aprender as nuances de um negócio cujo modelo não é conhecido e paciência para saber enfrentar todas as dificuldades que surgem inerentes a esse tipo de negócio. Também o fato de que não foi preciso recorrer a empréstimos ou financiamentos para iniciarmos deve ser mencionado como um complicador a menos. **Edição 2008**