



# ENERGIA

21 Cases

Práticas, técnicas, projetos,  
tecnologias, estratégias e ações para  
inovações que resultem em maior  
eficiência ou substituição da matriz  
energética por fontes mais limpas e/ou  
renováveis

## **AGCO do Brasil - Unidade Valtra do Brasil Ltda**

**Case:** Projeto Integrado Biodiesel - 100% Biodiesel

**Cidade:** Mogi das Cruzes

**Estado:** SP

**Responsável:** Sirlene R. Dutra Pinto

**Cargo:** Analista de Meio Ambiente

**Resumo:** No rastro da sustentabilidade, pensando na tendência de expansão do uso de energia renovável no campo, a AGCO desenvolveu uma linha de produtos, composta por tratores, colheitadeiras e pulverizadores com motores aptos a trabalhar com diesel e biodiesel B-100, ou seja, 100% biodiesel. Com a adoção dessa prática foi notado alguns benefícios: Como se trata de energia limpa, o biodiesel tem a vantagem de ser uma fonte de energia renovável, menos poluente, quando comparado a queima do diesel, numa redução substancial de emissão de gases poluentes; prevenção de contaminação em caso de vazamentos no solo, etc. A busca por combustíveis renováveis é uma realidade e saímos na frente com um produto versátil que opera com diesel e que também estão prontos para trabalhar com 100% biodiesel. **Edição 2011**

## **Caixa Econômica Federal**

**Case:** Geração de Renda e Energia

**Cidade:** Brasília

**Estado:** DF

**Responsável:** Thais Mary Machado Bandeira de Melo

**Cargo:** Gerente Executiva

**Resumo:** O Projeto Geração de Renda e Energia foi implementado em duas comunidades do Programa MC em Juazeiro/BA visando melhorar a renda e o espírito de cooperativismo dos 4.000 moradores

do empreendimento, a partir da geração de energia solar e eólica. Desde o início do funcionamento dos sistemas de Geração de energia, em fev.2014, até 11 de abril de 2016, foram gerados 7,560 GWh de energia elétrica. Volume suficiente para alimentar 75 mil residências com consumo médio de 100 KWh. De cada R\$100 de receita com a energia vendida, R\$60,00 são destinados aos moradores em situação regular no Programa MC; R\$30 para fundo destinado a investimentos de melhorias das áreas de uso comum dos condomínios e R\$10 custeiam as despesas de manutenção destes. Além dos ganhos financeiros para os moradores, o Projeto viabilizou o sentimento de “pertencimento” e cidadania que podem ser percebidos pelos relatos e práticas desenvolvidas nas comunidades. **Edição 2016.**

## **CEFET- SC - Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina**

**Case:** Um Enfoque Empreendedor em Conservação e Eficiência Energética no CEFET- SC

**Cidade:** Curitiba

**Estado:** SC

**Responsável:** Prof. Paulo Roberto Weigmann

**Cargo:** Mestrando em Engenharia de Produção Elétrica da UFSC.

**Resumo:** O programa de Conservação de Energia e Eficiência Energética consiste na implantação de ambientes de Conservação de Energia constituídos de módulos contendo sistemas computacionais, kits didáticos, equipamentos multimídia, emulador e simulador virtuais, fontes autônomas de energia e analisador de energia. Ambientes de Eficiência Energética constituído de estações de iluminação, de aquecimento e de bombeamento de água, com a aplicação tecnológica de fontes alternativas de energia em estações

operacionais de trabalho (Energia Solar). Esses ambientes de Conservação de Energia e Eficiência Energética após implantados serão integrados de modo que, na sua essência, sejam suficientes para atender, através de cursos de capacitação, qualificação, requalificação, e outras atividades técnico-pedagógicas, a formação transversal e interdisciplinar da clientela discente e docente da instituição. **Edição 2003**

### **Celulose Irani S.A.**

**Case:** Mecanismo de desenvolvimento limpo – Usina de co-geração

**Cidade:** Vargem Bonita

**Estado:** SC

**Responsável:** Leandro Alexis Farina

**Cargo:** Gerente de Sistemas de Gestão da Qualidade e Ambiental

**Resumo:** O desenvolvimento do projeto da usina de co-geração teve objetivo de reduzir o uso de energia proveniente de recursos naturais não renováveis, buscando conservar e otimizar recursos naturais como o carvão mineral, óleo BPF e óleo diesel. Objetivou-se reaproveitar resíduos de base florestal, usando-os como biomassa na usina de co-geração, podendo assim reduzir emissões de gases causadores do efeito estufa, fenômeno causado em consequência da degradação dos resíduos acumulados em lixões, florestas e aterros industriais. **Edição 2007**

### **Cemig Geração e Transmissão**

**Case:** Sistema siságuas Cemig

**Cidade:** Belo Horizonte

**Estado:** MG

**Responsável:** Marcela David de Carvalho

**Cargo:** Analista de Meio Ambiente

**Temática Gerencial:** Energia

**Resumo:** A água é matéria-prima valorosa para empresa então a gestão e a conservação deste recurso sejam um aspecto de alta relevância para a Companhia. A empresa tem fortalecido a gestão do programa de monitoramento de qualidade da água que é considerado ferramenta essencial na identificação e levantamento de informações para avaliação e controle dos impactos ambientais em todas as fases de seus empreendimentos, desde a concepção do projeto até sua operação. A empresa, então, desenvolveu um sistema de informação que tem como objetivo tornar o gerenciamento dos dados de qualidade da água mais rápido e preciso. A empresa monitora regularmente mais de 30 variáveis físico-químicas e biológicas em 270 pontos diferentes, gerando uma grande quantidade de dados que, além de serem armazenados, precisam ser analisados. O sistema gera informações para gestão empresarial e atende a demanda de inclusão da população no acesso a informações referentes à qualidade da água do em diversas regiões do Brasil onde a empresa atua. Este sistema de informação tornou a série histórica dinâmica, permitindo aquisição, armazenamento, manipulação, integração e exposição dos resultados de qualidade das águas, em particular os físico-químicos, que são disponibilizados na internet. A entrada dos dados é feita pelos fornecedores contratados para realização do serviço do monitoramento da qualidade da água o que reduz o trabalho da equipe em inserir grandes quantidades de dados. Assim que o dado é obtido é incluído no sistema, que possui um sistema de alerta caso o dado ultrapasse os limites estabelecidos por lei ou ultrapasse a média histórica do ponto, tornando a gestão mais eficiente e rápida. O sistema proporcionou melhorias na interpretação

dos resultados, na avaliação da rede de monitoramento, bem como das variáveis analisadas, permitindo a redefinição do delineamento amostral. **Edição 2015**

### **Companhia de Bebidas das Américas (AMBEV)**

**Case:** Energia limpa.

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Angélica Vilela

**Cargo:** Coordenadora de Comunicação

**Resumo:** A empresa tem a meta de redução de 10% de emissão de gases efeito estufa em três anos (até 2012, com base nos resultados de 2009) por meio da adoção de biomassa proveniente de fontes renováveis na matriz de geração de energia calorífica. Essa meta foi desdobrada para todas as unidades fabris da empresa. Desde 2003, a empresa busca fontes de energia renováveis como forma de diversificar sua matriz energética. Para que a companhia tivesse melhores práticas de quantificação e minimização das emissões dos gases de efeito estufa (GEEs), em 2008, implantou uma metodologia utilizada para medir as emissões inerentes ao seu negócio. Também adotou um inventário mais amplo para monitoramento – de acordo com o Programa Brasileiro GHG Protocol. Com a nova metodologia, a empresa passou a quantificar as emissões de todas as suas unidades produtivas, incluindo suas cinco plantas verticalizadas (vidros, rolhas, rótulos, extrato e xarope), e suas quatro maltarias. Também passou a medir as emissões provenientes do consumo de gás natural e GLP, usado para movimentação interna de insumos e produtos, e do consumo de gasolina e diesel nos automóveis da frota interna.

**Edição 2012.**

## **Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA**

**Case:** Projeto VALE LUZ

**Cidade:** Salvador

**Estado:** BA

**Responsável:** Ana Crhistina Romano Mascarenhas

**Cargo:** Assessora de Eficiência Energética

**Resumo:** O VALE LUZ é um projeto de caráter sócio-ambiental que tem como finalidade reduzir o valor da conta de energia da população de baixa renda e criar um destino alternativo para o lixo. A Coelba acredita que vale a pena usar a energia para reinventar e transformar, até mesmo o que já não servia mais, em algo de valor real para as pessoas e o meio ambiente. Com o andamento do projeto, já foi descontado um total de R\$16.663,64 em contas de luz existindo inclusive casos de quitação total da conta mensal de energia elétrica por parte de alguns consumidores, apenas através de créditos gerados pela venda dos resíduos sólidos. No caráter ambiental já foram retiradas aproximadamente 68 toneladas de resíduos sólidos que iriam para os aterros sanitários e que por fim, foi destinada a reciclagem. O projeto é amplamente replicável tendo em vista que ele já está em andamento desde Dezembro de 2007. Acreditamos que toda empresa pode ser agente de transformação social e o Projeto VALE LUZ colabora para uma nova postura da população quanto à forma de destino de cada resíduo sólido que produz dentro de suas casas e a responsabilidade que a sociedade precisar ter com o meio ambiente. **Edição 2011**

## **Consórcio de Alumínio do Maranhão - ALUMAR**

**Case:** Fontes de Energia de Sucesso

**Cidade:** São Luís

**Estado:** MA

**Responsável:** Anna Thereza de Oliveira Santos Neves

**Cargo:** Engenheira de Controle Ambiental

**Temática Gerencial:** Energia

**Resumo:** A Sustentabilidade, importante diretriz da companhia, motiva, dia após dia, a busca de produtividade, desenvolvendo projetos de ecoeficiência focados na redução das emissões atmosféricas, da geração de resíduos sólidos industriais e do consumo energético. Nesse contexto, a empresa tem se destacado pela melhoria contínua na eficiência energética de seu processo e pelo patamar de excelência que atingiu, classificando-se em primeiro lugar no ranking de Refinarias mais eficientes do grupo. Nos últimos 5 anos, o consumo energético da planta reduziu 15%. A busca pela melhoria contínua utilizando-se ferramentas de gerenciamento tais como, reuniões de atualização diárias, cartas de controle para variáveis críticas de processo, diagramas de solução de problemas e análise de causa raiz, trouxe resultados significativos de eficiência energética. A planta da Empresa reduziu 15% do consumo energético nos últimos 5 anos e destaca-se por ser referência nesse resultado em toda a Companhia. Ganhos adicionais são: a redução da emissão de gases poluentes e de efeito estufa e a menor geração de resíduos sólidos. Além disso, o trabalho diário na busca de um processo cada vez mais sustentável tem como um de seus resultados o engajamento de toda a equipe nesse projeto. **Edição 2015**



## **CPFL Geração**

**Case:** A Repotenciação de Pequenas Centrais Hidrelétricas e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

**Cidade:** Campinas

**Estado:** SP

**Responsável:** Rodolfo Nardez Sirol

**Cargo:** Gerente de Meio Ambiente

**Resumo:** A empresa tomou a frente na repotenciação de PCH's em um momento em que o setor elétrico não estava dando a devida importância a esses empreendimentos, classificados pela ANEEL como usinas de pequeno porte, por situarem-se com capacidade instalada entre 1 e 30 MW. Além do resgate histórico, e da preocupação com os impactos ambientais, não se pode deixar de mencionar o pioneirismo da repotenciação em si e na contribuição do projeto para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa tendo o "Programa de Repotenciação de PCHs" sido reconhecido pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima do Ministério de Ciência e Tecnologia como uma ação que contribuirá para o desenvolvimento sustentável do Brasil o que conseqüentemente habilitou a Empresa para obter créditos de carbono dentro do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). A implementação do projeto foi um desafio para a equipe no que se refere a manter-se atualizada quanto às novas regulamentações e normas que permeiam os projetos de MDL, para mantê-lo em conformidade com os padrões exigidos pela ONU. **Edição 2009**

## **Grupo Fleury**

**Case:** A Experiência de implantação de uma unidade Sustentável em uma empresa de saúde.

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Adriana Seghesi Elias Gonçalves

**Cargo:** Coordenadora de Sustentabilidade

**Resumo:** O projeto estratégico de sustentabilidade do Grupo apresenta, dentre suas vertentes, a plataforma de construção de unidades sustentáveis. A nova unidade foi a escolhida para buscar a certificação verde. É a segunda maior unidade do Grupo com 7.000m<sup>2</sup> de área total e teve todas as etapas de construção norteadas pelos padrões de sustentabilidade, de acordo com as exigências LEED – Leadership In Energy & Environmental Design que é um sistema métrico de critérios, criado pelo U.S. Green Building Council. Durante o processo de certificação LEED são avaliados inúmeros fatores com base em sete critérios principais: site sustentável, consumo de água, energia e atmosfera; materiais e recursos, qualidade interna do ambiente e inovação. Como uma das primeiras ações relacionadas, está a contratação de consultoria para auxiliar neste processo, definição quanto ao nível de certificação LEED pretendido, ações necessárias para atendimento aos requisitos definidos para a certificação, como estratégias para redução de energia, consumos de água, escolha de materiais, destinação de resíduos, relação com o entorno, qualidade interna dos ambientes de trabalho entre outros. São necessárias estratégias e soluções de engenharia e arquitetura bem planejadas e definidas que reduzam os impactos ambientais gerados pelo edifício durante sua construção em conjunto com os projetistas para estudar os níveis de eficiência

energética e de conforto dos ocupantes, propondo alternativas técnicas e sugerindo novas tecnologias. Neste aspecto cabe ressaltar que, antes de se pensar no desempenho dos equipamentos de condicionamento de ar, deve-se trabalhar com projetos de arquitetura, fachadas, instalações e iluminação de forma a reduzir o ganho de calor nos ambientes (brises, iluminação eficiente, vidro de alto desempenho, sensores de presença, etc.), reduzindo-se os gastos com energia para resfriamento do ar e, por consequência, reduzindo os investimentos em tecnologias de condicionamento de ar. Reuniões periódicas entre todos os envolvidos no projeto, como projetistas, consultores, fornecedores, equipes de operação, entre outros, viabilizando o processo de certificação. Visitas técnicas semanais durante toda a etapa de obras para verificação se os critérios sustentáveis de construção estavam sendo devidamente aplicados pelas empresas contratadas, bem como a produção dos documentos necessários para a submissão dos créditos. A cada visita técnica um relatório de acompanhamento era emitido. O processo de certificação é dividido em fases: Registro do empreendimento junto ao USGBC e Submissão de créditos de Projetos e obras. **Edição 2013**

### **Instituto do Câncer do Estado de São Paulo**

**Case:** Economia 10, Desperdício 0

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Rosemeire da Silva Pereira

**Cargo:** Gerente de Administração Predial

**Resumo:** A Engenharia de Infraestrutura da entidade vem ao longo dos anos implementando ações de melhorias nas instalações com o objetivo de reduzir o custo variável de insumos primários como: Água, Energia Elétrica, Gás Natural e Gases Medicinais. Baseado nos Programas de Uso Racional da água foi desenvolvido o Projeto de Instalação de arejadores, adaptadores e redutores de água em torneiras, chuveiros e duchas higiênicas. Para permitir a efetividade da redução foi realizado a diminuição da temperatura do aquecimento da água dos boilers, reforma das torres de resfriamento e aumento da temperatura da Central de Água Gelada de 5 para 7,5°. Para implementar as ações de Energia Elétrica foi instalado banco de capacitores e escolha de equipamentos com melhor eficiência energética. Para garantir a diminuição de gás natural foram implantadas as seguintes ações: Diminuição da temperatura de aquecimento dos Boilers de 75 para 63° C e dos tanques de aquecimento da água de 65 para 53° C, concomitantemente foi realizado a adequação de temperatura da água do Ar condicionado de 65 para 48°C. Para redução de gases medicinais foram realizadas algumas ações estratégicas juntamente com a equipes multiprofissionais do qual se destacam: Treinamento para o uso racional do Oxigênio, Criação de tabela padronizada para atender a troca de cilindros de oxigênio gasoso, Implantação do uso de oxigênio conforme protocolo de homogeneização médica, Implantação da utilização de ar comprimido para macro e micronebulização e Padronização dos fluxômetros e válvulas e realizado campanha de conscientização focado na equipe assistencial referente aos vazamentos de gases medicinais. A nossa meta foi de reduzir 15% do custo variável nas contas de água, luz e gás natural e gás medicinal e reduzir 20% no consumo geral dos utilitários. **Edição 2014**

## **Instituto do Câncer do Estado de São Paulo**

**Case:** BMS – Uma solução Inteligente

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Rosemeire da Silva Pereira

**Cargo:** Gerente de Administração Predial

**Resumo:** Os estabelecimentos de saúde pública ou privada estão cada vez mais exigentes face aos avanços tecnológicos oferecidos atualmente. Essas instituições estão buscando ferramentas tecnológicas com o menor custo, garantia de qualidade associado ao conforto das edificações. As instalações elétricas, hidráulicas e de ar condicionado são partes fundamentais em um edifício de alta complexidade. O projeto para instalação do sistema BMS foi implementado nesta Instituição após um estudo minucioso que envolveu Engenheiros e técnicos altamente especializados com o objetivo de melhorar a qualidade do atendimento ao cliente, reduzir os custos de energia e reduzir o número de execução de serviço em campo. O sistema foi iniciado em julho de 2016 e os resultados obtidos até o momento foram suficientes para considerarmos a eficiência do Projeto. Tivemos uma redução de mais de 50% de consumo de energia dos equipamentos e 100% de redução da mão de obra em campo de serviço. **Edição 2017**

## **Instituto Fucape**

**Case:** 120% Sustentável

**Cidade:** Vitória

**Estado:** ES

**Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS):** 7. Energia Limpa e Acessível

**Responsável:** Valcemiro Nossa

**Cargo:** Diretor Administrativo

**Resumo:** O Projeto 120% Sustentável, lançado em 2016 e idealizado pelos alunos da Instituição, tem por objetivo mitigar 100% dos impactos ambientais naturais provocados pelas atividades da Instituição e devolver ainda 20% para a sociedade, por meio das ações de sustentabilidade empreendidas. O Projeto é composto por cinco grandes ações: Energia Limpa – Usina Fotovoltaica; Captação de água pluvial; Logística Reversa de Resíduos; Estacionamento Verde – Carona Solidária; e Reflorestamento das margens do Rio Santa Maria, que abastece a Grande Vitória. A captação dos recursos se dá por meio da economia da conta de energia, a partir da utilização do sistema solar; da captação de contribuições no mercado/sociedade, que também se preocupam em recuperar o meio ambiente; e por meio da cobrança pela utilização da área de estacionamento interno da Instituição. Desta forma, o Projeto também se mantém financeiramente sustentável e tem suas ações geridas pelos próprios estudantes da empresa júnior. **Edição 2018**

## **NEOENERGIA**

**Case:** PROJETO ENERGIA VERDE – Projeto de incentivo para efficientização energética residencial e conscientização ambiental.

**Cidade:** Rio de Janeiro

**Estado:** RJ

**Responsável:** Ana Christina Romano Mascarenhas

**Cargo:** Assessora de Eficiência Energética

**Resumo:** O projeto ENERGIA VERDE, estimula a sociedade a contribuir com o reflorestamento da Mata Atlântica, que é um dos

biomas mais importantes do ecossistema do planeta, e um dos mais ameaçados. Originalmente, a Mata Atlântica percorria toda a extensão do litoral brasileiro. Tratava-se da segunda maior floresta tropical úmida do Brasil, só comparável à Floresta Amazônica. Hoje, restam cerca de 7% de sua área original das quais menos de 20% se encontram em unidades de conservação (UCS). Estima-se que com um consumo mensal de 100 kWh uma residência emite cerca de 35,40 kg de CO<sub>2</sub> na atmosfera, o que significa que seria necessário o plantio mensal de 7 árvores para compensar essa emissão pelos próximos 30 anos. O projeto integra os Programas de Eficiência Energética das três distribuidoras do Grupo, e visa atender a 6.000 consumidores em três capitais (Salvador, Recife e Natal). **Edição 2010**

## **NEOENERGIA**

**Case:** Sistema Solar Fotovoltaico Pituaçu Solar: Modelo Sustentável de Geração de Energia

**Cidade:** Salvador

**Estado:** Bahia

**Responsável:** Ana Carolina Mascarenhas

**Cargo:** Assessora de Eficiência Energética

**Resumo:** O Projeto Pituaçu Solar foi implementado no estádio de futebol Governador Professor Roberto Santos, popularmente conhecido como Estádio de Pituaçu, e fica localizado na região urbana da cidade de Salvador-BA. É o primeiro dessa natureza no país, e envolve a aquisição de equipamentos, instalação, operação e acompanhamento do desempenho do gerador solar fotovoltaico de potência nominal aproximada de 400 kWp. A energia gerada supre as cargas do estádio, e o excedente é injetado na rede de distribuição da

concessionária que, por sua vez, alimenta as cargas do estádio quando a geração não é suficiente. Trata-se do primeiro cliente cativo de uma concessionária de distribuição de energia elétrica que participa do Sistema de Compensação de Energia, modelo conhecido internacionalmente pelo termo “Net-Metering”, no qual a energia ativa gerada compensa a energia ativa consumida, contabilizadas com medidor bidirecional. O alimentador que atende o estádio tem seu pico de demanda diurno atenuado com a disponibilidade da geração solar, considerando o perfil comercial das cargas que atende.

**Edição 2012**

### **PepSico do Brasil**

**Case:** Casca de aveia como geradora de energia renovável e limpa

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Malka Wetzner

**Cargo:** Assuntos Corporativos / Sustentabilidade

**Resumo:** Este projeto, desenvolvido pela empresa em sua unidade de produção de aveia localizada em Porto Alegre, usa a casca da aveia, que até então era descartada, como biomassa para alimentar uma caldeira de produção de energia usada na própria fábrica. A casca de aveia substitui o gás natural, que era usado antes e que tem impacto direto no aquecimento global. **Edição 2012.**

### **Petrobras**

**Case:** Gestão Energética Predial

**Cidade:** Rio de Janeiro

**Estado:** RJ

**Responsável:** Marcelo Ivan Pereira



**Cargo:** Engenheiro de Produção

**Temática Gerencial:** Energia

**Resumo:** Projeto que visa unir os conhecimentos de Mercado de Energia, Elétrica e Mecânica, Operação, Manutenção e Automação Predial, Eficiência Energética, Conceitos de Sustentabilidade, Conhecimento dos manuais do Procel Edifica em prol do melhor resultado de redução de custos, sustentabilidade e redução de consumo. A motivação deste projeto foi a de reduzir o custo de operação e manutenção predial, cada vez mais crescente, com soluções modernas de retorno a curto e médio prazo, garantindo a continuidade das ações propostas transformando em cultura a postura de eficiência. Migração de 22 unidades prediais para o mercado livre de energia, Economia de R\$ 39 milhões como novos contratos de energia entre 2010 e 2014, Retirada de 42GWh ano do consumo predial entre 2010 e 2014 e Retorno médio dos investimentos de 4 anos. **Edição 2015**

**Schneider Electric Brasil Ltda**

**Case:** Projeto BipBop Brasil

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Denise Lana

**Cargo:** Coordenadora de projetos na área de Sustentabilidade

**Resumo:** BipBop é a sigla para Business, Innovation, People at the Base of Pyramid, que pode ser interpretada como? Alavancar negócios e inovações para as pessoas que estão na base da pirâmide social?. Principal projeto de responsabilidade social da empresa no mundo, atua em mais de 40 países em desenvolvimento, realizando a proposta de prover acesso à energia para a camada mais vulnerável

de nossa sociedade. Hoje, 1,3 bilhões de pessoas não têm acesso à energia em todo mundo, e cerca de 3 bilhões possuem um acesso inseguro, caro ou movido a combustíveis fósseis. Sem acesso à energia, estão comprometidos vários serviços, como saúde, iluminação, refrigeração, o carregamento de baterias etc. O BipBop, então, surge como um programa que visa promover o acesso a uma energia confiável, acessível e limpa, colaborando para a solução desse dilema. **Edição 2012.**

### **Schneider Electric Brasil Ltda**

**Case:** Projeto Villa Smart

**Cidade:** São Paulo

**Estado:** SP

**Responsável:** Denise Lana

**Cargo:** Gerente de Sustentabilidade

**Resumo:** O Projeto Villa Smart, que significa Comunidade Inteligente, é uma parceria público-privada que atende em caráter experimental comunidades ribeirinhas do Amazonas que sofrem com a falta de energia. Para oferecer uma alternativa a estas comunidades e melhorar sua realidade, a empresa/instituição, com o apoio de outras organizações, como a Fundação Amazonas Sustentável, o SENAI e a CONIM, propôs um modelo de eletrificação que inclui a reforma da rede elétrica de duas comunidades localizadas às margens do Rio Negro, que representam a realidade das mais de 4.000 comunidades do estado do Amazonas. A comunidade de Tumbira, localizada no centro da reserva, oferece escola, posto de saúde e o potencial de desenvolver o turismo de base comunitária em complemento a principal atividade econômica da comunidade: a marcenaria e o manejo sustentável da madeira. Já Santa Helena do

Inglês, como a maioria das comunidades da região, vive da pesca e vê na falta de disponibilidade da energia um fator limitante a expansão sustentável da atividade pesqueira. Por mais de dez anos, os moradores dessas comunidades tiveram apenas 11 horas de energia por dia disponibilizadas para serviços essenciais – como postos de saúde, escolas e comércio local – e apenas 4 horas por dia reservadas às comunidades tradicionais, fornecidas por um gerador movido a diesel. O equipamento consumia, em média, 1,2 mil litros de combustível e jogava 1,3 toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) no ar, poluindo o meio ambiente. Nesse contexto, serviços essenciais que dependiam da eletricidade, como o bombeamento de água potável, educação, saúde, assim como atividades econômicas alternativas ao extrativismo, acabavam comprometidos. Além disso, as instalações elétricas das comunidades eram extremamente precárias. Diante dessa realidade, a empresa/instituição propôs um projeto de gestão simples e de menor custo do que o modelo anteriormente utilizado para a geração de energia: baseado no uso de placas solares e no armazenamento da energia em baterias, a tecnologia Villa Smart baseia-se no uso de energias renováveis em substituição a geradores a diesel, que acabaram reduzidos a backups para longos períodos de chuva. **Edição 2013**

### **Sebrae Mato Grosso**

**Case:** Prédio Energia Zero

**Cidade:** Cuiabá

**Estado:** MT

**Responsável:** Jéssica Ferrari

**Cargo:** Analista de Comunicação

**Resumo:** A sustentabilidade é tema estratégico para o SEBRAE. Está presente desde a sua missão, conduz suas estratégias, atividades e relacionamento com os clientes. Para que essa premissa fosse transversalizada em todas as unidades estaduais e gerasse influência nos parceiros e sociedade, foi estruturado o projeto nacional do Centro Sebrae de Sustentabilidade. Seu objetivo é gerar conhecimentos aos pequenos negócios, estimulando-os a serem mais sustentáveis. Seu prédio, localizado em Cuiabá, abriga uma equipe de 13 pessoas responsáveis por prover conteúdo especializado em sustentabilidade para atendimento aos empresários, além de ser um laboratório de práticas sustentáveis, como captação de água da chuva, compostagem, gestão de resíduos e energia. Em 2016, passou a gerar 100% da energia por meio de uma micro usina de energia solar, tornando-se um prédio autosuficiente. Por suas práticas, conquistou nível Excelente no BREEAM InUse, e hoje é o prédio em uso mais sustentável da América Latina. **Edição 2017**

## **V & M FLORESTAL**

**Case:** Viabilização e Sustentabilidade de uma Fonte de Energia Renovável Para Indústria do Carvão Vegetal

**Cidade:** Curvelo

**Estado:** MG

**Responsável:** Antônio Claret de Oliveira

**Cargo:** Superintendente Geral

**Resumo:** Em substituição ao carvão mineral (coque), o carvão vegetal foi uma saída encontrada para manter um desenvolvimento sustentável, respondendo, ao mesmo tempo, à demanda energética da atividade siderúrgica. Através de uma gestão ambientalmente direcionada, a empresa busca a garantia da integridade ambiental e



BANCO DIGITAL DE BOAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS  
RESUMOS DE CASES BENCHMARKING ORGANIZADOS EM TEMÁTICAS GERENCIAIS

social dos locais onde atua. Por meio de um conjunto de ações destinadas ao todo e não somente a uma parte isolada, inúmeras iniciativas de manejo e certificações são realizadas pela empresa em parceria com instituições de ensino e pesquisa para a melhoria da qualidade do ar, o monitoramento da fauna e flora e a conservação de faixas de vegetação natural. **Edição 2003.**