



Benchmarking Ambiental Brasileiro

O Maior Banco de Boas
Práticas Socioambientais de
livre acesso do país

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



RESÍDUOS

54 Cases

Práticas, técnicas, projetos,
tecnologias, estratégias e ações para a
minimização, destinação, tratamento,
e/ ou reinserção de resíduos na cadeia
produtiva

Abbott Laboratórios do Brasil

Case: Compostagem de Resíduos

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Sylvio Cesar Muniz Claro

Cargo: Coordenador de EHS

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: O projeto consiste na criação de uma equipe multidisciplinar para elaboração e implementação de um Processo de Compostagem de Resíduos Orgânicos, originados em nossa fábrica (restos de alimentos e de jardinagem). Todo o projeto foi desenvolvido internamente por esta equipe. Foi elaborado um programa de educação para funcionários e comunidade. Este projeto está fundamentado em uma das estratégias ambientais de nossa fábrica (redução da pegada ecológica), na conscientização ambiental de todos os colaboradores e da comunidade próxima. Também foi baseado na aspiração de interrupção de envio de resíduos para aterros sanitários. Eliminar o envio de mais de 36 toneladas de resíduos orgânicos por ano para aterros sanitários; Minimizar a emissão de GEE (Gases do Efeito Estufa), pela redução de circulação de caminhões no percurso Empresa X Aterro Sanitário; Gerar adubo orgânico para utilização na empresa; Benefício socioambiental, com a realização de workshop com a comunidade. Edição 2015

AGCO Do Brasil – Comércio e Indústria

Case: Reciclar para o Social - Uma atitude que faz a diferença

Cidade: Canoas

Estado: RS

Responsável: Norbert Luckow Filho

Cargo: Gerente de Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional

Resumo: O destaque deste trabalho é a ação de responsabilidade social que faz com que a Central de Resíduos da AGCO do Brasil, na sua unidade de Canoas, seja operacionalizada por uma Cooperativa de catadores do próprio município, inserindo desta maneira no mercado de trabalho os membros desta comunidade. Principais

Resultados: Benefício Ambiental: reciclagem de aproximadamente 21 ton/mês de resíduo papel/papelão e 22 ton/mês de resíduo plástico; aumento da vida útil de aterros sanitários; preservação dos recursos naturais. Benefício Econômico: geração de uma renda aproximada de R\$ 500,00 por mês para cada colaborador da cooperativa. Benefício Social: oportunidade de emprego para aproximadamente 30 pessoas de comunidades carentes, beneficiando famílias inteiras (mais de 100 pessoas). Edição 2008

AGCO Do Brasil – Comércio e Indústria

Case: Práticas Eficazes na Gestão dos Resíduos Sólidos

Cidade: Canoas

Estado: RS

Responsável: Marcelo Matarazzo

Cargo: Gerente de Meio Ambiente, Segurança e Saúde

Resumo: O destaque deste trabalho é o esforço conjunto de diferentes áreas da empresa e a parceria com fornecedores, o que possibilitou que este trabalho se realizasse e fosse bem sucedido.

Benefício Ambiental: redução de 14,57% na geração de resíduos de madeira, plástico e papel / papelão, quando compara-se um ano com outro, isto representa uma redução de 249 toneladas desses resíduos. Benefício Econômico: não foi contabilizado neste estudo de caso. Infelizmente como a maioria das embalagens foi desenvolvida pelos nossos Fornecedores não tivemos acesso detalhado aos custos destas modificações. Benefício Social: não foi contabilizado neste estudo de caso. Edição 2009

Alumar - Consórcio de Alumínio do Maranhão

Case: Estratégica de Minimização de Resíduos Sólidos ALUMAR

Cidade: São Luís

Estado: MA

Responsável: Domingos Campos Neto

Cargo: Superintendente do Meio Ambiente

Resumo: Desde a implementação do processo de Minimização de Resíduos, em 1999, a taxa de reciclagem aumentou de 65 % (1999) para 106 % (2003). Este valor, acima de 100%, representa a eliminação de antigas áreas de estocagem de resíduos com o processo de reciclagem. Para conseguir o resultado alcançado, a integração do ABS (Sistema de Gerenciamento da ALCOA) com o EHS (Departamento de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho da Alumar) foi essencial. Uma equipe multidisciplinar foi formada, incluindo o pessoal de EHS, áreas operacionais e de processo para gerenciar os resíduos de maneira sistemática. Como resultado, todos os resíduos industriais estão sendo reciclados ou co-processados de maneira ambientalmente correta, evitando a construção de novas áreas de disposição de resíduos, reduzindo passivo e conseqüentemente responsabilidades futuras. Além disso, a geração

dos resíduos foi reduzida aproximadamente 16% de 2001 (42.738tons) a 2003 (35.861 tons). Edição 2004

Alumar - Consórcio de Alumínio do Maranhão

Case: Alteamento de depósitos de resíduo

Cidade: São Luís

Estado: MA

Responsável: Márcia Rosana S. Seba Salomão

Cargo: Eng. Civil CS

Resumo: A metodologia consiste em depositar o resíduo úmido em diques de pequena altura (45 cm) e não erodíveis, construídos na superfície de uma Área de Resíduo de Bauxita (ARB) existente, área esta cuja capacidade original de estocagem de resíduo já se encontra esgotada, permitindo deságue do excesso de água para a área de resíduo de bauxita vizinha. A construção dos diques é feita com resíduo plástico e também utilizando o próprio resíduo de bauxita como material de construção. A Área de Resíduo de Bauxita 2 (ARB2) começou a receber a implantação do Upstream em 2000. O primeiro dique (mais alto e robusto por ser o dique de partida), foi construído com tijolos refratários oriundos da Redução da Empresa, um dos resíduos da fábrica aproveitados no projeto. Os diques sucessivos foram construídos utilizando-se tubos de geotêxtil (1,5 m de comprimento por 25 cm de diâmetro) preenchidos com resíduo plástico prensado (copos, garrafas, sacos) também oriundos da Empresa. A ARB2 permaneceu em operação pelo método Upstream Stacking de 2000 a 2004 e recebeu 1.500.000 m³ adicionais de resíduo, aumentando sua vida útil em aproximadamente 40%. A Área de Resíduo de Bauxita 3 (ARB3) encontra-se em operação recebendo resíduo por Upstream Stacking desde 2007 devendo permanecer

assim até o final de 2009, o que aumentará sua vida útil também em aproximadamente 40%. Edição 2009

Alumar - Consórcio de Alumínio do Maranhão

Case: Redução da Pegada Ecológica por meio da Substituição de Argila por Cinza Leve

Cidade: São Luís

Estado: Maranhão

Responsável: Marcelo Montini

Cargo: Químico de Aplicações

Resumo: Em 2010, foi iniciada na A. a operação de uma nova tecnologia de caldeira (leito fluidizado) baseada na queima de carvão mineral, tendo como consequência a geração de um sub produto, nomeado como cinza leve. Tendo em vista a meta global de sustentabilidade da Companhia, que é reutilizar 75% dos resíduos sólidos gerados até 2020 e 100% até 2030, iniciou-se um processo para desenvolvimento de aplicações para esse material.

A atuação da equipe envolvida fundamentou-se nos princípios de **"Inovação em Rede"**, isto é, um modelo de interconexões e engajamento de partes interessadas internas (áreas da empresa no Brasil e no exterior) e externas, tais como associações, universidades, outras empresas e órgãos ambientais. Edição 2012

Alumar - Consórcio de Alumínio do Maranhão

Case: Redução da Pegada de Resíduos

Cidade: São Luís

Estado: Maranhão

Responsável: Larisse Aires

Cargo: Engenheira ambiental

Resumo: Em 2010, foi iniciada na A. a operação de uma nova tecnologia de caldeira (leito fluidizado) baseada na queima de carvão mineral, tendo como consequência a geração de um sub produto, nomeado como cinza leve. Tendo em vista a meta global de sustentabilidade da Companhia, que é reutilizar 75% dos resíduos sólidos gerados até 2020 e 100% até 2030, iniciou-se um processo para desenvolvimento de aplicações para esse material.

A atuação da equipe envolvida fundamentou-se nos princípios de **"Inovação em Rede"**, isto é, um modelo de interconexões e engajamento de partes interessadas internas (áreas da empresa no Brasil e no exterior) e externas, tais como associações, universidades, outras empresas e órgãos ambientais. Edição 2017

AmBev - Companhia de Bebidas das Américas

Case: Gestão de Recursos Hídricos e Reciclagem de Resíduos

Cidade: São José dos Campos

Estado: SP

Responsável: Beatriz Botelho de Oliveira

Cargo: Coordenadora Corporativa de Meio Ambiente

Resumo: Desenvolvido por um grupo multidisciplinar e implantado nas fábricas à partir de 1997, o sistema de gestão ambiental adota práticas que minimizem os impactos, reduza geração de resíduos e consumo de insumos. Por meio de indicadores de ecoeficiência rigorosamente monitorados para atingir as metas estabelecidas de melhoria contínua, os resultados de controle ambiental são auditados através de "rotas ambientais". Na Gestão de Recursos Hídricos da unidade de Jaguariúna em 2002, houve uma redução de 20 % no índice de consumo de água, e uma economia anual de 686.000.000 litros de água, suficiente para abastecer durante 1 ano uma

população de cerca de 8.000 pessoas. A Reciclagem de Resíduos (unidade F Minas) apresenta um aproveitamento de 98% de seus resíduos sólidos gerados. Edição 2003

AmBev - Companhia Brasileira de Bebidas

Case: Projeto Programa Reciclagem Solidária

Cidade: São José dos Campos

Estado: SP

Responsável: Renata Sbardelini

Cargo: Gerente de Marketing Industrial

Resumo: O Programa Reciclagem Solidária – Cooperativas, lançado em 2002, é uma ação da ONG Ecomarapendi por meio do projeto Recicloteca, patrocinado pela AmBev, que tem como principais objetivos a valorização social dos trabalhadores da reciclagem organizados em cooperativas e a minimização dos impactos ambientais da disposição final de resíduos sólidos. Os objetivos são: Promover a valorização social e incentivar o aumento na rentabilidade das populações de baixa renda envolvidas na coleta e na comercialização de materiais recicláveis; contribuir para o resgate da cidadania e para a melhoria da qualidade de vida dos membros das cooperativas e comunidades adjacentes; minimizar os impactos ambientais na disposição final de resíduos sólidos, uma vez que a coleta organizada de recicláveis diminui a quantidade de materiais inadequadamente descartados em encostas, margens de rios e terrenos baldios; reduzir o volume de lixo coletado a ser encaminhado pela municipalidade para destinação final. Edição 2004

ArcelorMittal Brasil

Case: Programa de Sustentabilidade

Cidade: Belo Horizonte

Estado: MG

Responsável: Rodrigo Lana de Almeida

Cargo: Analista de Meio Ambiente

Resumo: 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. 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; Envolvimento das comunidades nos negócios da empresa. Proteção ao Meio Ambiente: Uso econômico responsável e auto-sustentável da madeira plantada, reduzindo a pressão sobre as matas nativas e reservas legais; Recomposição de matas ciliares e proteção de nascentes; Obediência aos padrões ambientais e ao Código Florestal Nacional (averbação da Reserva Legal - RL e preservação da Área de Preservação Permanente - APP); Uso de tecnologias avançadas para aperfeiçoar os plantios e a preservação do meio ambiente; Seqüestro e fixação de CO₂ 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

ArcelorMittal Tubarão

Case: Programa Novos Caminhos

Cidade: Serra

Estado: ES

Responsável: Guilherme Correa Abreu

Cargo: Gerente de Meio Ambiente

Resumo: Em primeiro lugar a visão pro ativa e de melhoria contínua que a empresa adota quanto as questões ambientais. Destacando: implantação da Central de Armazenamento de Resíduos e Co-produtos (CASP) para disposição temporária, 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.

Desenvolvimento de manual técnico e cartilha de aplicação, treinamento de equipes das prefeituras, para manuseio, estocagem e aplicação correta do co-produto.

Inspeções e Monitoramento das aplicações pelas prefeituras. Edição 2010

Aurora Alimentos

Case: Coleta Segura: Destino Ambiental

Cidade: Chapeco

Estado: SC

Responsável: Luana Milan Teles

Cargo: Auxiliar de Comunicação

Resumo: O Programa Coleta Segura oportuniza aos produtores de suínos, aves e bovinos o gerenciamento e destino adequado dos resíduos de saúde animal produzidos nas propriedades rurais. Além

de gerenciar, o programa preza pela sensibilização dos envolvidos em todo o processo. Edição 2017

Avon Industrial

Case: Out of the Box

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Adriana Fu

Cargo: Coordenadora de Projetos

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: Revisar, simplificar e integrar a cadeia de suprimentos, otimizando recursos financeiros e ambientais mantendo o serviço de qualidade para nossas revendedoras, através de redesenho de embalagem, implantação de materiais reutilizáveis, otimização de **transportes, adensamento de armazém e soluções "fora da caixa"**. A empresa é reconhecida no mercado pela sua velocidade de inovação no setor de atuação. A impossibilidade de lançamento de um produto devido aos altos custos logísticos deu início à primeira iniciativa de melhoria dos processos de Supply Chain de forma integrada e otimizada. Essa ação, por sua vez, mostrou a grande oportunidade que a empresa tem em reduzir o impacto ambiental gerado pelas suas atividades, simplificar seus processos e minimizar os custos de operação, somando mais uma ação no seu escopo de responsabilidade socioambiental em associação com a rentabilidade do negócio. Redução da conta frete, redução da compra de papelão, redução da conta com armazenagem, redução do resíduos de papelão, redução do resíduo de madeira, redução de emissão de CO₂,

simplificação da cadeia de suprimentos, conforme detalhamento no item 6-Resultados. Edição 2015

Banco Bradesco

Case: Processo Sustentável de Gestão e Destinação de Resíduos Tecnológicos

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Lincoln Cesário Fernandes

Cargo: Gerente de Responsabilidade Socioambiental

Resumo: Em relação ao nosso posicionamento estratégico para a sustentabilidade, direcionamos nossas ações em três grandes pilares:

- Finanças sustentáveis, com iniciativas como inclusão bancária, utilização de critérios socioambientais nas análises de concessão de crédito e oferta de uma diversificada gama de produtos socioambientais.
- Gestão responsável, com ações pautadas por uma Política de Responsabilidade Socioambiental, pela valorização e desenvolvimento dos funcionários e pelo compromisso com o Pacto Global, os Objetivos do Milênio e os Princípios do Equador.
- Investimentos socioambientais, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento humano no que tange a educação, meio ambiente, cultura e esporte e também apoiar o movimento da sociedade a favor da sustentabilidade, conservação, preservação e recuperação do meio ambiente.

Desde o início efetivo do projeto, em 2008, foram recolhidas cerca de 400 toneladas de resíduos tecnológicos. Em outubro de 2009, tivemos o primeiro lote de cofres recolhidos, de aproximadamente 4,5

toneladas.

Esses resultados demonstram o acerto da iniciativa e também indica que esse conceito está difundindo-se rapidamente nas unidades e áreas da Organização. Edição 2010

Banco Nossa Caixa

Case: Nossa Responsabilidade Socioambiental Solidária

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Nelson Ramos dos Santos

Cargo: Coordenador de Meio Ambiente, Segurança e Saúde
Ocupacional

Resumo: A empresa, através de uma parceria com a Lexmark e a APAE/SP, destinou 9.379 cartuchos de impressões usados em suas unidades para destruição ecologicamente correta, cujos subprodutos foram utilizados na fabricação de novos produtos. Em decorrência disto, a Lexmark reembolsou a empresa em R\$ 77.281,00, cujos recursos foram totalmente doados à APAE/SP, cuja entidade os aplicou no programa de atendimento ambulatorial a pessoas com necessidades especiais (síndrome de down). Além disto, a empresa está doando mais 16.248 cartuchos diretamente à APAE/SP de outros fabricantes oriundos de suas unidades e mais de 300 cartuchos doados pelos seus funcionários, cujos produtos deverão ser vendidos pela APAE/SP para um comprador devidamente identificado. Com os recursos arrecadados, a APAE/SP imprimirá 115 mil cartilhas sobre como se relacionar com o portador da síndrome de down (principalmente crianças), para serem distribuídas junto à população. Através dessa atitude, a empresa espera servir como exemplo para que outras empresas e, principalmente, outras instituições

financeiras, possam se espelhar no seu exemplo e adotar tal atitude, posto que, é perfeitamente possível agir em prol do meio ambiente e privilegiar o social, sem perder a sua vocação econômica. Edição 2006

Botica Comercial Farmacêutica

Case: Bioconsciencia

Cidade: São José dos Pinhais

Estado: PR

Responsável: Maíra Gonçalves da Luz Pereira

Cargo: Técnica em Meio Ambiente

Resumo: No ano de 2006, quando foi implantado o projeto piloto nas lojas de Curitiba e dentro da indústria, o programa recolheu 1,6% das embalagens pós-consumo dos produtos vendidos na região. No ano seguinte, como resultado do esforço de marketing realizado, este número aumentou para 2,8%. O critério de sucesso para 2008, já com operação do projeto em quatro cidades (Curitiba, Belo Horizonte, Campinas e Recife), é de 4%.

Um aprendizado fundamental: 1. Estabelecimento do fluxo reverso 2. Definição das responsabilidades compartilhada 3. Desenvolvimento de parceiro local. Este projeto gera como principal produto um modelo replicável a outros negócios independente do seu segmento e porte. Edição 2008

Bauducco

Case: Projeto Aterro Zero

Cidade: Guarulhos

Estado: SP

Responsável: Marília Gabriela Ferreira Santos

Cargo: Analista Ambiental Pleno

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: A empresa tem forte compromisso com a preservação ambiental. Entre suas diversas ações de proteção dos recursos naturais e de minimização dos impactos ambientais se encontra o projeto Aterro Zero. Cientes dos impactos dos aterros que é a geração de gás metano (impactante e altamente inflamável) e de chorume (que se não for captado corretamente pode infiltrar nos lençóis freáticos, contaminando a água e afetando a agricultura da região) é que desenvolvemos o projeto aterro zero que além de atender a Lei 12.305, melhorou os indicadores sócio-ambiental-econômico, aumentando a competitividade da empresa. O Programa Aterro Zero inclui a compostagem dos resíduos orgânicos, uma prática que não permite a formação de gás metano (CH₄), e que gera um composto orgânico rico em nutrientes que melhora a qualidade do solo onde é aplicado, beneficia agricultores, protege a população, preserva o meio ambiente, não utiliza espaço nos aterros, e ainda reduz os custos da empresa na destinação final de seus resíduos.

Edição 2015

Cargill Agrícola

Case: Ação Renove o Meio Ambiente

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Fernando Janizello

Cargo: Analista de Sustentabilidade

Resumo: Diante dos impactos ambientais negativos oriundos do descarte incorreto do óleo residual, foi criado o Programa Ação Renove o Meio Ambiente, que em essência, consiste em um programa de logística reversa, por meio do qual implanta pontos de coleta de óleo vegetal usado em locais de fácil acesso ao consumidor e estabelece parcerias para a coleta e reciclagem do óleo coletado, cujo destino final é a fabricação do biodiesel, um combustível de fonte limpa e renovável, estimulando em todas as etapas, a conscientização e educação ambiental. Hoje, presente em 5 estados brasileiros, o objetivo do Programa é estar presente em todas as regiões do país, levando cada vez mais próximo do consumidor uma alternativa sustentável para descarte de óleo vegetal residual. Para estabelecer as parcerias necessárias para o funcionamento do Programa, a empresa realiza apresentações, oferecendo o Programa às redes varejistas e atacadistas, shopping centers, padarias, restaurantes, órgãos públicos, entre outros, formalizando com um termo de parceria com os que concordam em participar. Paralelamente a corporação busca parceiros que possam realizar a coleta e processamento deste resíduo. Essas empresas são homologadas juridicamente, tendo seus documentos e licenças analisadas e são submetidas à visita técnica de equipe especializada, após aprovações, é firmada minuta de parceria, assegurando a participação da mesma no Programa. Tais empresas são treinadas para atuar no escopo do Programa Ação Renove o Meio Ambiente, bem como para operacionalização do sistema de gestão on line, ferramenta fundamental para operação do Programa. No termo de parceria assinado entre as partes, fica formalizado entre as partes, fica formalizado as responsabilidades de cada um no Programa, inclusive as ações de conscientização e educação ambiental,

responsabilidade de todos os envolvidos. Todo óleo coletado pelo Programa é destinado à produção de biodiesel, combustível limpo e de fonte renovável. Edição 2014

Casa da Moeda do Brasil

Case: Gestão Total de Resíduos

Cidade: Santa Cruz

Estado: Rio de Janeiro

Responsável: Hamilton da Cunha Carnaval

Cargo: Gerente Executivo

Resumo: A empresa, até 2009, dispunha de diversos contratos diferenciados para destinação final de seus resíduos, os quais eram separados por tecnologias, a saber: disposição em aterros sanitários e industriais classes I e II, incineração e recuperação/reciclagem. Além disso, contava com uma equipe interna; com capacitação insuficiente e sem dedicação exclusiva para execução das etapas de coleta, transporte interno, pesagem e armazenagem temporária dos resíduos.

Diante deste cenário, vislumbrou-se a necessidade de implantar o Gerenciamento Total de Resíduos na empresa, como proposta de otimização, tanto dos processos licitatórios quanto do planejamento desde a geração dos resíduos até sua destinação ambientalmente correta, em consonância com as diretrizes do Planejamento Estratégico da empresa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A contratação dos serviços de gerenciamento total de resíduos, aliada à aquisição de software para Sistema de Gestão Ambiental e construção da central de Resíduos teve como objetivos a implantação

de um conjunto de técnicas e procedimentos, visando evitar ou reduzir a geração de resíduos na fonte, maximizar o reaproveitamento e reciclagem dos resíduos, oferecendo diversos tipos de destinação ambientalmente adequadas como reciclagem, co-processamento, compostagem, incineração, aterros e outros. Edição 2014

Colorado Máquinas

Case: **Sustent'arte** Pallets

Cidade: Ribeirão Preto

Estado: SP

Responsável: Cristiane Cordeiro da Silva

Cargo: Agente de Atividades de Responsabilidade Social/ Arte

Resumo: Projeto SESI SP que visa apoiar a gestão socioambiental da indústria, minimizando os impactos ambientais, por meio do desenvolvimento de produtos com apelo comercial, desenvolvidos a partir do resíduo gerado pela própria indústria, promovendo a qualificação profissional de comunidades locais, além de estimular empreendedorismo e a geração de renda. Edição 2017

Companhia de Entrepósito e Armazéns Gerais de São Paulo -
CEAGESP

Case: Sistema de Reciclagem Integrada na CEAGESP

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Luciano Rodrigues Legaspe

Cargo: Chefe da SESAR

Resumo: A CEAGESP, maior central de abastecimento da América Latina (3ª do mundo) com um volume diário de comercialização de 10.000 toneladas, implantou o Sistema de Reciclagem Integrada na busca de uma destinação adequada, sob o ponto de vista ambiental, econômico e social, para os seus descartes em torno de 100 toneladas/dia. A fração orgânica (frutas, legumes, verduras, peixes, palha), que representa 80% dos nossos descartes, foi o ponto central dos estudos, uma vez que já existe mercado para os resíduos sólidos secos (plásticos, papéis, metais, vidros). Criamos, então, um modelo de gestão de resíduos na lógica dos 3R's (Reduzir, Reaproveitar e Reciclar) que nos permitisse trabalhar em parceria com outras empresas e com a sociedade civil, utilizando o lixo como fonte de matéria-prima no processo de reciclagem em pequena e larga escala.
Edição 2005

Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP)

Case: Reduzindo o desperdício

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Renata Martins Correa

Cargo: Coordenadora de Sustentabilidade

Resumo: A Empresa tem como principal objetivo receber, selecionar e distribuir diariamente excedentes da comercialização atacadista, em geral oriundos de produtores e comerciantes locais, que, por razões variadas, estão fora do padrão para a comercialização, mas adequados ao consumo humano. Tem como visão ser referência em Bancos de Alimentos e distribuir o maior número de doações para as entidades do estado de SP. Constituem-se beneficiários do A

Empresa, as entidades públicas/privadas e associações que operem atendendo gratuitamente em todas as circunstâncias, com alimentos ou refeição a pessoas em situação de insegurança alimentar. Atualmente o BCA atende aproximadamente 150 entidades cadastradas e ativas. A arrecadação das doações acontece por meio da coleta de frutas, legumes e verduras junto aos permissionários que diariamente dispõem de alimentos excedentes de safras e da comercialização diária, de apreensões, etc. Edição 2016.

DaimlerChrysler do Brasil

Case: Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Cidade: São Bernardo do Campo

Estado: SP

Responsável: Roni Silva Rosa

Cargo: Gestor Ambiental

Resumo: O modelo de gestão de resíduos da empresa é uma experiência de gestão ambiental que inclui atividades exercidas de forma economicamente viável e socialmente claras e segue os moldes recomendados pela ISO 14001. Embora os cuidados com o meio ambiente vem sendo praticados desde 1999, a implantação deste modelo de gestão foi iniciada em 2000. Em 2001 recebemos o certificado ISO 14.001: 1995 e a partir de então foi dado o impulso para a integração com o Sistema de Gestão Ambiental. A padronização de processos e o planejamento das ações permitiram resultados economicamente positivos e adequação à legislação. A utilização de aterros sanitários e industriais licenciados, para destinação dos resíduos não reciclados ou não reaproveitados é exigência do modelo. O resíduo orgânico proveniente dos restaurantes e resíduos de serviços de saúde provenientes dos

ambulatórios médicos são armazenados em câmaras frigoríficas até seu transporte ao destino final. DCBR-SBC conta com duas Centrais de Resíduos, uma área de 1.400 m² para triagem, onde é feita a separação /seleção e armazenamento temporário dos materiais recicláveis e outra com aproximadamente 900 m² para armazenamento dos resíduos classificados como perigosos. Edição 2006

Dana Industrias

Case: A reciclagem de borracha na Dana

Cidade: Gravataí

Estado: RS

Responsável: Estela Kurth

Cargo: Consultor Externo

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: Segundo dados da ABTB, o País já recicla mais de 90% dos pneus produzidos. A existência da Resolução Conama 258/99 para pneus ajudou a criar essa estrutura para reutilização que faz com que este tipo de resíduo seja mais barato do que outros resíduos de borracha vulcanizada. A homogeneidade do pneu também é um facilitador. Enquanto o pneu tem de três a quatro componentes, o tipo de borracha utilizada pela empresa tem de 10 a 15 tipos de elastômeros. Por isso, além de não haver obrigatoriedade em lei, a maioria das empresas recicladoras prefere trabalhar com pneus. A Norma ABNT NBR 10.004 de 09/1987 exige o tratamento com propósito de reutilização ou pelo menos sua inertização, isto é, envio para aterros industriais, mas artefatos de borracha vulcanizada, após sua vida útil, demoram de 400 a 800 anos para se decomporem no

meio ambiente. Até 2004, a empresa enviava a aterros mais de 300 T/ano de resíduos de borracha resultantes das atividades industriais. Uma ação que se opunha ao compromisso com a meta de aumentar os índices de reciclagem em toda corporação, de 72% para 89% até 2018. Na unidade que desenvolveu a iniciativa, a meta é ainda mais ousada: 100% para borracha e 95% para os demais recicláveis, incluindo papel e plástico. Além da questão ambiental, contribuíram fatores econômicos. Em 2004, o custo com o aterro era de R\$ 73.600,00 para depositar 381 T de borracha. Em todos os aspectos, era um passivo inaceitável. O primeiro passo foi dado para o reúso, com a transformação de sobras em pó e reutilização na fabricação de novas peças, mantendo as propriedades, sem afetar a qualidade dos produtos. Edição 2015

Empresa - Danone

Case: Projeto Novo Ciclo

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Veridyana de Oliveira Cesar

Cargo: Coordenadora de Sustentabilidade

Resumo: O Projeto visa fortalecer o trabalho dos catadores de materiais recicláveis da região do Sul de MG. É resultado de uma importante parceria com a ONG INSEA e com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). Frente às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a empresa optou por atuar por meio de um modelo social que está potencializando o espírito empreendedor dos catadores das 27 cooperativas situadas

em 23 municípios no sul de Minas Gerais. O projeto se iniciou em 2012 com três pilares principais: *Criação de uma Rede de Cooperativas: O modelo de organização em rede visa proporcionar um maior volume na venda, e, como consequência, agregar valor ao material e facilitar o acesso à indústria, resultando em um aumento da renda dos catadores. A Rede também possibilita que os catadores troquem entre si boas práticas, informações sobre mercado, além de se estimularem e motivarem pela experiência de outras cooperativas. *Implementação da coleta seletiva: O engajamento dos governos municipais na implementação de Programas de Coleta Seletiva nas cidades é fundamental para garantir que chegue volume e material de boa qualidade às cooperativas. Este pilar também envolve a mobilização social, visando o engajamento da comunidade na separação correta do material reciclável. *Fortalecimento das cooperativas: O Projeto também se propõe a dar suporte às cooperativas, por meio de treinamentos e assistência técnica local, visando melhorar as condições de trabalho, além da eficiência e da melhoria dos processos administrativos e operacionais. Também é parte do projeto desenvolver o espírito empreendedor do catador, trabalhando sua autoestima e profissionalizando cada vez mais o seu trabalho. Edição 2014

Diageo Brasil

Case: Todo mundo reciclando vidro

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Fernanda Bardi Quio

Cargo: Gerente Jurídico

Resumo: O Programa conseguiu alcançar benefícios nos 3 pilares da sustentabilidade: econômico, ambiental (342mil quilos de vidro coletados e reciclados nos seis primeiros meses) e social (inclusão e capacitação de catadores cooperados). Um aprendizado fundamental. As parcerias são fundamentais para o sucesso do programa. Com elas conseguimos garantir o ciclo infinito do vidro: parcerias com donos de casas noturnas para separação das garrafas; parceria com cooperativa para coleta; parceria com fabricante para compra do vidro. Além das parcerias, o desenvolvimento da Cooperativa é fundamental para a reprodução do case. Não basta apenas a capacitação, é necessário um processo transformacional da forma como gerir a cooperativa, de forma que ela seja operacionalizada como uma empresa e os catadores como empreendedores. Edição 2011

Duratex

Case: ARM – Área de Recuperação de Materiais

Cidade: Jundiaí

Estado: SP

Responsável: João Carlos Redondo

Cargo: Gerente

Resumo: O projeto visou aliar o tratamento de alta eficiência dos efluentes industriais gerados na fábrica com a possibilidade de reaproveitamento da água tratada e de parte do material sólido extraído desse efluente. Com isso, permitiu a completa integração da Estação de Tratamento de Efluentes ao processo produtivo, fechando o ciclo Uso da água – Geração de Efluentes – Tratamento – Reuso. O início de operação da Estação de Tratamento de Efluentes deu-se em outubro de 2002. Além da garantia da qualidade do efluente

tratado, o que também motivou a elaboração e implantação do projeto foi a possibilidade de reaproveitamento da água tratada para o maior uso desse bem dentro da indústria cerâmica: a lavagem de pisos e equipamentos. Como ganho secundário, houve a possibilidade de reaproveitamento de parte do lodo gerado na Estação como matéria-prima para a própria fábrica, fechando, assim, o ciclo. Esse é o grande ganho do projeto: permitir que a Estação de Tratamento de Efluentes, ou melhor, a Área de Recuperação de Materiais não fosse mais um processo à parte, mas estivesse inserido na cadeia produtiva da fábrica. Edição 2007

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

Case: Confeção de Caixas de Correspondência com Material Reciclado

Cidade: Bauru

Estado: SP

Responsável: Magda Cruciol

Cargo: Supervisora de Ações de Cidadania

Resumo: Os carteiros da Agência de Conchas (AC Conchas) tinham dificuldades para distribuir domiciliarmente estas correspondências e conseqüentemente, realizar suas tarefas alegando que a ausência de caixas receptoras nas residências comprometia a integridade das cartas e a segurança do próprio carteiro que se submetia ao risco de ataques caninos. Segundo os moradores, a aquisição destas caixas representaria uma grande aumento em suas despesas, haja vista que o alto custo da caixa receptora oneraria seus respectivos orçamentos familiares. Mediante a comprometedor situação, os funcionários elaboraram uma ação sócio-ambiental e educacional que mostrasse à

população a possibilidade de se construir uma caixa receptora através da reutilização de materiais recicláveis. Edição 2007

Empresa - Furnas Centrais Elétricas

Case: Pavimentação Sustentável

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Ricardo Sforza

Cargo: Jornalista

Resumo: O óleo vegetal residual de fritura é uma substância insolúvel em água e causa prejuízos se despejado diretamente no solo ou na rede de esgoto. Sendo mais leve que a água, o óleo cria uma barreira na superfície que dificulta a entrada de luz e a oxigenação da água. Também causa entupimento na rede de esgoto e mau funcionamento das estações de tratamento. Em função de seu compromisso com a responsabilidade socioambiental, a Empresa verificou que pequenas ações poderiam trazer bons resultados não só para a conservação do meio ambiente, como também para a educação ambiental e para mudanças de atitude de seus funcionários. Assim, a Empresa determinou que a empresa contratada para a prestação do serviço de elaboração e fornecimento de refeições no restaurante situado em sua sede implementasse rotina de recolhimento do óleo residual culinário para transferência para o PROVE, o Programa de Reaproveitamento de Óleo Vegetal do Estado do Rio de Janeiro. Além disso, a Empresa implantou pontos de coleta para que seus funcionários pudessem trazer o óleo culinário usado de suas casas. O óleo é adequadamente armazenado na sede

da Empresa até o envio para as cooperativas de catadores ligados ao PROVE. Edição 2014

Empresa - GERDAU

Case: Gerdau – Reciclagem Inclusiva

Cidade: Porto Alegre

Estado: RS

Responsável: Liza Zotz Jaworski

Cargo: Gerente

Resumo: A Empresa vem realizando este projeto em parceria com o setor público e ONGs desde 2007, contribuindo para a formalização do setor de recicladores de sucata com ações de significativos benefícios ambientais, sociais e econômicos para a sociedade e integração à cadeia do aço. As principais fases do projeto são: 1. Capacitação com abrangência técnica e de gestão. As Organizações Não Governamentais e instituições de aprendizagem são responsáveis pela multiplicação dos conhecimentos nas áreas de gestão ambiental, planos de negócio, gestão de indicadores e formalização das organizações e executam as consultorias. 2. Fortalecimento das redes intermediárias da cadeia de reciclagem e criação de uma rede nacional de cooperação: Realização de atividades de comunicação e de team building para alinhar as ONGs que executaram as capacitações e consultorias. A rede nacional auxilia na troca de conhecimentos e experiências e apoia as cooperativas de reciclagem na busca por uma posição na mesa de debates de políticas públicas. 3. Sistema de monitoramento para a cadeia de valor: criação de um

sistema de indicadores de desempenho para acompanhar e avaliar quantitativamente os resultados de cada cooperativa e os impactos dos programas por meio de rotina. Todas as entidades implementaram um sistema de gestão à vista para fomentar a transparência das organizações. 4. Contribuição para as políticas públicas em nível local e nacional: envolvimento com o poder público (municipal e estadual) no projeto, parceria com organizações que representam as cooperativas como o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis e o Compromisso Empresarial para a Reciclagem. As alianças objetivam a busca das melhores práticas e o envolvimento das Cooperativas nos debates públicos para formação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a ser implementado em 2014 pelo governo federal. A nova legislação vai colaborar para a redução dos impactos ambientais dos resíduos gerados por todas as cidades brasileiras a partir de seu correto encaminhamento. Edição 2014

Grupo Baram

Case: Programa de Sustentabilidade: alternativas sustentáveis para resíduos da construção civil.

Cidade: Porto Alegre

Estado: RS

Responsável: Estela Kurth

Cargo: Consultora Externa

Resumo: Em dois anos do Programa Baran de Sustentabilidade foram lançados quatro produtos que, juntos, fecham um ciclo de produção sustentável, além de contribuir para diminuir o impacto no setor de construção civil:

- A Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos da Construção e Demolição, para reaproveitamento dos resíduos, inclusive, no próprio canteiro de obras; Massa de Assentamento, produzida a partir dos resíduos da extração da dolomita, é uma significativa alternativa ao cimento; A máquina que produz tijolos a partir do material reciclado triturado, é uma alternativa ao processo de queima do tijolo tradicional, que tem grande consumo de lenha, além do consumo de matéria virgem, como o barro. Tapume para obras produzido com sacolas plásticas, além de dar uma destinação prolongando o ciclo de vida, evita o consumo de madeira na produção dos tapumes tradicionais. Edição 2011

Hemorio – Fundação Pro - Hemorio

Case: Projeto INFOCYCLE: reaproveitamento de resíduos eletrônicos e prevenção da poluição ambiental

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Carlos Henrique Cabral da Costa

Cargo: Superintendente Financeiro

Resumo: O projeto INFOCYCLE proporciona a atualização e padronização tecnológica de forma planejada com a significativa redução dos resíduos tecnológicos.

Durante o projeto piloto foram reaproveitados 60 equipamentos que se encontravam desativados na unidade de saúde, com o retorno de 100% dos equipamentos para uso imediato, suprindo as necessidades de nível crítico na Instituição. Esta prática trouxe como benefícios:

Redução do descarte de resíduos tecnológicos de forma descontrolada; Revitalização patrimonial; Preservação do meio ambiente evitando o lançamento de 924 Kg de sucata contendo

metais pesados no meio ambiente; Redução do consumo de energia de 50%; Economia de recursos na ordem de R\$36.000,00; Desenvolvimento da consciência ambiental, promovendo um comportamento responsável em relação ao meio ambiente. O material eletrônico obsoleto é conduzido para o laboratório de manutenção de hardware para revitalização, reaproveitamento de componentes e atendimento dos setores da instituição ou doação. Evita-se, assim, o descarte de resíduos tecnológicos de forma descontrolada, proporcionando a revitalização patrimonial. Edição 2011

HEMORIO - Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti

Case: Programa de Educação Ambiental – HEMOCICLE.

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Dra. Clarisse Lobo

Resumo: A preservação do meio ambiente é fator essencial para o desenvolvimento sustentável da empresa. O Programa HEMOCICLE é voltado à conscientização da força de trabalho do HEMORIO, familiares, pacientes, doadores, fornecedores e comunidade para segregar e descartar corretamente os resíduos que podem ser reciclados.

Os recursos, arrecadados com a reciclagem dos resíduos, foram empregados na aquisição de cadeiras de rodas, materiais de manutenção, entre outros. No entanto a maior parte dos investimentos ocorreu na qualidade de vida dos funcionários do HEMORIO; com a verba pôde investir em passeios, cinema,

campanhas de prevenção de câncer de colo de útero, de mama e próstata, na aquisição de óculos e outros. Edição 2008

INPEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias

Case: Logística Reversa

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Juliana Hosken Wernek

Cargo: Gerente de Comunicação e Educação

Resumo: No início, com o objetivo de conferir qualidade e eficiência máximas no funcionamento do sistema, o INPEV realizou um estudo que mapeou as áreas com maior potencial de consumo de defensivos agrícolas e onde poderiam ser instaladas as unidades de recebimento (maior facilidade de entrega pelo agricultor).

Em 2007, a Logística Reversa foi responsável por 98,3% dos fretes realizados entre as centrais de recebimento de embalagens vazias de fitossanitários e o destino final (reciclagem ou incineração), propiciando uma redução de 45% nos custos do transporte. Desde o início das atividades do INPEV, já seguiram para reciclagem ou incineração mais de 84 mil toneladas de embalagens, foram movimentados 28.950 caminhões, sem a ocorrência de acidentes e as embalagens têm sido retiradas, em média, 9,14 dias depois da solicitação, apesar de a legislação oferecer o prazo de um ano para retirada. Edição 2008

Instituto do Câncer

Case: Processo de descarte de medicamentos devolvidos por pacientes em um hospital oncológico

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Cíntia de Oliveira Sousa

Cargo: Farmacêutica chefe

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: O processo de descarte de medicamentos devolvidos por pacientes visa proporcionar aos pacientes e/ou acompanhantes dos pacientes da instituição uma referência de local adequado para que sejam entregues todos os medicamentos vencidos ou não utilizados durante o tratamento (padronizados ou não na instituição), garantindo que os mesmos sejam descartados de forma adequada e não lançados diretamente no esgoto ou lixo comum, evitando assim a contaminação do meio ambiente. A principal motivação da implantação deste processo, foi a real necessidade e dúvidas dos pacientes em relação ao que fazer com o restante de medicamento vencido ou não utilizado durante o tratamento oncológico. Foram contabilizadas as entregas de medicamentos vencidos ou não utilizados por 367 pacientes, onde foram geradas 42 caixas de resíduos com capacidade de 60 litros cada, desta forma foram descartados 2.520 litros (123.381 itens) de medicamentos de forma correta, evitando a contaminação do meio ambiente. O fluxo foi implantado de forma contínua na farmácia. Com foco na responsabilidade ambiental e social, foi possível mensurar o grande volume de medicamentos que seriam descartados de forma incorreta, visto que a população em geral não possui opções ou conhecimento sobre o que deve ser feito em relação a estoques domiciliares de medicamentos. O envolvimento e comprometimento da equipe foi

fundamental na divulgação do fluxo aos pacientes e na execução do processo. Edição 2015

Instituto Embratel 21

Case: Reciclagem de Lonas Vinílicas

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Luiz Bressan Filho

Cargo: Diretor

Resumo: As lonas utilizadas em material publicitário do Grupo XXXX são doadas à ONG *Tem Quem Queira*, que retira o material nos locais onde estão expostos por meio de um processo cauteloso de manuseio, de forma a aproveitar a maior quantidade possível das lonas. Em seguida as lonas, já em poder da ONG, recebem tratamento especial de limpeza e são retiradas as marcas (logos) da empresa - uma vez que não se destinam mais a fins publicitários. Paralelamente, a Fundação Santa Cabrini, responsável pela Gestão do Trabalho Prisional no Estado do Rio de Janeiro, seleciona, observados os critérios técnicos e comportamentais, detentos que apresentem condições de reinserção na sociedade e que queiram reconstruir suas vidas de forma digna. Posteriormente, os detentos selecionados, em regime semiaberto, são encaminhados a TemQuemQueira para capacitação.

Para cada três dias trabalhados é reduzido um dia da condenação do detento. A partir deste momento as lonas são cortadas e utilizadas na confecção de bolsas, mochilas, estojos entre outros. Os produtos confeccionados são comercializados visando a auto sustentação do projeto. Edição 2011

Empresa - Instituto Embratel Claro

Case: Claro Recicla

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Responsável: Luiz Bressan Filho

Cargo: Diretor

Resumo: O Programa de coleta de celulares, baterias e acessórios de celular tem como objetivo contribuir para a conscientização da população sobre a importância de dar um destino ambientalmente correto para os celulares, baterias recarregáveis, chips e acessórios fora de uso. Além disso, o Programa visa atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos, que obriga os comerciantes de eletroeletrônicos a garantir a logística reversa e reciclagem do material do produto vendido à população. O controle dos itens coletados nos cerca de 2000 pontos de descarte do Programa é realizado por meio de relatórios e acompanhamento on-line. A empresa monitora todo o fluxo de reciclagem dos aparelhos coletados em cada um dos pontos de coleta instalados nas lojas próprias e agentes autorizados de todo o Brasil. Além disso, a empresa realiza ações de incentivo ao descarte consciente do celular e produz materiais educativos que trazem informações sobre como cada pessoa pode fazer a sua parte, como a cartilha e o vídeo sobre o lixo eletrônico, disponibilizados nos pontos de venda da empresa. Para o consumidor, é simples ter uma atitude cidadã: o cliente de qualquer operadora de celular pode depositar o material obsoleto de qualquer fabricante nas urnas coletoras disponíveis nas lojas e agentes autorizados da empresa. Edição 2014

Itambé

Case: Cooperativismo Sustentável

Cidade: Belo Horizonte

Estado: BH

Responsável: Mauricio Petenusso

Cargo: Gerente de Sustentabilidade

Resumo: A relação entre a empresa (iniciativa privada), a associação (Sociedade organizada) e o Município (poder público) na produção de diferenças e avanços sustentáveis.

Aumento do número de catadores da ASCAMP (associação de catadores de Pará de Minas - MG) de 27 para 40, aumento da receita de cada catador que era entre R\$ 450 e 500 para uns valores entre R\$ 900 e R\$ 1000, aumento na coleta de recicláveis do município de mais de 30 % em relação ao início do projeto. Edição 2011

Empresa - JBS Ambiental

Case: JBS Ambiental Gestão de Resíduos

Cidade: Lins

Estado: SP

Responsável: Andressa de Mello

Cargo: Diretora

Resumo: O grupo é a maior empresa de proteína animal. A maior parte do processo é de frigoríficos (abate e desossa) e industrialização de carnes, que geram resíduos com sangue. Também possui negócios de fabricação de sabonetes, latas de aço, couros, biodiesel, que geram uma diversidade de resíduos recicláveis, não

recicláveis e perigosos. O grande crescimento por aquisições trouxe operação dispersa no interior do Brasil, com diferentes culturas, sem processos padronizados e sem destinações certificadas no entorno. A Política Nacional de Resíduos Sólidos privilegia reutilização e reciclagem antes da disposição final; os custos das soluções são altos num contexto de negócio de baixas margens. Problema ambiental e social envolvido: garantir a destinação correta dos resíduos e diminuir ao máximo o descarte em aterros; resgatar autoestima dos colaboradores e quebrar a visão de que resíduo é lixo na verdade, resíduo é matéria prima. Objetivo: desenvolver um negócio para oferecer solução de gerenciamento de resíduos sólidos com rastreabilidade, tratando e destinando adequadamente recicláveis, não recicláveis e perigosos, garantindo certificação dos descartes, a fim de contribuir com o compromisso de sustentabilidade do grupo e com o meio ambiente; este negócio deve se auto financiar, por meio da reciclagem e revenda de resíduos. O negócio de resíduos é constituído de uma unidade principal e 9 centrais de pré-processamento. Edição 2014

Johnson & Johnson Industrial Ltda.

Case: Resíduo: matéria-prima da transformação social

Cidade: São José dos Campos

Estado: SP

Responsável: André Marinovic

Cargo: Diretor de EHS América Latina e Caribe

Resumo: Nosso case é a Central de Reciclagem de Resíduos das manufaturas da Johnson & Johnson no Brasil. A multinacional possui três companhias no país, todas localizadas em um mesmo campus

industrial, na cidade de São José dos Campos, estado de São Paulo, em área de um milhão de metros quadrados, com 300 mil metros quadrados de área construída, 500 mil metros quadrados de gramados e 200 mil metros quadrados de Mata Atlântica preservada em fauna e flora. Objetivo: Assegurar que os resíduos gerados pela Johnson sejam destinados de acordo com as Políticas e Procedimentos Ambientais da Companhia e a legislação vigente. Parte desses resíduos devem ser destinados a entidades sociais, focando sempre na conscientização, eliminação, redução, reutilização e a reciclagem do resíduo industrial. Edição 2007

Kinross

Case: Tambores de óleo vazios viram Lixeiras Ecológicas

Cidade: Paracatu

Estado: MG

Responsável: Juliana Araujo Machado Esper

Cargo: Gerente de Meio Ambiente

Resumo: De forma a efetivar sua contribuição para o desenvolvimento sustentável, a Kinross estabeleceu uma visão e uma estratégia geral que vem sendo materializada através de programas e ações com a principal intenção de deixar um legado (balanço) positivo no futuro, quando a operação da mina for encerrada. As diversas etapas do processo desenvolvido pela empresa para obtenção do produto final resultam na geração de resíduos industriais de diversas classes que podem ocasionar danos ao meio ambiente quando armazenados ou dispostos de forma inadequada. O principal objetivo do projeto aqui apresentado é a reciclagem de tambores metálicos através de projeto de fabricação de Lixeiras Ecológicas contribuindo com os programas de coleta seletiva, desenvolvimento

comunitário e com alternativas de renda através de parcerias entre associações e instituições educacionais públicas locais e de uma gestão ambientalmente correta, segura e sustentável dos resíduos gerados nas etapas do processo produtivo da Empresa. Edição 2013

Pepsico do Brasil

Título do Case: Display Reciclável

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Cynthia Dalvia

Cargo: Jornalista

Resumo: Primeiro display 100% reciclado que usa uma media de 675 embalagens de snacks, retirando-as ou evitando irem ao meio ambiente ou aterros; Em 2010 foram 35mil displays produzidos equivale a 23,6 milhões de embalagens de salgadinho. Consome media de 10% menos energia na produção de cada display vs display de PP; não consome água potável em sua produção, mas sim água industrial. Benefícios Sociais: além de incentivar a rede de catadores de lixo, na recicladora usa-se detentos em regime de semi-liberdade. Benefício Econômico: menor tempo de ciclo de produção; cerca de 41% mais barato que reciclar PP e 20% mais barato que reciclar PET. Edição 2011

Pepsico do Brasil

Case: Programa de Desmaterialização de Resíduos.

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Andreza Araujo

Cargo: Gerente de Sustentabilidade da PepsiCo SACCAF

Resumo: A companhia possui um compromisso global de: Trabalhar para eliminar todo o seu resíduo sólido com destinação para aterros sanitários?. Em suas operações, o programa de gerenciamento de resíduos já resulta anualmente na coleta e correta destinação de milhares de kg de resíduos. A grande meta do Programa de Desmaterialização de Resíduos, portanto, é oferecer a destinação adequada às suas embalagens pós-consumo, que sempre estiveram entre os grandes desafios da companhia. Edição 2012

Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

Case: Desenvolvimento de um modelo de Gestão de Resíduos

Cidade: Poços de Caldas

Estado: MG

Responsável: Yula de Lima

Cargo: Gerente de Vigilância Sanitária

Resumo: O modelo de gestão de resíduos de Poços de Caldas é uma experiência de educação e gestão ambiental que inclui: (a) pesquisa quantitativa e qualitativa para detectar o nível do controle ambiental, químico e biológico dos resíduos gerados pelo município; b) aplicação de pesquisa qualitativa para avaliar o perfil dos catadores e servidores municipais da coleta de lixo; (c) organização de simpósios sobre resíduos de serviços de saúde para orientar os estabelecimentos sobre a resolução; (d) inspeções educativas aos geradores de resíduos; (e) formulação do Plano de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; (e) implementação da coleta seletiva no setor da Vigilância Sanitária, pois cabe ao Governo o papel estratégico de induzir a sociedade a adotar novos referenciais de produção e consumo de bens materiais, também com o intuito dos servidores públicos "vestirem a camisa" do Desenvolvimento

Sustentável, pois de nada adianta as ações educativas decorrentes de programas e projetos governamentais se, dentro de nossos locais de trabalho, nos posicionamos como seus meros espectadores. Edição 2005

SAMA Minerações Associadas

Case: Programa Sambaíba: Artesanatos em rocha estéril de serpentinito e fibra de bananeira

Cidade: Minaçu

Estado: GO

Responsável: Cilene Bastos de Paula

Cargo: Coordenadora de Programas Sociais e Sustentabilidade

Resumo: A metodologia utilizada nos projetos é o grande diferencial. Todo o processo de confecção das peças artesanais em Rocha Estéril de Serpentinó é umidificado e na confecção das embalagens e papéis de fibra de bananeira nenhum tipo de substância química é usada. Com esse diferencial a empresa reafirma seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, social e econômica. Além de corretos critérios ocupacionais incluiu a Educação Ambiental no dia a dia da Cooperativa. Os artesãos foram sensibilizados em relação ao uso racional da água e energia. Atualmente além do reaproveitamento do papel A4 utilizados nos escritórios, também são aproveitados para a confecção das embalagens os papelões advindos da empresa. Também a aparas dos papéis de fibra de bananeira retornam ao processo da confecção do papel, resultando em "ZERO" a geração de resíduo. Edição 2010

Samarco Mineração

Case: Gestão adequada de resíduos

Cidade: Anchieta

Estado: ES

Responsável: Vinicius Loyola Lopes

Cargo: Analista de Meio Ambiente

Temática Gerencial: Resíduos

Resumo: A geração de resíduos sólidos classe I e II e dá ordem de 5.900,00 ton/ano na unidade de Germano. Com a ampliação da empresa, existe uma projeção de aumento destes resíduos em 25%. Uma preocupação constante da empresa é o cumprimento das normas ambientais vigentes relativas também à destinação final de resíduos. O gerenciamento dos resíduos da empresa deve ser realizado de acordo com a Política Nacional de Resíduos e também a Política Estadual de Resíduos Sólidos ? MG. Este projeto teve por finalidade estudar a geração detalhada dos resíduos sólidos na empresa definindo prioridades e atividades visando a redução dos custos com destinação de resíduos e também o enquadramento das destinações dos mesmos de maneira adequada de acordo com a legislação vigente, proporcionando o cumprimento do Compliance nesta área. Redução de 15% nos custos com gerenciamento de resíduos da empresa com ações na área de valorização de resíduos, reaproveitamento de materiais e reutilização de outros que seriam descartados. Melhoria na gestão de resíduos de madeira, plásticos e borracha com um aproveitamento no processo desses materiais e envio para a reciclagem. Edição 2015

Empresa - SESI - Serviço Social da Indústria

Case: **Sustent'ARTE SESI** - SP

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Ivania Maria Filippi Novo

Cargo: Supervisora Regional de Relações com o Mercado

Resumo: **O Sustent'ARTE é um Projeto de Investimento Social** privado das indústrias do Polo Cerâmico do Município de Santa Gertrudes/SP promovendo ações com as comunidades do entorno, utilizando parte dos resíduos gerados durante os processos produtivos, na criação e desenvolvimento de produtos artísticos com apelo comercial, agregando o design como seu diferencial e expressando a preocupação da indústria com o desenvolvimento sustentável. O Projeto busca sensibilizar e conscientizar a população atendida quanto aos problemas ambientais; assim como possibilitar a geração de renda, o resgate da cidadania e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida. O Projeto tem como principais objetivos: Colaborar com os projetos de responsabilidade socioambiental das indústrias que compõem o maior polo cerâmico das Américas (Santa Gertrudes/SP), desenvolvendo e capacitando as comunidades do entorno na produção artesanal de peças personalizadas a partir do reaproveitamento dos resíduos de cerâmicas de revestimento como geradores de trabalho e renda. Sensibilizar e conscientizar os públicos envolvidos para o uso sustentável dos recursos naturais e para a percepção dos impactos da ação humana no meio ambiente, promovendo mudanças de comportamentos e contribuindo para a minimização desses impactos. Agregar o design aos resíduos industriais, criando produtos artísticos diferenciados, considerando aspectos formais, funcionais e de

acabamento, inserindo identidade que caracterize a preocupação das indústrias parceiras no desenvolvimento sustentável. Edição 2014

Empresa – Sistema Ciclo Processamentos

Case: REDERESÍDUO na CAMARGO CORRÊA

Cidade: Cotia

Estado: sp

Responsável: Isac Moises Wajc

Cargo: Sócio Proprietário

Resumo: A REDERESÍDUO é um ecossistema de inovação para gestão de resíduos. Oferece serviços customizados e uma plataforma para facilitar a melhor destinação e valorização dos resíduos. Realiza transações econômicas e parcerias institucionais entre os atores, para juntos criarem valor através da inovação. Neste case o objetivo foi ampliar a destinação de resíduos para reciclagem/coprocessamento e sua comercialização nas obras da construtora por meio de: - Interface entre as obras que disponibilizam seus resíduos e as empresas que procuram materiais e/ou matérias-primas para seus processos; - Sistema de leilão reverso online para compra e venda de resíduos; e - Rede facilitadora de negócios para o mercado de resíduos nas obras de uma grande construtora. Edição 2014

Sociedade Alphaville11 e Residencial Onze

Case: Terra Limpa

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Giulio Fortunato Rolfo

Cargo: Diretor

Resumo: Racionalização do destino do lixo doméstico no residencial 11- Alphaville. O modelo adota soluções a custos baixíssimos, pois aproveita a estrutura administrativa e de serviços existentes no condomínio. Os moradores recebem sacos de lixo na cor verde para que sejam depositados materiais recicláveis, e que são retirados as 2^{as} e 5^{as}, no mesmo horário do caminhão normal, por um veículo exclusivamente para este fim. No período de 21 de outubro (primeira coleta) à 25 de dezembro de 2001, transportamos 90 mil quilos de papéis, papelões, latas, plásticos e embalagens tetrapak, Em 2002, 430 mil quilos. Edição 2003

Souza Cruz S.A

Case: Gerenciamento de Resíduos – Aproveitamento Energético de Resíduo de pó de Fumo

Cidade: Uberlândia

Estado: MG

Responsável: Edson Heraldo Dorigon

Cargo: Gerente Engenharia Industrial

Resumo: Cada vez mais pessoas estão preocupadas com as questões ambientais, atitude que vem promovendo mudanças nas empresas gerando uma atitude pró-ativa em relação com o meio ambiente, segurança e saúde ocupacional de seus funcionários. Dentre todas as ações destacamos o gerenciamento de resíduos na Fábrica Uberlândia, por entender que as ações relacionadas ao perfeito gerenciamento dos resíduos contribuem efetivamente para a empresa

e para a comunidade a qual está inserida. Atualmente a fábrica de Uberlândia gera em média 665 toneladas de resíduos por mês. De todos os resíduos gerados na unidade 97% são destinados para a compostagem, reutilizados e / ou reciclados e apenas 3% são encaminhados para o aterro público municipal. Edição 2007

Souza Cruz S.A.

Case: Otimização na Gestão de Resíduos Sólidos da Fábrica de Uberlândia

Cidade: Uberlândia

Estado: MG

Responsável: Edson Heraldo Dorigon

Cargo: Gerente Engenharia Industrial

Resumo: Desde o início da implementação das etapas do projeto Otimização na Gestão de Resíduos Sólidos da Fábrica de Uberlândia, a empresa obteve diversos ganhos ambientais e econômicos, pois evoluiu de uma forma consistente o conceito de sustentabilidade na geração de resíduos sólidos da unidade.

No quesito econômico deixamos de gastar aproximadamente R\$ 225.000,00/ano com a destinação adequada dos resíduos orgânicos (cinza de caldeiras, lodo da ETE, casca de lenha e resíduo) que são enviados para a compostagem e que anteriormente era enviado para o aterro municipal. Otimizamos a destinação de resíduos em caçambas de maior porte, com capacidade de 24m³, reduzindo de 3000 caçambas para 950 por ano, uma redução de custo de R\$80.000,00/ano.

Na questão ambiental inovamos e criamos alternativas sustentáveis para o negócio, como a utilização de 720 toneladas / ano de resíduo como matriz energética (Projeto Briquete). A utilização de 530,0

toneladas / ano de RESÍDUO enviados para a Fazenda Buriti da Prata para ser incorporado diretamente no solo como complemento para a adubação química, ficando sob o controle da empresa todo o ciclo deste resíduo, desde a sua geração até a destinação final do mesmo.
Edição 2010

Empresa - Verallia

Case: Reciclagem do vidro parabrisa

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Lilian Velloso Pereira

Cargo: Gerente de Meio Ambiente e Sustentabilidade

Resumo: Sempre à procura de alternativas inovadoras para que o desenvolvimento sustentável e a melhoria de processos caminhem juntos, foi elaborado esse projeto que comprovou essa eficácia. Estima-se que 1,5 milhão de vidros parabrisas sejam trocados no Brasil, tornando-se um problema ambiental e, ao mesmo tempo, uma oportunidade, pois o vidro é 100% reciclável. O projeto é centrado na resolução de um problema de disposição de resíduos sólidos, como o caso do vidro parabrisa, e a oportunidade de aumentar a percentagem de caco de vidro reciclado na composição, visto que, após o beneficiamento, seu uso é muito eficaz no processo produtivo: 1kg de caco produz 1kg de garrafa, ou seja, não há perdas no processo. A planta onde o projeto foi desenvolvido está localizada em Porto Ferreira – SP, cidade com mais de 50.000 habitantes, a 230 km de São Paulo, perto de centros urbanos e mercado automobilístico bem desenvolvido. O vidro do parabrisa que antes era um problema

transformou-se em oportunidade de inovação e sustentabilidade. O projeto teve início em 2003, envolvendo desde a pesquisa e averiguação da viabilidade no processo até a captura de resíduos parabrisas, a técnica de moagem, remoção de PVB, controle da granulometria, o armazenamento e o processo de fusão de vidro. A principal dificuldade de utilização do vidro parabrisa é a presença de uma camada de plástico feita de PVB (polivinilbutiral) laminada entre duas folhas de vidro plano. Esta camada deve ser removida antes da sua utilização no forno de outra forma prejudicariam a qualidade do vidro. Diversas medidas foram tomadas e vários testes foram feitos para chegar à condição ideal de tamanho de partícula de caco, que permite a redução da contaminação por PVB, por meio de segregação. Após beneficiamento, o caco parabrisa passa por procedimento de controle de qualidade em laboratório, de forma a confirmar se está dentro dos limites de concentração de PVB aceitável. Esse procedimento é feito três vezes ao dia. Edição 2014

Voith Paper Maquinas e Equipamentos

Case: VOITH RECICLA

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Affonso Alvarez

Cargo: Engenheiro de Meio Ambiente

Resumo: Resumo: O projeto de implantação do programa "VOITH RECICLA" foi concebido após a identificação da necessidade de se tomar uma posição definitiva do sistema de coleta seletiva, até então funcionando precariamente, apenas em setores isolados da fábrica, sem resultados expressivos. Percebeu-se a carência de informações,

motivação, recursos (coletores, pontos de coleta, procedimentos formais, responsáveis bem definidos) e engajamento dos funcionários. Para operacionalizar o projeto, estabeleceu-se uma parceria com uma empresa de comércio de aparas que disponibilizou os coletores seletivos de materiais para o início do programa, material para divulgação e contratou peças teatrais para conscientização do público alvo. Estes recursos foram pagos por este aparista e amortizados com o próprio material enviado para reciclagem. Os principais objetivos definidos foram a conscientização do público permanente da fábrica e o aumento da quantidade em peso dos materiais (papel e plástico inicialmente) enviados para reciclagem. As metas para estes objetivos foram: levar material informativo e de divulgação para, no mínimo, 90% do público localizado na planta Voith-Jaraguá e aumento de 10% em peso do material enviado para reciclagem. Posteriormente o programa foi estendido para outros materiais como metais, óleos, abrasivos e vidros. Edição 2005

Vomm Equipamentos e Processos

Case: Solvay: transformando resíduos em receitas socioambientais e econômicas, através da Turbo-**Tecnologia**TM VOMM.

Cidade: São Paulo

Estado: SP

Responsável: Marco Vezzani

Cargo: Diretor

Resumo: Com o objetivo do enquadramento da empresa dentro dos mais rígidos padrões de gestão ambiental, eliminação de passivos e redução de desperdícios, foi implementado um plano de gestão de resíduos caracterizado pela minimização dos desperdícios, pela



Benchmarking Ambiental Brasileiro

**O Maior Banco de Boas
Práticas Socioambientais de
livre acesso do país**

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

rastreabilidade, e pela reutilização interna e externa, ambientalmente e economicamente viável. Foi adotado Turbo-**Tecnologia**TM VOMM: eficaz, limpa, moderna e econômica, capaz de agregar valor a lodos e sub-produtos hidratados, preservando suas características físico-químicas, com o menor consumo energético e com a maior segurança operacional e ambiental. Edição 2006