

GUIA DE BOAS PRÁTICAS EM SUSTENTABILIDADE



**2º RANKING DE TECNOLOGIAS E SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS
SUSTENTAR - 8º FÓRUM INTERNACIONAL PELO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

MUITOS SAEM PELAS RUAS
DETERMINADOS A CHEGAR
A ALGUM LUGAR. **MUITOS**
QUEREM FAZER BEM FEITO
O QUE FAZEM TODOS OS DIAS.
MUITOS NÃO DESISTEM
NEM QUANDO MUITOS
PENSAM EM DESISTIR.
MUITOS ENXERGAM LONGE
E SÓ VEEM FUTURO NO
DESENVOLVIMENTO QUE NÃO
DESTRÓI. **MUITOS** ESTÃO
CONSTRUINDO ESTE PAÍS.
E, PORQUE SOMOS MUITOS,
SOMOS FORTES. NÓS SOMOS
A FORÇA DA INDÚSTRIA.

**A FORÇA DE
QUEM 'FAZ.**



O Brasil precisa de inovação.

Acreditamos que essa frase sintetiza o que é necessário para que o país possa superar as presentes crises política e econômica que assolam a sociedade. Precisamos de inovações nas instituições e empresas brasileiras, para lidar com os problemas do gasto público maior que as receitas dos governos, e com a perda de produtividade e competitividade das empresas.

Nesse sentido, inovar é fundamental, **mas qualquer inovação é bem-vinda?**

Recentemente, foi anunciada a chocante descoberta de que a Volkswagen criou um software inovador, que detectava o teste de emissões de CO₂ e modificava os resultados apresentados, indicando valores 40 vezes menores que os produzidos pelos motores de seus veículos. Isso indica que não adianta inovar sem propósito.

Portanto, inovar é preciso, mas inovar visando a sustentabilidade. Em outras palavras, a inovação desejada é aquela que gera ganhos para as empresas e instituições, mas também para o meio ambiente e para a sociedade.

Esse guia se propõe a disseminar alguns exemplos de inovações sustentáveis em produtos, serviços e iniciativas sem fins lucrativos. Esperamos que os leitores, se inspirem e desenvolvam outras inovações, com mais impactos positivos, fazendo com que nossa sociedade gere soluções, que contribuam com a superação da crise atual, e que estabeleçam novas bases de desenvolvimento para o Brasil.

Boa leitura!

Rafael Tello
nhk Sustentabilidade

Jussara Utsch
Instituto Sustentar

SUMÁRIO

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS 6

- 1º LUGAR: Whirlpool S.A. - Purificador de Água Brastemp YOU 6
- 2º LUGAR: Metform S.A. - Macho para fundição isento de resina fenólica 7
- 3º LUGAR: Ecoblock Indústria e Comércio - Ecomadeira: Madeira feita para durar!..... 8

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS 9

- 1º LUGAR: Whirlpool S.A. - Parceria com Centrais Elétricas para fornecimento e reciclagem de refrigeradores..... 9
- 2º LUGAR: Ambiência Soluções Sustentáveis - Gestão de Resíduos da Construção Civil..... 11
- 3º LUGAR: Triton Logging S.A. - Retirada de madeira submersa em reservatórios de hidrelétrica 13

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS 15

- 1º LUGAR: Fiat Automóveis S.A. - Projeto Aterro Zero..... 15
- 2º LUGAR: Whirlpool S.A. - Programa Cadeia do Aço..... 16
- 3º LUGAR: Vale S.A. - Cooperação com brigadas para combate a incêndios florestais..... 18
- 3º LUGAR: Cargill S.A. - Programa Ação Renove o Meio Ambiente 19

O RANKING DE TECNOLOGIAS E SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS

O **Ranking de Tecnologias e Serviços Sustentáveis** é uma iniciativa que visa identificar, avaliar e disseminar inovações sustentáveis realizadas por organizações privadas, públicas e do terceiro setor. Em seu terceiro ano de realização, o Ranking coleciona exemplos bem sucedidos de inovações em produtos, serviços e iniciativas sem fins lucrativos, que geraram impactos positivos para suas organizações e para a sociedade.

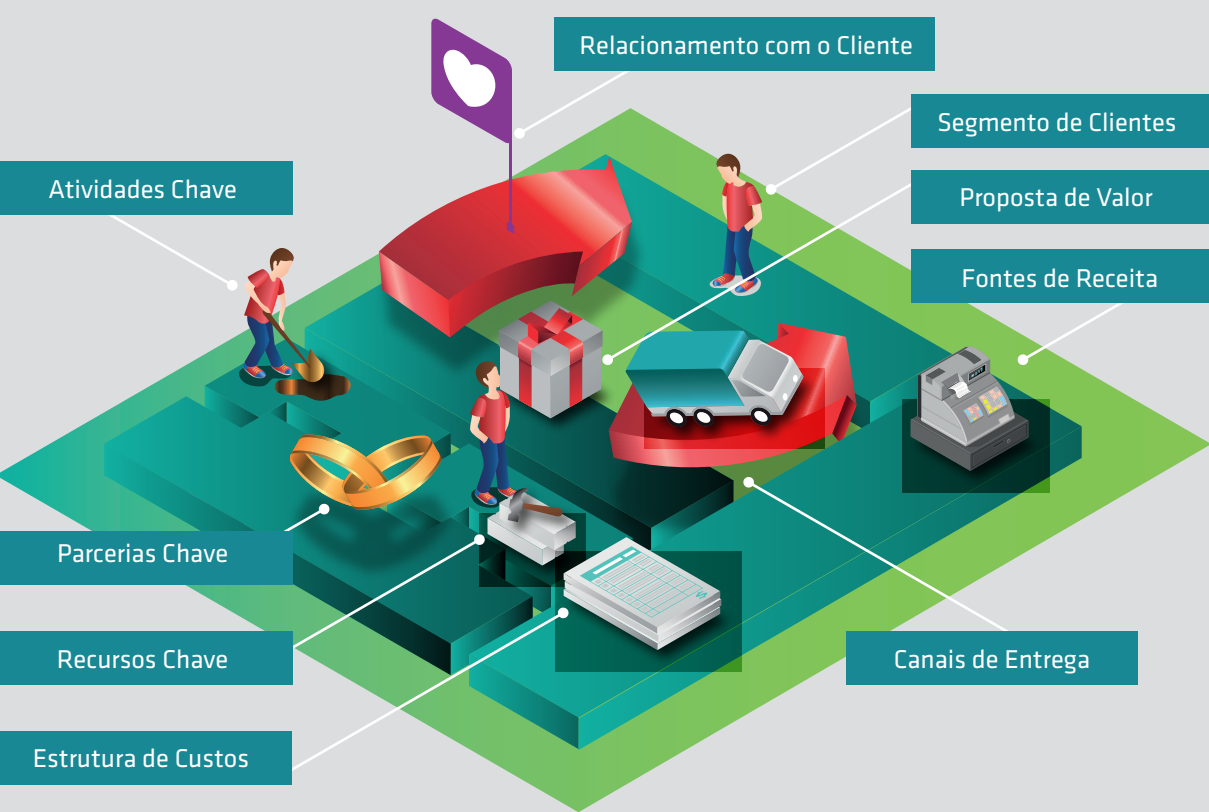
Estruturado para avaliar, ranquear e dar destaque às inovações sustentáveis disponíveis no mercado, a iniciativa visa favorecer a cultura de gestão profissional da sustentabilidade e atuar como uma ferramenta de benchmarking para as organizações em busca de modelos sustentáveis para seus produtos, serviços e iniciativas.

A expectativa da **nhk Sustentabilidade** e do **Instituto Sustentar** com a realização do Ranking é que ele estimule a pesquisa e o desenvolvimento orientados para a sustentabilidade, fazendo deles base do desenvolvimento corporativo nacional, como também, a boa gestão da sustentabilidade, fundamentada em objetivos corporativos estratégicos e criadora de oportunidades que propiciam benefícios mútuos para as organizações e seus públicos de relacionamento.

SOBRE O GUIA

O **Guia de Boas Práticas para Inovações Sustentáveis** sistematiza e consolida o conhecimento reunido com a realização das edições do **Ranking de Tecnologias e Serviços Sustentáveis**. Composto pelas práticas vencedoras do Ranking, a publicação se propõe a disseminar o aprendizado adquirido por inovadores e a demonstrar os principais aspectos organizacionais e de gestão que produziram a inovação. Dessa forma, o Guia pretende notabilizar e evidenciar a factibilidade de inovações que promovem ganhos sociais, ambientais e econômicos para todos os envolvidos, estimulando a inovação sustentável no mercado brasileiro.

DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO



Fonte: Osterwalder, Alex et. al. Inovação em modelos de negócios, 2011.

Seguindo o formato adotado pelo Ranking, o Guia apresenta as inovações que alcançaram os três primeiros lugares nas categorias **Produtos Sustentáveis**, **Serviços Sustentáveis** e **Iniciativas Sustentáveis** (sem fins lucrativos).

Para apresentar as inovações vencedoras, utilizamos o sistema do **Gerador de Modelos de Negócios**, de Alex Osterwalder, visando alinhar os componentes da inovação àqueles que constituem um modelo de negócios inovador. Desse modo, esperamos tornar mais claros os elementos geradores de valor da inovação e ressaltar os fatores que foram críticos para garantir o sucesso da experiência.

DIAGRAMA DA SUSTENTABILIDADE



Para demonstrar os benefícios gerados pelas inovações, seus resultados foram organizados com base no **Diagrama da Sustentabilidade**, de modo a classificá-los como ambiental, econômico, social, socioeconômico, socioambiental, ecoeficiente ou sustentável.

VOCÊ SABIA QUE...

O conteúdo do **Guia de Boas Práticas para Inovações Sustentáveis** é elaborado por uma equipe composta por profissionais da nhk Sustentabilidade e do Instituto Sustentar, **especialistas em sustentabilidade corporativa**, com experiência prévia em **pesquisa e produção de conteúdo** para escolas de negócio, empresas e organizações sociais.

METODOLOGIA TESTADA

A elaboração e **sistematização dos conteúdos** no formato de **Boa Prática** segue **metodologia já testada** pelo Instituto Sustentar no desenvolvimento do Guia de Boas Práticas do 1º **Ranking de Produtos e Tecnologias Sustentáveis**.

POR QUE BOAS PRÁTICAS?

Boas Práticas são conhecimentos **sistematizados**, **testados previamente** e cujo **valor (benefício)** foi **comprovado**. A organização do conhecimento no formato de uma boa prática facilita a **replicação** da experiência, **reduzindo** o nível de **incerteza** e **ampliando** as chances de **êxito**.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS
1º LUGAR: PURIFICADOR DE ÁGUA BRASTEMP

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Whirlpool S.A.**
LOCALIZAÇÃO: **Joinville (SC)**
SEGMENTO: **Eletroeletrônicos**
PORTE: **Grande**



Milton Mondardo Filho - Weber Coutinho

A INOVAÇÃO

Os purificadores de água Brastemp apresentam um modelo de negócio inovador no mercado. Os consumidores adquirem o produto por meio de um modelo de assinatura, que oferece um pacote de benefícios que vão desde a instalação do purificador à manutenção preventiva a cada seis meses. Mais de 85% dos materiais do produto são reaproveitáveis e a Whirlpool controla todo o ciclo de vida do produto, realizando reparos e descartando de maneira correta as peças defeituosas.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO

SOCIOAMBIENTAL

Mais de 85% dos materiais utilizados no produto são reaproveitáveis.

AMBIENTAL

Consumidor reduz o uso de garrafas plásticas: um refil do purificador equivale à mais de duas mil garrafas de 1 litro.

ECOEICIENTE

Em casos de defeitos, os reparos são realizados e as peças defeituosas são descartadas observando seu impacto ambiental.

100% dos produtos que retornam da casa dos consumidores são recuperados para serem utilizados posteriormente por outro consumidor.

SOCIAL

Máxima classificação no Inmetro, por entregar água pura, livre de cloro e bactérias, mantendo flúor e sais minerais essenciais para a saúde.

Acessibilidade: funções, identificações em braile e avisos sonoros que facilitam sua utilização.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

Entregar a seus consumidores água limpa e tratada, sem necessidade de transporte de galões e dispensando o consumidor da preocupação com manutenção e descarte do produto no fim de sua vida útil.



Canais de entrega e relacionamento

Modelo de assinatura que disponibiliza um pacote de benefícios ao consumidor (instalação, manutenção preventiva a cada seis meses) sem a necessidade deste realizar um desembolso inicial que faria ao comprar um purificador.



Recursos chave

- Investimento em capacitação e treinamento da equipe, para que estivessem mais dedicados e especializados na realização das manutenções, solucionando os problemas dos clientes e ofertando um serviço de qualidade.
- Busca por parcerias internacionais para o desenvolvimento de novas tecnologias de filtragem.



Atividades chave

Controle do ciclo de vida do produto, realizando reparos e descartes de forma correta, em caso de defeitos. Quando o reparo não é suficiente, o produto é recuperado para uso posterior ou realiza-se o descarte de maneira correta.

FATORES DE SUCESSO



Relacionamento com clientes: O investimento em capacitação rendeu bons frutos. O atendimento do Purificador de Água Brastemp foi reconhecido como um dos melhores atendimentos ao consumidor pelo Prêmio Época Reclame Aqui, que premia as empresas mais bem avaliadas pelos consumidores.



Estrutura de custos: Ao controlar o ciclo de vida do produto, é possível maximizar o reaproveitamento de componentes e realizar o descarte das partes de maneira correta, economizando com novas peças e reduzindo seu impacto ambiental.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS
2º LUGAR: MACHO PARA FUNDIÇÃO ISENTO DE RESINA FENÓLICA

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Metform S.A.**
LOCALIZAÇÃO: **Ouro Preto (MG)**
SEGMENTO: **Outras atividades de serviços**
PORTE: **Pequena**



João Filomeno - Alceu José Marques

A INOVAÇÃO

A proposta de produto surgiu da tese desenvolvida por João Filomeno Pedro, na Universidade Federal de Ouro Preto. O produto visa aproveitar sobras de pintura para a produção de machos, que serão utilizados nos processos de fundição, em substituição à resina fenólica. A inovação contribui para destinar de forma correta o resíduo de tinta e reduzir custos com medidas de proteção, necessárias quando há o uso de resina fenólica.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO

ECONÔMICO

Redução de 70% nos custos de produção.

AMBIENTAL

Destinação correta de resíduos de tinta.

ECOEICIENTE

Economia com medidas de proteção providas do uso de resina fenólica.

SOCIOECONÔMICO

Redução de custos com Medicina do Trabalho, equipamentos de proteção individual (EPIs) e treinamentos específicos.

Geração de renda para captadores do resíduo de tinta.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

- Desenvolvimento de um novo produto, que reutiliza resíduos de tinta para produção de machos para fundição, utilizando insumos mais baratos que no processo convencional.
- Criação de um novo empreendedor, responsável pela captação do resíduo de tinta e destinação de maneira correta.
- Utilização de um produto atóxico, que apresenta melhores condições de proteção ao trabalhador.



Estrutura de custos

- Redução de custos com exames complementares, EPI e treinamentos específicos.
- Não é necessária utilização de equipamentos de proteção específicos.
- Economia em mais de 70% em relação ao processo convencional, que utiliza resina fenólica.

FATORES DE SUCESSO



Proposta de Valor: Buscar substituir insumos químicos caros por resíduos é uma forma de inovar com sustentabilidade, gerando redução de custos e redução de impacto ambiental.



Parcerias chave: A parceria entre universidade e empresa permite que pesquisas acadêmicas sejam transformadas em produtos para exploração comercial.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS

3º LUGAR: ECOMADEIRA – MADEIRA FEITA PARA DURAR!

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Ecoblock Indústria e Comércio**
LOCALIZAÇÃO: **Betim (MG)**
SEGMENTO: **Materiais de Construção e Decoração**
PORTE: **Pequeno**



Victor Mascarenhas - Denilson Rodrigues de Araújo

A INOVAÇÃO

A Ecomadeira, desenvolvida pela Ecoblock, é obtida por meio da transformação de resíduos plásticos e fibras industriais e residenciais em perfis de ecomadeira, sem utilização de água ou produtos químicos. Parte dos materiais utilizados em seu desenvolvimento é adquirida em cooperativas de catadores de lixo e empresas de resíduos, gerando oportunidades de emprego para pessoas da região.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO



SOCIAL

A matéria-prima provém de fontes recicladas e ajuda a desenvolver a região onde é produzida, gerando oportunidades de emprego para pessoas de baixa renda.



ECOEICIENTE

Processo produtivo não utiliza água e produtos químicos.

Capacidade de reciclagem de 500 toneladas/mês de resíduos plásticos.



AMBIENTAL

Não há geração de subprodutos.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

- A Ecoblock tem uma capacidade produtiva de 500 toneladas/mês, o que significa um potencial mensal de reciclagem de 500 toneladas de resíduos plásticos, industriais e fibras. Ou seja, toda essa quantidade de resíduos que antes seria destinada à aterros, emitindo CO₂, passa a ser reutilizada.
- Expertise no uso de diferentes tipos de resíduos na composição da Ecomadeira. Nessa Boa Prática, a empresa utilizou lama de mineração da Samarco, fazendo produtos adquiridos pela própria empresa.



Atividades chave e Estrutura de Custos

Todos os resíduos que entram na fábrica, incluindo cortes, aparas e perfis que não passam no controle de qualidade, são reutilizados na produção da Ecomadeira.



Recursos chave e parcerias chave

- A matéria-prima da Ecoblock é adquirida por meio de parcerias com cooperativas, gerando empregos para pessoas de baixa renda e ajudando a desenvolver a região onde é produzida.
- Não há utilização de substâncias químicas e água no processo de transformação.
- Parceria com a Samarco, utilizando a lama proveniente das ações de mineração, como pigmentação da Ecomadeira, dando origem a uma nova linha do produto.

FATORES DE SUCESSO



Proposta de Valor: O produto foi reconhecido em diversos prêmios por seu grau de inovação e capacidade de redução do impacto ambiental, trazendo valor para o produto e para a organização.



Parcerias chave: A parceria com a Samarco possibilitou que a empresa desenvolvesse uma nova linha do produto. A lama, que anteriormente era um passivo ambiental, passou a ser matéria prima da Ecoblock, que conseguiu desenvolver um produto mais resistente e com uma cor mais duradoura, reduzindo o impacto ambiental da Samarco e gerando valor a partir de um subproduto.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS

1º LUGAR: PARCERIA COM CENTRAIS ELÉTRICAS PARA FORNECIMENTO E RECICLAGEM DE REFRIGERADORES

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Whirlpool S.A.**
LOCALIZAÇÃO: **Joinville (SC)**
SEGMENTO: **Eletroeletrônicos**
PORTE: **Grande**



Danilo Turbiani - Roberto Luciano Fagundes

A INOVAÇÃO

A Whirlpool, por meio dos programas de eficiência energética das distribuidoras de energia elétrica, promove, em domicílios de baixa renda, a substituição de refrigeradores antigos por modelos atualizados e eficientes da marca Consul. Além da redução no consumo de energia, esse serviço garante a correta destinação dos materiais, componentes e gases presentes nos circuitos de refrigeração, que nos modelos antigos são nocivos à camada de ozônio.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO



ECONÔMICO

Ampliação da presença da marca Consul nos domicílios brasileiros e, potencialmente, formação de novos consumidores da marca.



SOCIAL

Cerca de 19 mil famílias beneficiadas pela troca dos refrigeradores.



ECOEICIENTE

Destinação correta e reutilização dos materiais, componentes e gases de refrigeração dos antigos refrigeradores.

Economia de 90,6 GWh de energia elétrica proporcionada pela troca dos refrigeradores.

Cerca de 1.200 toneladas de materiais reciclados, representando um reaproveitamento de 98% dos resíduos.



ECOEICIENTE

20 toneladas de CO₂ evitadas, com geração de créditos de carbono.



SOCIOECONÔMICO

Redução do risco de acidentes e incêndios pela legalização do serviço de fornecimento de energia.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

- Ampliar o mercado consumidor dos produtos da marca Consul, aumentando sua presença nos domicílios brasileiros, por meio da participação em programas de eficiência energética, conduzidos pelas distribuidoras nacionais de energia elétrica.
- Substituir os refrigeradores obsoletos por modelos com nível A de eficiência (segundo Selo Procel do Inmetro), promovendo o correto descarte e reaproveitamento de seus materiais e contribuindo para redução do consumo de energia das famílias brasileiras e do risco de acidentes e incêndios, decorrentes de ligações clandestinas.



Atividades chave

- Coleta, transporte, recebimento, estocagem e acondicionamento dos refrigeradores antigos e sucateados, realizados de acordo com os procedimentos estabelecidos pela norma técnica ABNT NBR 15.833/2010.
- Reutilização dos materiais que compõem os refrigeradores e correto recolhimento e destinação dos gases do sistema de refrigeração.
- Auditorias de inspeção junto ao parceiro, para certificar a observância dos requisitos exigidos pela norma técnica.



Recursos chave

Recursos materiais: Refrigeradores da marca Consul, de baixo consumo de energia e potencial nulo de impacto à camada de ozônio, economicamente viáveis e de baixo custo.



Parcerias chave:

- Empresa parceira responsável pela logística e atividades necessárias à troca dos refrigeradores antigos e descarte correto de seus componentes.
- Distribuidoras de energia elétrica, por meio de seus programas de eficiência energética.
- Consulado da Mulher: parceria estratégica para aumentar o alcance do projeto, fazendo-o chegar a comunidades de difícil acesso.

FATORES DE SUCESSO



Estrutura de custos e receita: O reaproveitamento produtivo de 98% dos resíduos gerados pelo descarte correto dos refrigeradores obsoletos viabiliza a logística e a realização das atividades necessárias para sua substituição.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS 2º LUGAR: GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Ambiência Soluções Sustentáveis**
LOCALIZAÇÃO: **Belo Horizonte (MG)**
SEGMENTO: **Serviços especializados para Construção**
PORTE: **Pequeno**



Henrique Ribeiro - Virgílio Viana

A INOVAÇÃO

A Ambiência Soluções Sustentáveis presta serviços de implementação de projetos de gestão de resíduos a empreendimentos em construção. A inovação trazida pela consultoria está na otimização das estruturas de segregação e armazenamento dos resíduos gerados e na gestão de uma diversificada rede de empresas coletoras, atuando junto a elas para aprimoramento de suas práticas.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO



AMBIENTAL

Redução dos impactos ambientais da construção e dos resíduos gerados.



SOCIOECONÔMICO

Desenvolvimento de fornecedores.



ECOEICIENTE

Otimização da destinação dos resíduos, aumentando o seu reaproveitamento/reciclagem.



SOCIAL

Redução do risco de acidentes do trabalho, aumento da produtividade e conscientização e sensibilização dos colaboradores envolvidos.



ECONÔMICO

Redução de custos com aquisição de materiais, transporte e disposição de resíduos, limpeza e organização do canteiro de obras.

Criação de empresa para trituração do resíduo de madeira gerado nas obras.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

Implementar Planos de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC), fazendo uso de soluções práticas e aplicáveis, consoantes com a realidade de cada construtora e empreendimento, de modo a contribuir para que a gestão de resíduos não seja vista como empecilho à produção da obra e obtenha o sucesso pretendido, gerando ganhos econômicos e socioambientais a todos os envolvidos.



Canais de entrega

Os serviços prestados pela Ambiência acontecem nos canteiros de obras dos empreendimentos clientes, onde a presença de seus profissionais contribui para conscientizar os trabalhadores, e otimizar a produtividade do canteiro e a destinação correta dos resíduos gerados.



Relacionamento com clientes

A Ambiência trabalha em parceria com a equipe gestora do empreendimento, orientando-a quanto a melhor organização do canteiro e aos procedimentos de gestão de resíduos, conduzindo atividades de capacitação e sensibilização e acionando a rede de empresas coletoras.



Atividades chave

- Preparação do canteiro de obras: acompanhamento da organização do canteiro e implantação de instalações de apoio para separação e armazenamento de resíduos.
- Capacitação e sensibilização dos colaboradores: por meio de dinâmicas de grupo e atividades lúdicas como apresentações teatrais e jogos empresariais.
- Visitas semanais de acompanhamento para coleta de dados, verificação e correção de desvios, identificação de melhorias e proposição de ações.
- Atualização do sistema de gestão de resíduos.



Recursos chave

- Recursos humanos: para o efetivo cumprimento do PGRCC é necessário o envolvimento de todos os colaboradores, desde profissionais operacionais até os responsáveis pela gestão do empreendimento.
- Recursos materiais: instalações para segregação e armazenamento temporário dos resíduos gerados, tais como baias, caçambas, tambores, etc e comunicação visual para apoiar os procedimentos de gestão de resíduos.
- Recursos tecnológicos: sistema de gestão de resíduos, para registro e controle dos volumes retirados e gastos envolvidos com sua destinação.



Parcerias chave

Fornecedores responsáveis pela coleta, recebimento e destinação correta dos resíduos gerados pelo empreendimento.

FATORES DE SUCESSO



Proposta de Valor: A atuação da consultoria no gerenciamento dos resíduos, além de proporcionar melhoria da organização do canteiro de obras e redução do risco de acidentes, garante o cumprimento de requisitos legais, tais como os exigidos pelo Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-h) e pela Lei Municipal de Belo Horizonte/MG número 10522/12.



Fonte de receitas e estrutura de custos: A gestão profissional dos resíduos conduzida pela Ambiência proporciona uma economia significativa, suficiente para remunerar os serviços prestados pela consultoria e, ainda, produzir um resultado positivo para o empreendimento.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE SERVIÇOS SUSTENTÁVEIS
3º LUGAR: RETIRADA DE MADEIRA SUBMERSA EM
RESERVATÓRIOS DE HIDRELÉTRICA

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Triton Logging Brasil Ltda.**
LOCALIZAÇÃO: **Rio de Janeiro (RJ)**
SEGMENTO: **Tecnologia da informação - Software e Serviço**
PORTE: **Pequeno**



Alexandre Lima - Alberto José Salum

A INOVAÇÃO

A Triton Logging Brasil possui uma solução tecnológica completa para recuperar recursos florestais submersos em reservatórios de hidrelétricas. Esse serviço aplica tecnologia avançada para mapear e avaliar a quantidade e qualidade de madeira disponível e a viabilidade de sua retirada para utilização como bioenergia ou no mercado madeireiro. O resgate das árvores submersas contribui para tornar os reservatórios mais seguros para a navegação e recreação e para redução da pressão sobre as florestas nativas.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO

SOCIOAMBIENTAL

Diminuição da pressão sobre florestas nativas e, consequentemente, redução das emissões de gases de efeito estufa.

Diminuição da carga orgânica presente nos reservatórios, o que diminui, também, a emissão de gases de efeito estufa.

SOCIAL

Maior segurança para navegação e recreação nos reservatórios.

ECONÔMICO

Aumento do fornecimento de madeiras extraídas legalmente, o que poderá contribuir para a revitalização do setor madeireiro de grande valor.

Eliminação de elementos que representam riscos físicos à represa e às turbinas.

SOCIOECONÔMICO

Criação de empregos diretos e indiretos para a população local.

Aumento da produtividade e da segurança de indústrias na área das represas, como pesca, transporte e turismo.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor e Segmento de Clientes

Implementar soluções para recuperação de madeira submersa e para remediação de reservatórios de hidrelétrica, fazendo a gestão de mercado de produtos de madeira ecológica certificada, a ser oferecida para clientes individuais ou corporativos com demanda por madeira.



Canais de entrega

Em função das diferenças entre reservatórios e tipos de florestas subaquáticas é necessário o aprimoramento constante das tecnologias existentes para adaptação às necessidades locais e melhoria contínua da performance. Cada operação envolve uma abordagem profissional previamente testada e uma equipe local capaz de gerar soluções que atendam às especificidades locais.



Relacionamento com clientes

- Apresentação do portfolio de soluções ambientais da empresa aos reservatórios no Brasil e assinatura de memorandos de entendimento, objetivando obter concessões para retirada de madeira alagada.
- As operações, processos e produtos de madeira são certificados pela Rainforest Alliance e Smartwood, certificadoras florestais reconhecidas mundialmente. No Brasil, as atividades da Triton são avaliadas e certificadas pelo Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora).



Atividades chave

Gerenciamento integral do processo de recuperação da madeira submersa, que inclui: avaliações de volume e valor das árvores disponíveis, aquisição de licenças, planejamento ambiental, sistemas de recuperação de madeira customizados, obtenção de certificações e comercialização de madeira certificada.



Recursos chave

Recursos tecnológicos: submergível (Sawfish) operado remotamente que viabiliza a recuperação de madeiras submersas de forma segura, econômica e ecologicamente correta e equipamento para corte em águas rasas (SHARC), projetado especificamente para prover a recuperação de árvores posicionadas até 40 metros de profundidade, com baixo impacto.



Parcerias chave

O desenvolvimento, aprimoramento e adaptação da tecnologia existente para as necessidades locais serão feitos em parceria com centros de pesquisas nacionais. A Triton já identificou parceiros nacionais para construção e manutenção de equipamentos e desenvolvimento de novas tecnologias no Brasil.

FATORES DE SUCESSO



Recursos chave: A tecnologia aplicada pela Triton permite a retirada das árvores submersas sem remover suas raízes, o que é importante para evitar a erosão, reduzir a sedimentação e preservar a ictiofauna.



Canais de entrega: A Triton recebeu um certificado emitido pela Câmara de Comércio de Estado do Rio de Janeiro, declarando a exclusividade de sua tecnologia, serviços e equipamentos.



Relacionamento com clientes: A Triton é a única empresa de extração de madeira submersa com a certificação SmartWood Rediscovered, emitida pela Rainforest Alliance.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS
1º LUGAR: PROJETO ATERRO ZERO

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Fiat Automóveis S.A.**
LOCALIZAÇÃO: **Betim (MG)**
SEGMENTO: **Automóveis**
PORTE: **Grande**



Cristiano Félix - Danilo Vieira

A INOVAÇÃO

A geração de resíduos resultantes dos processos de produção das indústrias é um problema ambiental de grande relevância. Grande parte desses resíduos é enviada para aterros, o que acaba gerando o desperdício de diversos materiais potencialmente recicláveis e reaproveitáveis. Com o projeto Aterro Zero, desde 2011 a Fiat Automóveis destina 100% dos resíduos gerados para a reciclagem e reutilização.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO



ECOEFFICIENTE

Mais de 20 mil toneladas de aço reaproveitadas, o que corresponde a cerca de 600 carrocerias de um carro popular por mês.

Economia de 187 mil m³ de água.



ECOEFFICIENTE

Economia de cerca de nove mil viagens de caminhão, desde 1998, devido às soluções de reciclagem.

Sistema de reciclagem de isopor que transforma, por mês, seis mil quilos de matéria-prima em outros materiais plásticos, gerando uma redução anual de 2.642 toneladas de CO₂eq.



AMBIENTAL

Quase cinco mil toneladas de CO₂ deixaram de ser emitidas.

Atualmente, 95% dos resíduos são reciclados e 5%, reaproveitados.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor

- Deixar de destinar materiais para aterros, passando a reciclar e reutilizar 100% dos resíduos gerados, reduzindo o impacto ambiental da empresa.



Atividades chave

- Construção da Ilha Ecológica, espaço exclusivamente voltado para o gerenciamento de resíduos, que emprega cem funcionários que fazem a identificação, triagem e armazenamento do resíduo, com foco na sua destinação e tratamento adequados.
- Investimento em equipamentos, tecnologia, infraestrutura e mão de obra.
- Utilização da metodologia 5Rs (reduzir, recusar, reutilizar, reciclar e recuperar) como capacitação dos funcionários.
- Implementação de um sistema de reciclagem de isopor que reduziu a necessidade de uso de novas matérias-primas e a quantidade de viagens para destinação do resíduo.



Canais de entrega

- A Ilha Ecológica recebe todo o material descartado nas lixeiras de coleta seletiva, distribuídas por toda a fábrica.



Parcerias chave

- Trabalho conjunto com a cadeia de fornecedores e outros parceiros, investindo em técnicas de destinação de resíduos. Os parceiros realizam processos de reciclagem como beneficiamento, co-processamento, compostagem etc.
- Parceria com a Cooperárvore, cooperativa social que cria e desenvolve produtos com os materiais reaproveitados, doados pela Fiat. Em 2012, 21,5 mil peças foram vendidas.

FATORES DE SUCESSO



Atividades e Recursos-chave: Ao capacitar seus funcionários e disseminar o objetivo do projeto pela organização, foi possível mapear os processos que tinham potencial para reduzir a geração de resíduos.



Parcerias chave: Os resíduos reciclados pelos parceiros são, posteriormente, vendidos a empresas de fundição de aço, utilizados como matéria-prima na indústria cimenteira e como adubo em plantações alimentícias, entre outros. Essas parcerias criam oportunidades de desenvolvimento para as comunidades do entorno, estimulando a criação de novos negócios.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS
2º LUGAR: PROGRAMA CADEIA DO AÇO

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: **Whirlpool S.A.**
LOCALIZAÇÃO: **Joinville (SC)**
SEGMENTO: **Eletroeletrônicos**
PORTE: **Grande**



Danilo Turbiani - Roberto Luciano Fagundes

A INOVAÇÃO

Em meio a um cenário de desrespeito à legislação ambiental e devastação de florestas, a iniciativa Cadeia do Aço, desenvolvida pela Whirlpool tem como objetivo colaborar para a melhoria contínua de seus processos, garantindo os padrões éticos e condutas exigidas pela própria organização, pela sociedade e outros stakeholders. Esse programa visou ampliar a visão da organização sobre sua cadeia de fornecimento, observando não apenas fornecedores diretos, mas a cadeia do aço em todos seus níveis.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO



SOCIAL

Mapeamento da cadeia de suprimentos do aço, identificando pontos de melhoria e pontos de excelência



SOCIOAMBIENTAL

Os problemas encontrados na cadeia produtiva são passíveis de melhoria por meio de planos de ação que serão executados com o apoio da Whirlpool.



SOCIOECONÔMICO

Maior interação entre todos os laços da cadeia produtiva do aço, atingindo melhores resultados em prol da manutenção dos direitos indígenas e extinção do trabalho escravo e infantil.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor

- Melhorar e implementar condições ideais de trabalho em toda a cadeia de fornecedores.
- Garantir que a cadeia de fornecimento do aço seja livre de infrações de qualquer grau relacionadas a direitos humanos.
- Conscientizar e minimizar os riscos em todos os níveis de produção, atuando como incentivador de boas práticas e auditando os processos de produção dos insumos de aço.



Atividades chave

- Trazer a relevância do assunto para toda a cadeia, para conscientizar e desenvolver, em conjunto com os parceiros, projetos de caráter ambiental, usando toda a expertise da Whirlpool sobre o assunto.
- Realização de auditorias ao longo de toda a cadeia produtiva, que não encontraram evidências de desmatamento ou desrespeito às normas e leis ambientais.



Parcerias chave:

- Foram feitas parcerias para realização de auditorias, verificando requisitos socioambientais e alinhando as empresas da cadeia em todos os níveis com excelência em desempenho ambiental e social.
- Juntamente com a Fundação Vanzolini, entidade de certificação sem fins lucrativos, a Whirlpool definiu normas e processos para auditar políticas e controles internos nas áreas de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde e questões sociais.

FATORES DE SUCESSO



Parcerias chave: O programa mapeou riscos, como trabalho forçado e infantil e violação dos direitos dos povos indígenas, e todos os fornecedores diretos e indiretos, atenderam aos padrões éticos e práticas empresariais estabelecidas pela Whirlpool, fortalecendo as relações comerciais entre os parceiros, reforçada pelo alinhamento dos objetivos socioeconômicos em comum.



Recursos chave: Cerca 70% de um eletrodoméstico produzido pela Whirlpool é composto de aço. É preciso, então, trabalhar para que todos os fornecedores estejam alinhados às melhores práticas ambientais e sociais, garantindo que o ciclo de vida dos produtos siga os valores da organização e evitando o surgimento de problemas na cadeia produtiva que possam afetar a empresa.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS
3º LUGAR: COOPERAÇÃO COM BRIGADAS PARA COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

NOME: Vale S.A.
LOCALIZAÇÃO: Nova Lima (MG)
SEGMENTO: Mineração
PORTE: Grande



Flávio Café - Wagner Soares

A INOVAÇÃO

A Vale desenvolveu um modelo inovador de parceria com órgãos públicos, mineradoras e sociedade para prevenção e combate a focos de incêndio em uma extensão de cerca de 330 mil hectares, situada na região do Quadrilátero Ferrífero. Esse território abrange áreas verdes de propriedade da companhia e unidades de conservação sob responsabilidade do estado de Minas Gerais. Atualmente, estão instaladas em pontos estratégicos cinco brigadas de combate a incêndio em Nova Lima, Itabirito, Itabira, Barão de Cocais e Mariana.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO

AMBIENTAL

Redução significativa da área atingida por incêndios.

Melhoria das condições de recuperação da vegetação natural.

SOCIOECONÔMICO

Geração de emprego para 80 brigadistas.

SOCIOAMBIENTAL

Combate a 522 focos de incêndio (em 2013).

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de Valor

Atuar preventivamente e no combate a focos de incêndio, por meio de parcerias com as comunidades vizinhas, órgãos públicos e outras empresas com atuação no Quadrilátero Ferrífero, estabelecendo brigadas em pontos estratégicos e equipando-as com tecnologias e recursos avançados para combate ao fogo.



Relacionamento com clientes

O relacionamento com as associações de condomínios residenciais localizados na área abrangida pelo projeto é fundamental para o sucesso da iniciativa. Foram realizadas ações preventivas e visitas para identificar fragilidades e vulnerabilidades no combate a incêndios. Além disso, as brigadas de incêndio atuaram em condomínios próximos, no combate ao fogo e instalaram bicos injetores na adutora de água em um condomínio.



Atividades chave

- Atuação preventiva de combate a incêndio com identificação de vulnerabilidades e fragilidades em condomínios residenciais e outras propriedades privadas próximas ou na área abrangida pela iniciativa.
- Realização, pelas brigadas, de testes semanais nos equipamentos de combate à incêndio nos períodos de maior criticidade.
- Adoção de tecnologias e técnicas mais eficazes para combate a incêndio, aquisição de equipamentos e aluguel de imóveis e de veículos para as brigadas.
- Celebração de acordos entre a Vale, mineradoras que atuam na região e o Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (Sindiextra) para repasse de recursos financeiros à Secretaria

de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad), para implementação e manutenção de ações de prevenção e combate a incêndios florestais no Parque Estadual da Serra do Rola Moça e sua zona de amortecimento.

- Campanha Institucional Educativa para conscientização dos colaboradores da Vale.



Recursos chave

- Recursos financeiros: investimento de R\$ 13,7 milhões (de 2009 a 2013).
- Recursos humanos: são empregados diretamente 80 profissionais com formação de Bombeiro Civil e demais cursos de capacitação necessários.
- Recursos materiais: uso de equipamentos mais eficazes para combate a incêndio, tais como caminhonete 4X4 adaptada para acondicionamento de equipamentos, motobomba e bolsão de armazenamento de água com capacidade de 500 litros.



Parcerias chave

- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad), que atua como interveniente do acordo.
- Prefeituras Municipais dos municípios situados na região abrangida pelo projeto.
- Associações de condomínios residenciais, proprietários rurais, moradores das sedes dos municípios situados na região.
- Sindiextra.
- Mineradoras com atuação na região do Quadrilátero Ferrífero.

FATORES DE SUCESSO



Proposta de valor: Visão de longo prazo, focada na proteção e manutenção dos parques, orientou a criação, por meio de parcerias estratégicas, das brigadas para preservação do patrimônio natural, sob responsabilidade da Vale e do estado de Minas Gerais.

INOVAÇÕES VENCEDORAS DO 2º RANKING DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS
3º LUGAR: PROGRAMA AÇÃO RENOVE O MEIO AMBIENTE

DADOS DA EMPRESA INOVADORA
NOME: Cargill Agrícola S.A.
LOCALIZAÇÃO: São Paulo (SP)
SEGMENTO: Agronegócio
PORTE: Grande



Márcio Barela - Antonio Batista da Silva Junior

A INOVAÇÃO

A Cargill Agrícola, por meio de sua marca de óleos de cozinha Liza, desenvolve, desde 2011, o programa Ação Renove o Meio Ambiente. Essa iniciativa é inovadora ao utilizar-se da logística reversa para oferecer aos consumidores uma alternativa ambientalmente correta de descarte do resíduo de óleo pós-consumo, aliada à promoção de ações de conscientização ambiental e de geração de renda para famílias.



BENEFÍCIOS GERADOS PELA INOVAÇÃO

ECOEICIENTE

Cerca de 550 toneladas de óleo vegetal residual recolhido e corretamente destinado para reuso desde o lançamento da iniciativa em 2011.

SOCIOECONÔMICO

Mais de 40 famílias beneficiadas pela iniciativa pela ONG parceira, responsável pela coleta e destinação de óleo residual, têm sua renda familiar oriunda da destinação para biodiesel do óleo residual coletado.

DECOMPONDO A INOVAÇÃO



Proposta de valor e segmento de cliente

Endereçar os impactos ambientais negativos decorrentes do descarte incorreto de óleo de cozinha residual, por meio de parcerias para implantação de pontos de coleta de óleo usado em locais de fácil acesso ao consumidor e para coleta e reciclagem do óleo, cujo destino final é a fabricação de biodiesel.



Canais de entrega

A iniciativa conta com 450 pontos de coleta estabelecidos por meio de parcerias com redes varejistas, shoppings, restaurantes, órgãos públicos, escolas, etc, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Goiás. A iniciativa estuda ampliar sua abrangência, aumentando os pontos de coleta e disseminando para outros estados.



Relacionamento com clientes

Nos pontos de coleta, a comunicação com os consumidores é reforçada por meio de displays coletores, produzidos a partir de plástico PET reciclado. A iniciativa também realiza o recolhimento do óleo usado em restaurantes, padarias, redes de lanchonetes e outros pontos comerciais e desenvolve ações promocionais para instalação de coletores específicos para condomínios residenciais. Por meio de parcerias com organizações de interesse social os coletores são instalados em comunidades carentes. Nesses casos, a receita gerada pela destinação do óleo coletado é revertida em benefício da comunidade, através de ações que promovem desenvolvimento e bem estar social, como por exemplo, investimento em bibliotecas, salas de computação, infraestrutura de áreas comuns, etc.



Atividades chave

- Estabelecimento de parcerias com empresas privadas, órgãos públicos, instituições, organizações de interesse social para implantação dos pontos de coleta.
- Ações promocionais e de comunicação para conscientização dos consumidores sobre o impacto socioambiental causado pelo óleo de cozinha destinado incorretamente.
- Coleta, pré-processamento e destinação do óleo para produção de biodiesel.
- Coleta e destinação de garrafas PET, nas quais os consumidores são orientados a transportar o óleo de cozinha usado até os coletores, para cooperativas de reciclagem.
- Emissão de certificados de destinação final dos resíduos coletados para os parceiros da iniciativa.



Recursos chave

- Recursos materiais: Coletor de óleo de cozinha produzido com PET reciclado - concebido para o descarte e armazenamento do resíduo de óleo, considerando a praticidade para o consumidor e a otimização do espaço no local de coleta.
- Recursos tecnológicos: as agendas de coleta e o monitoramento da iniciativa são viabilizados por um sistema de acompanhamento online, que garante o registro e rastreabilidade do óleo coletado.



Parcerias chave

Os parceiros da iniciativa são as redes de comércio varejista, redes de comércio atacadista; shoppings; organizações de coleta e destinação de óleo de cozinha residual; instituições filantrópicas e de interesse social; escolas; prefeituras municipais; ministérios públicos; secretarias municipais e estaduais de Meio Ambiente; órgãos estaduais de regulação ambiental; companhias de tratamento de água e esgoto.



Fonte de receita e estrutura de custos

Parte da receita oriunda da destinação produtiva do óleo coletado viabiliza a estrutura de logística reversa estabelecida e outra parte é revertida para famílias, comunidades e instituições assistidas pelos parceiros de coleta. A receita obtida é aplicada ainda na promoção de ações de educação e conscientização ambiental junto aos consumidores.

FATORES DE SUCESSO



Fonte de receita e estrutura de custos: O Programa Ação Renove o Meio Ambiente não possui fins lucrativos, no entanto, seus realizadores se preocuparam com sua sustentação econômica. Dessa forma, por um lado, buscou-se minimizar os custos do Programa e aumentar sua abrangência através das parcerias e, por outro, parte dos recursos gerados foi destinada à remuneração dos atores envolvidos no Programa. Assim, a iniciativa pode se manter e os resultados gerados para a sociedade e o meio ambiente, se perpetuam ao longo do tempo.



2º RANKING DE PRODUTOS E TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as empresas que participaram do 2º Ranking de Tecnologias e Serviços Sustentáveis no ano de 2014, relatando espontaneamente suas experiências e compartilhando o conhecimento adquirido com o desenvolvimento de inovações sustentáveis. Às empresas vencedoras, agradecemos também pela disponibilização das informações para elaboração deste Guia de boas práticas.

FICHA TÉCNICA

REALIZAÇÃO E COORDENAÇÃO

INSTITUTO SUSTENTAR

Jussara Utsch

Presidente

NHK SUSTENTABILIDADE

Rafael Tello

Sócio-Diretor

EQUIPE TÉCNICA

Instituto Sustentar

Mariana Aguiar

nhk Sustentabilidade

Fabiana Ribeiro

João Henrique Bueno

PROJETO GRÁFICO

Simone Couto | A Casa Comunicação

FOTOS

Banco de Imagens do Instituto Sustentar

CONTATO

Instituto Sustentar de Responsabilidade Socioambiental

Av. Getúlio Vargas, 668, sl. 10, andar S - Funcionários

CEP 30.112-901 - BH/MG

Telefones: (31) 2515-3382 / 2516-3382

info@sustentar.net

www.sustentar.net

nhk Sustentabilidade

Telefones: (31) 8498-8788 / (31) 9246-5521

rafael.tello@nhksustentabilidade.com.br

www.nhksustentabilidade.com.br



**UM DIA, O SR. WITER
TEVE UMA LUZ QUE FEZ DA SUA
LOJA UM SUCESSO.**

Com o Sebrae Minas seu negócio pode mais.

A loja de materiais elétricos do Sr. Witer vendia até bem.
Mas ele sabia que podia mais. Com a consultoria em Merchandising Visual,
o faturamento da loja **subiu 400% em apenas um ano.**
E o número de funcionários passou de 32 para 116.
Um sucesso que não aconteceu por acaso.

SEBRAETEC
INOVAÇÃO • TECNOLOGIA

f fb.com/sebraemg | t twitter.com/sebrae_mg | b sebraemgcomvoce.com.br

Realização

