

MOSTRA DE Tecnologias Sociais



RTS
REDE DE TECNOLOGIA SOCIAL

2º Fórum Nacional
Rede de Tecnologia Social



2ª Conferência Internacional
de Tecnologia Social

Cooperação. Comprometimento. Criatividade. Integração. Ousadia. Tecnologia. Temas que, por aqui, ultrapassam os limites dos desejos institucionais, ganham força e viram realidade. A realidade da vida de muita gente transformada por iniciativas que se revelam nessa Mostra.

Muito mais que projetos, os 21 trabalhos expostos apresentam a eficácia de Tecnologias Sociais, possibilitando a inclusão social, a geração de trabalho e renda e a promoção do desenvolvimento local sustentável. São experiências que permitem reaplicação e já são usadas em diversas localidades do Brasil e em outros países.

Ações como essas, que incentivam a interação de comunidades locais e promovem soluções na vida das pessoas, são apoiadas pela Rede de Tecnologia Social, a RTS. As 700 instituições que fazem parte da Rede têm um propósito comum: entender as Tecnologias Sociais como importantes ferramentas para o desenvolvimento humano e a formação de uma sociedade mais justa.

AGROINDÚSTRIA DE APROVEITAMENTO TOTAL DO COCO BABAÇU

Tradicionalmente, o aproveitamento do babaçu envolve um modelo de extrativismo artesanal, restringindo-se à produção de óleo de babaçu e carvão, produzido a partir de resíduos do processo de quebra do coco "in natura" em machado ou pedra. Como resultado dessa forma de aproveitamento, constatou-se: baixo rendimento, desperdício, condições de trabalho inadequadas, má qualidade sanitária dos produtos, ausência de padronização, desorganização produtiva e falta de infra-estrutura.



Considerando a problemática que envolve o cotidiano das quebradeiras de coco babaçu, a Fundação Mussambê, através de seu Núcleo de Tecnologia Social, propõe inovações tecnológicas para atender às necessidades de produção das comunidades rurais, como a agroindústria de aproveitamento total do coco babaçu.

A prensa hidráulica (manual ou elétrica), um dos maquinários da agroindústria, realiza a extração de óleos vegetais contidos em diversas amêndoas de frutos, tais como: castanha-do-Brasil, catolé, pequi, girassol, macaúba etc, com o aproveitamento do resíduo do óleo para alimentação humana, animal e/ou adubação orgânica. Em 2008, com o apoio da Caixa Econômica Federal, índios Kaiapó começaram a extrair o óleo da castanha-do-Brasil utilizando a prensa.

Reaplicação: CE, GO, MA, MG, PA e TO.

Fundação de Formação, Pesquisa e Difusão de Tecnologias Sociais Sustentáveis – Fundação Mussambê

www.mussambe.org.br | mussambe@mussambe.org.br | (88) 3571-6018

AQUECEDOR SOLAR DE BAIXO CUSTO (ASBC)

É uma tecnologia 100% brasileira destinada a melhorar a vida das famílias de baixa renda com a oferta de água quente para reduzir o consumo de energia do chuveiro elétrico.

O Aquecedor Solar de Baixo Custo (ASBC) foi desenvolvido por uma equipe de voluntários que ofereceu seus conhecimentos, de 1992 a 2002, visando chegar a um equipamento de custo excepcionalmente baixo. Logo após esse período, houve um esforço concentrado para a disseminação da nova e simples tecnologia.



O ASBC foi idealizado para ser construído pela própria família. Esta tecnologia é oferecida gratuitamente. O interessado pode obter apoio técnico sem custo pelos integrantes da Sociedade do Sol, entidade residente no Cietec – Centro Incubador de Empresas Tecnológicas do Ipen/USP, em São Paulo.

O ASBC pode ser aplicado em casas populares, entidades assistenciais, hospitais, creches, vestiários de empresas, canteiros de obras e fazendas de gado, dentre outras possibilidades.

Reaplicação: Brasil: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul. Chile, México e Peru.

Sociedade do Sol

www.sociedadedosol.org.br | info@sociedadedosol.org.br | (11) 3039-8317

BARRAGINHAS - CONTENÇÃO DE ÁGUA DE CHUVAS

Como um telhado, o solo coleta a água das chuvas e a concentra em forma de enxurradas. Ao contê-las com barraginhas sucessivas e dispersas na propriedade, são barrados danos como erosões, assoreamentos, poluentes e outros.

A Tecnologia Social barraginhas se aplica à região do Cerrado, Semi-Árido e outras onde predominam solos porosos. O objetivo principal consiste em carregar e descarregar o lago, proporcionando a infiltração da água num rápido espaço de tempo entre uma frente de chuvas e outra, de modo que ocorram inúmeras recargas durante o ciclo chuvoso, elevando o lençol freático, carregando a caixa d'água natural do solo, umedecendo as baixadas, proporcionando agricultura segura, (hortas, pomares), gerando trabalho e renda.



As barraginhas também recarregam os mananciais revitalizadores dos córregos, criando-se minadouros e cacimbas para consumo humano e animal e amenizam as enchentes.

De abrangência nacional, destacando regiões degradadas do Cerrado e parte do polígono das secas, as barraginhas são adotadas por agricultores e agricultoras familiares em transição e empresários. O sistema deve ser complementado com outras práticas de conservação de solos, como terraços, cordão de contorno, plantio direto e outros.

Reaplicação: CE, GO, MG, MS, MT, PI, SC, SP e TO.

Embrapa Milho e Sorgo de Sete Lagoas/MG

www.cnpms.embrapa.br | sac@cnpms.embrapa.br | (31) 3027-1100

BANCO PALMAS

É um banco comunitário organizado pela Associação dos Moradores do Conjunto Palmeira, localizado em Fortaleza/CE. Trata-se de um sistema econômico que conta com uma linha de microcrédito alternativo (para produtores e consumidores), instrumentos de incentivo ao consumo local (cartão de crédito e moeda social circulante) e alternativa de comercialização (feiras e lojas solidárias), promovendo localmente geração de emprego e renda para diversas pessoas.



O Banco Palmas tem três características centrais:

- gestão feita pela própria comunidade, envolvendo a coordenação, gestão e administração dos recursos;
- sistema integrado de desenvolvimento local, que promove o crédito, produção, comercialização e capacitação ao mesmo tempo; e
- circulante local (Palmas), complementar à moeda oficial (Real), que é aceito e reconhecido por produtores, comerciantes e consumidores do bairro, criando um mercado solidário e alternativo entre as famílias.

Reaplicação: BA, CE, ES, MA, MS, PA, PB e PI.

Instituto Palmas de Desenvolvimento e Socioeconomia Solidária

www.bancopalmas.org.br | bancopalmas@uol.com.br | (85) 3250-8279

CENTRAL DO CERRADO - PRODUTOS ECOSOCIAIS

A Central do Cerrado é uma articulação sem fins lucrativos estabelecida com 30 organizações comunitárias que desenvolvem atividades produtivas a partir do uso sustentável da biodiversidade do Cerrado. Funciona como uma ponte entre produtores comunitários e consumidores, oferecendo produtos ecológicos de qualidade como: pequi, baru, farinha de jatobá, farinha de babaçu, buriti, mel, polpas de frutas e artesanatos, dentre outros. A coleta e o processamento são feitos por agricultores e agricultoras familiares e comunidades tradicionais no Cerrado, apoiadas pelo Programa de Pequenos Projetos Ecosociais (PPP/Ecos).



A Central opera dentro dos princípios e conceitos do Comércio Justo e Solidário, tendo como objetivo promover a inclusão social através do fortalecimento das iniciativas produtivas comunitárias que conciliam conservação do Cerrado com geração de renda e protagonismo social.

Apoios: Programa de Pequenos Projetos Ecosociais – PPP/Ecos (GEF/Pnud), Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Instituto Novas Fronteiras da Cooperação (INFC), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), Comissão Européia (Projeto Florelas – ISPN) e Fundação Cebrac.

Parceiros: Rede Cerrado, Convivium Slow Food de Brasília/DF e de Pirenópolis/GO, Rede de Tecnologia Social (RTS) e Abrasel

Reaplicação: Participam da Central do Cerrado 30 empreendimentos de seis estados diferentes: GO, MA, MG, MS, MT e TO.

Central do Cerrado – Produtos Ecosociais

www.centraldocerrado.org.br | centraldocerrado@centraldocerrado.org.br | (61) 3327-8085

BARRAGEM SUBTERRÂNEA

É construída, geralmente, em áreas de baixo, fundo de vales e leito de rios. É uma tecnologia que armazena a água que se infiltra no subsolo por meio de uma vala cavada até a camada impermeável do solo. O barramento formado é revestido de lona plástica com cimento e coberto por terra. A lona impede que a água escoe e torna aquela área úmida, permitindo que a família plante durante o ano inteiro. Para aproveitar melhor a água guardada no solo encharcado, é importante construir um ou mais poços no leito da barragem, para garantir água no período mais seco do ano. A barragem subterrânea é uma Tecnologia Social de uso familiar.



Repliação: AL, BA, CE, MG, PB, PE, PI, RN e SE.

BOMBA D'ÁGUA POPULAR (BAP)

É um equipamento manual instalado em cima de poços tubulares inativos com profundidade de até 80 metros. A BAP funciona com a ajuda de uma grande roda volante que, quando girada, puxa uma quantidade considerável de água com pouco esforço físico. Essa água pode ser utilizada na produção de alimentos e para dar de beber aos animais. A Bomba d'Água Popular é uma Tecnologia Social de uso comunitário.



Repliação: BA, CE, PB e PI. Esse ano, a tecnologia também será implantada em AL, MG, RN e SE.

CISTERNA-CALÇADÃO

É uma tecnologia que acumula 52 mil litros de água. A captação é feita através de um calçadão de cimento que mede 220 m², tamanho suficiente para encher a cisterna no período de pouca chuva (330 mm). A água armazenada pode ser usada em sistemas de produção no entorno da casa, como quintais produtivos, cultivo de hortaliças e frutas, plantas medicinais e criação de pequenos animais. A cisterna-calçadão é uma Tecnologia Social de uso familiar.



Repliação: AL, BA, CE, MG, PB, PE, PI, RN e SE.

CISTERNA DE PLACAS

É um reservatório redondo feito de placas de cimento, fechado e semi-enterrado, que permite o armazenamento da chuva que esco do telhado da casa por meio de canos e calhas. A água é retirada da cisterna por meio de uma bomba hidráulica manual. Cada reservatório tem capacidade para guardar até 16 mil litros de água. A cisterna supre a necessidade das pessoas de ter água para beber, cozinhar e escovar os dentes, disponível em quantidade suficiente, de boa qualidade e perto de casa para atender à demanda da família nos meses de escassez de chuva na região. Todo o processo de construção é feito por pessoas da própria comunidade, após receberem treinamento específico, gerando trabalho, emprego e renda para o povo da região.



Repliação: AL, BA, CE, MG, PB, PE, PI, RN e SE.

Articulação no Semi-Árido Brasileiro (ASA)

www.asabrasil.org.br | asa@asabrasil.org.br | (81) 2121-7666

ENCAUCHADOS DE VEGETAIS DA AMAZÔNIA

A Tecnologia Social combina técnicas ancestrais de saber indígena, no manuseio do látex nativo, com as atuais tecnologias usadas nas indústrias para a transformação da borracha em artefatos.

O projeto em implantação nas comunidades extrativistas dos Estados do Pará, Acre, Rondônia e Amazonas, com populações indígenas (Kaxinawá, Shanenawa, Apurinã e Kaxarari), com seringueiros, em reservas extrativistas e projetos de assentamento, está proporcionando condições para o desenvolvimento local, de forma sustentável.



Hoje são 29 unidades de produção em fase de implantação, envolvendo 580 pessoas, tendo como parceiros, a Funai, a Ufac/Centro de Filosofia e Ciências Humanas, o Banco do Amazônia, a Fundação Banco do Brasil, a Petrobras, o Sebrae, o CNPq, a Finep, o ICMBio e o Pnud.

Os encauchados de vegetais da Amazônia estão disponíveis para populações tradicionais a fim de fomentar, promover e disseminar a sua reaplicação. O projeto, além de não interferir nos estilos e modos de vida das populações locais, proporciona ganhos econômicos - gera oportunidades de trabalho e renda; ganhos sociais - reduz as desigualdades sociais entre o campo e a cidade; e ganhos ambientais - conserva a biodiversidade e mantém a floresta em pé.

Reaplicação: Acre (22 unidades), Amazonas (02 unidades), Pará (03 unidades) e Rondônia (02 unidades). Seringueiros (14 unidades) e povos indígenas Kaxinawá, Shanenawa, Apurinã e Kaxarari (15 unidades). Total: 29 unidades, coletivas ou familiares, envolvendo 580 pessoas.

Polo de Proteção da Biodiversidade e Uso Sustentável dos Recursos Naturais – Poloprobio

poloprobio@yahoo.com.br | (68) 3229-6291

FOGÃO ECOEFICIENTE

O Fogão Ecoeficiente é uma Tecnologia Social desenvolvida com o objetivo de reduzir o desmatamento a partir da diminuição de até 40% no consumo de lenha e acabar com o problema da fumaça no ambiente doméstico, uma ameaça para as famílias rurais, causadora de doenças, sobretudo em mulheres e crianças.

As primeiras 100 unidades, implantadas em 2006, tiveram resultados tão positivos que, em parceria com o Governo do Estado do Ceará, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (Ider) vai beneficiar mais 22 mil famílias até o final de 2010.



Desenvolvido a partir de modelos testados com sucesso em outros países, o modelo do Ider foi adaptado para os costumes locais, também permitindo ser construído por mão de obra local, o que ajuda a gerar renda nas próprias comunidades e repassar todo o conhecimento necessário para a reaplicação.

Em paralelo, ações de preservação e educação ambiental fortalecem a sustentabilidade do projeto, que também já recebeu apoio da Usaid Brasil, Gvpe e Reep.

Reaplicação: AM e CE

Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (Ider)

www.ider.org.br | ider@ider.org.br | (85) 3247-6506

INCUBADORA PÚBLICA DE EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS POPULARES

A incubadora tem como objetivo fomentar e fortalecer a cultura e as estratégias de economia popular e solidária, como forma de geração de renda, organização, produção e relacionamento social, por meio da constituição de empreendimentos populares e solidários nas dimensões social, cultural, política e econômica.

A proposta é promover a inclusão social no município, por meio da formação, mapeamento e disponibilização de Tecnologias Sociais, congregando conhecimentos para construção de processos coletivos e eficazes para o desenvolvimento socioeconômico, contribuindo para promoção do desenvolvimento local.

A Tecnologia Social é resultado de parceria do Instituto de Tecnologia Social (ITS) com a prefeitura de Osasco/SP.

A seguir, as inovações:

- Equipe Técnica Multidisciplinar.
- Oficinas Setoriais - Alimentação / Padaria Solidária, Escola Têxtil, Agricultura Orgânica Urbana, Coleta Seletiva / Reciclagem, Artesanato e Cultura.

Repliação: SP.

Instituto de Tecnologia Social (ITS)

www.itsbrasil.org.br | its@itsbrasil.org.br | (11) 3151-6499 e 3151-6419



HÚMUS SAPIENS - SANITÁRIO COMPOSTÁVEL

Da terra para a mesa, da mesa para o homem, do homem de volta para a terra. Esse é o espírito do Húmus Sapiens, uma Tecnologia Social inovadora que associa uso racional da água, aproveitamento de resíduos sólidos e proteção ao meio ambiente.

O Húmus Sapiens, desenvolvido pelo Ecocentro Ipec, é um sistema integrado de aproveitamento dos dejetos humanos constituído de sanitários compostáveis e um minhocário. Nos sanitários, os dejetos humanos são lançados diretamente em câmaras de compostagem, sem o uso de água para descarga.

A temperatura da câmara onde ficam guardadas as fezes atinge mais de 50°C, dessa forma em um dia os patógenos estarão todos mortos. Como o ideal é deixar as fezes armazenadas ente três a seis meses, não existem riscos de contaminação. Este processo que utiliza o calor é chamado compostagem termofílica. Para ativá-lo, é necessário adicionar o mesmo volume de material orgânico seco rico em carbono, como por exemplo serragem. O volume do sanitário deve ser de no mínimo um metro cúbico para que esta digestão seja eficiente.

O composto ali produzido é levado posteriormente para um minhocário onde é transformado em húmus, um adubo orgânico excelente para a agricultura. Assim, o Húmus Sapiens fecha o ciclo da natureza sem agredir o meio ambiente, poupando anualmente milhares de litros de água tratada.

Repliação: Brasil: CE, DF, ES, GO, MG, MT, PR, RS e SC. Haiti, Portugal.

Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado – Ecocentro IPEC

www.ecocentro.org | (62) 3331-2111



MANEJO COMUNITÁRIO DE CAMARÃO DE ÁGUA DOCE

Trata-se da aplicação de técnicas simples de captura, armazenamento e processamento do crustáceo, com geração de renda para as famílias pescadoras, sem agredir o meio ambiente. A pesca de camarão representa uma atividade importante para essas famílias, tanto como geradora de ocupação e renda, quanto como fonte de proteína, visto que o produto faz parte da dieta alimentar da população local.

Antes da aplicação das técnicas do manejo comunitário, a atividade era desenvolvida de forma bastante empírica, sem a preocupação com a reposição da espécie. Isso provocou a redução do volume produzido, bem como do tamanho dos camarões capturados, impactando na renda familiar.

O manejo comunitário apresentou resultados importantes na vida das famílias, especificamente quanto ao incremento da renda familiar. Essa melhoria reflete na qualidade de vida das comunidades. Outro aspecto importante a ser observado é a garantia de mercado para o produto.

Inicialmente, houve o envolvimento de 10 famílias da Ilha das Cinzas. Atualmente, a Tecnologia Social é reaplicada em outras sete comunidades do município de Gurupá e em uma comunidade do município de Breves, ambos no estado do Pará. A reaplicação só foi possível com o apoio da Fundação Banco do Brasil e da Petrobras. O futuro do manejo comunitário de camarão de água doce está garantido, pois a população que conhece a experiência está aplicando as técnicas aprendidas.

Reaplicação: Comunidades nos municípios de Gurupá e Breves/PA.

Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas da Ilha das Cinzas (Ataic)

(96) 3227-3221, 9121-2844 | (91) 8147-0623



MINHOCASA - DESTINAÇÃO ADEQUADA DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

É uma iniciativa para a conscientização sobre a problemática do lixo e suas consequências ambientais. Neste sentido, pessoas e entidades envolvidas são levadas a refletir sobre o seu papel na sociedade e a promover mudanças significativas, voltadas para sua realidade.

Apresentam-se soluções simples e práticas para a destinação adequada e caseira de resíduos orgânicos, transformando-os em adubo natural por meio de alternativas sustentáveis de minhocultura, compostagem e biofertilização.

O Minhocasa é estruturado da seguinte forma:

- Serviços – cursos, oficinas, palestras, visitas guiadas ao espaço-escola no Distrito Federal, participação em feiras e exposições e consultorias na área.
- Produtos – sistemas de minhocultura, compostagem e biofertilizante.

Reaplicação: DF.

Minhocasa

www.minhocasa.com | minhocasa@gmail.com

(61) 8181-0003 | (61) 9966-8967



PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

A Tecnologia Social Mosaico Ecológico, também chamada de Mosaico Social, é a substituição de ladrilhos e cerâmicas, na confecção de peças com cobertura de mosaico, por plásticos coloridos de embalagens, pós consumo. Essa técnica visa gerar renda com a transformação de um passivo ambiental em insumo. A grande vantagem do mosaico é sua apropriação gratuita, possibilitando benefícios por parte de diferentes grupos. É o caso da fabricação de móveis com PET.



O Artesanato com Jornal é outra Tecnologia Social que gera emprego a partir de um passivo ambiental como matéria prima de arte. Também neste caso, o objetivo é aliar geração de renda e proteção ao ambiente, especificamente com preservação de flora e energia.

O Mosaico Ecológico, a fabricação de móveis com PET, o Artesanato com Jornal e a produção de peças de decoração e utensílios para o lar com o uso de fibras naturais são Tecnologias Sociais nacionalmente conhecidas, capazes de gerar renda e ao mesmo tempo minimizar o impacto ambiental de resíduos sólidos no meio ambiente, aumentando o tempo de vida útil de aterros, diminuindo o gasto energético para novas produções, não contribuindo com o aquecimento global, dentre outros aspectos positivos. Além disso, empregando mais que os 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), usando mais dois, Responsabilidade Social e Respeito ao Meio Ambiente.

Reaplicação: RJ – municípios de Itaboraí, Magé, Niterói e São Gonçalo.

Guardiões do Mar

www.guardioesdomar.org.br | guardioesdomar@guardioesdomar.org.br | (21) 2605-8016

PRODUÇÃO DO ALGODÃO ORGÂNICO

O Brasil surgiu entre os países produtores de algodão orgânico a partir de 1993 por meio de agricultores e agricultoras familiares no município de Tauá, no Semi-Árido cearense. A experiência teve o apoio técnico do Esplar – Centro de Pesquisa e Assessoria, uma ONG sediada em Fortaleza/CE, e foi organizada pela Adec - Associação de Desenvolvimento Educacional e Cultural, formada por agricultores e agricultoras familiares agroecológicos daquele município e responsável pela compra do algodão, bem como pelo seu beneficiamento.



Em 2004, a empresa Veja Fair Trade/FR e a Cooperativa Univens/RS adquiriram as primeiras toneladas do algodão através do comércio justo. Estas compram o algodão a U\$3,30/Kg de pluma o que permite à Adec pagar aos agricultores U\$0,9/Kg, mais que o dobro dos preços do mercado convencional. Com preços, volumes e demais condições de venda do algodão estabelecidos pelo contrato com a Adec, foi possível ao Esplar estimular a expansão da produção em nove municípios.

A partir da inserção do algodão no comércio justo e mercado solidário, o número de agricultores e agricultoras familiares tem crescido de maneira consistente, passando de 97 em 2003, para 332 em 2008.

Reaplicação: CE.

Esplar – Centro de Pesquisa e Assessoria

www.esplar.org.br | esplar@esplar.org.br | (85) 3252-2410

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL

A Tecnologia Social Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (Pais) é uma solução para a produção de alimentos saudáveis que objetiva a conquista da segurança alimentar e a geração de um excedente comercializável capaz de assegurar uma renda complementar. Trata-se de um modelo sustentável de produção que combina a criação de pequenos animais, o cultivo de espécies hortícolas de ciclo curto e o cultivo de um quintal agroecológico com espécies vegetais de ciclo mais longo ou permanente. O modelo também busca a produção e o aproveitamento de insumos locais e a reciclagem da biomassa disponível.



Desde 2005 até agora, foram instaladas 3.455 unidades, em 160 municípios de 17 estados. Foram beneficiadas 3.455 famílias e aproximadamente 17.275 pessoas. Foram investidos aproximadamente R\$ 17 milhões de reais.

A Tecnologia Social Pais tem sido reaplicada com apoio das seguintes instituições parceiras: Sebrae, Fundação Banco do Brasil, Ministério da Integração Nacional, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Petrobras, Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), Instituto Camargo e Correa e Instituto Cooperforte.

Reaplicação: AL, BA, CE, ES, GO, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, RJ, RN, RO, SE e TO.

Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) - www.codevasf.gov.br

Fundação Banco do Brasil – www.fbb.org.br

Instituto Cooperforte - www.institutocooperforte.org.br

Instituto Camargo Corrêa – www.institutocamargocorrea.org.br

Ministério da Integração Nacional - www.integracao.gov.br

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - www.mds.gov.br

Sebrae – www.sebrae.com.br

Petrobras – www.petrobras.com.br

REAPROVEITAMENTO DE ÓLEO VEGETAL COMO BIOCOMBUSTÍVEL

O objetivo principal da Tecnologia Social é incentivar a população a recolher o óleo e a gordura utilizados na fritura, acondicioná-los em recipientes adequados e levá-los até o posto de recolhimento. Em seguida, o óleo é levado à estação de limpeza para ser filtrado e decantado, tornando-se apropriado para a utilização como biocombustível.



O processo de adaptação do veículo consiste basicamente na instalação de um sistema que permite a manutenção do biocombustível em uma temperatura mais alta, equiparando sua viscosidade ao óleo diesel empregado usualmente. Qualquer motor movido a óleo diesel pode ser convertido. Com isso, espera-se criar um ciclo virtuoso dentro dos temas: meio ambiente, energia e renda.

Vale ressaltar que o biocombustível emite até 75% menos poluentes na atmosfera. Mais do que oferecer uma alternativa à destinação final do óleo vegetal já utilizado, o processo de conversão de motores contribui para a ecologização das propriedades, viabilizando a agricultura familiar como modelo produtivo sustentável.

Reaplicação: PR, RS e SC. Rodamos 178 mil km a óleo vegetal reciclado com o carro teste

Instituto Morro da Cutia de Agroecologia (IMCA)

www.morrodacutia.org | morrodacutia@morrodacuti.org | (51) 3649-6087

PROGRAMA H2SOL

A concepção do Programa H2Sol (água solar), surgiu da idéia de fazer um contraponto com os mega projetos de perímetros irrigados e de transposições de bacias hidrográficas, cujos custos são extraordinariamente elevados e os benefícios, apesar de consideráveis no âmbito do agronegócio para grandes agricultores, são irrelevantes, na inclusão sócio-produtiva de milhões de famílias de nordestinos, que ainda vivem na mais absoluta pobreza, apesar dos programas sociais de combate à fome, implementados na última década pelo poder público.



A idéia foi conceber modelos de microsistemas de irrigação para produtos de alto valor agregado, com uso de energias renováveis e tecnologias adequadas e disponíveis, para a geração de renda em comunidades remotas do Semi-Árido do nordeste do Brasil.

A comercialização de produtos já está acontecendo, embora ainda em pequena escala, com a produção e comercialização de vinagretes de pimenta da comunidade do Sítio Baixas, em São José da Tapera/AL, através de 11 Microempresas Sociais, devidamente institucionalizadas pela Lei Estadual nº 6.559 de 30/12/2004. Esse produto - Pimenta da Tapera - está sendo comercializado em mais de 30 pontos de venda na capital e interior do estado de Alagoas, envolvendo os mais variados ramos de comércio, desde pequenas lojas de conveniência, bares, restaurantes, pousadas, hotéis, até mercadinhos e lojas de grandes redes de supermercados.

Repliação: AL.

Instituto Eco-Engenho

www.ecoengenh.org.br | ecoengenh@ecoengenh.org.br | (82) 3338-3644

SUPERADOBE

Essa Tecnologia Social foi desenvolvida nos anos 1980 pelo iraniano radicado nos Estados Unidos, Nader Khalili, e introduzida no Brasil pelo Ecocentro Ipec. No superadobe, as paredes da construção são erguidas com sacos preenchidos com a terra local. O saco nada mais é do que um grande tubo de polipropileno com aproximadamente 50cm de largura. Um pedaço do saco é cortado no comprimento desejado e vai sendo preenchido com terra através de um funil. Assim, vão sendo formadas as "fiadas" que depois são apiloadas e cobertas por outra fiada, sucessivamente, até a parede ser completamente erguida.



O superadobe não exige mistura específica de areia/argila, sendo adaptável até mesmo em regiões com solo extremamente arenoso. Não é necessário fazer nenhum teste com a terra que será utilizada e não é preciso peneirar, moldar ou acrescentar palha.

O superadobe pode gerar estruturas diferentes pois, como os sacos são flexíveis, é possível abusar da criatividade, criando formas arredondadas e torcidas sem perder a solidez da estrutura. As paredes de superadobe são estruturais, dispensando, com isso, a construção de pilares e vigas. Além disso, é possível fazer a instalação elétrica embutida na parede ou aparente. Durante a construção, é possível incluir a abertura de janelas, utilizando manilhas ou peças pré-fabricadas.

Repliação: Brasil: BA, CE, DF, ES, GO, MG, MT, PR, RS, SC e SP. Haiti, Portugal.

Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado – Ecocentro IPEC

www.ecocentro.org | (62) 3331-2111



2º Fórum Nacional Rede de Tecnologia Social

2ª Conferência Internacional de Tecnologia Social

REALIZAÇÃO | PROMOTION | REALIZATION



ORGANIZAÇÃO | ORGANIZATION | ORGANIZATION



PATROCÍNIO | SPONSORS | PATROCINANTES



Ministério do Trabalho e Emprego

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

Ministério do Desenvolvimento Agrário

Ministério da Integração Nacional

Ministério da Ciência e Tecnologia



APOIO | SUPPORT | APOYO



Produção de textos: Instituições que participam da Mostra
Edição de textos: Comunicação RTS, Essência - Processos de Grupo e Yes Desenvolvimento de Conteúdo
Programação visual da mostra: Isabella Rodrigues
Design gráfico: Luís Maciel
Imagens: As fotografias foram cedidas por instituições que integram a RTS