



BENCHMARKING JR.

05 Projetos Certificados - 4ª Edição

2015



BENCHMARKING JR.

O FUTURO JÁ COMEÇOU

Benchmarking Junior faz parte do Programa Benchmarking Brasil que existe há 13 anos e certifica as melhores práticas socioambientais das organizações brasileiras.

A partir de 2012, foi criado Benchmarking Junior com o objetivo de identificar, reconhecer e compartilhar as inovações que estão sendo desenvolvidas por jovens talentos brasileiros.

Em parceria com escolas e faculdades que oferecem cursos técnicos é realizado anualmente Benchmarking Junior. Para participar é necessário ser aluno de cursos técnicos em escolas e universidades que apoiam a iniciativa e ter sido pré-selecionado pelo representante da instituição no Benchmarking Junior.

Uma comissão técnica formada por representantes das instituições parceiras e jurados independentes indicados pelo Programa Benchmarking Brasil avalia e aprova os inscritos.

São projetos inovadores desenvolvidos por alunos de cursos técnicos e que darão corpo e consistência a uma nova economia, mais verde e mais inclusiva.

Projetos Certificados em 2015

Etec Júlio de Mesquita

Curso: Técnico em Meio Ambiente

Ano Letivo: 2015

Co-Autores: Genoilson de Brito Alves e Magali Canhamero

Título do Projeto: Antibiótico Natural com Óleo Extraído da Grama

Temática Abordada: Resíduos

Descrição: A capacidade em que os gramados dos parques e praças públicas têm de se alastrar é muito grande. Seu desenvolvimento acelerado exige das prefeituras podas constantes, gerando resíduos que são desperdiçados e ainda poluem o meio ambiente. Buscando uma destinação útil desta matéria prima, fez-se a extração de óleo vegetal de diversas espécies de gramas. O óleo extraído apresentou atividade inibitória frente a diversos micro-organismos causadores de enfermidades. Portanto, averiguamos que o óleo da grama é capaz de inibir o crescimento de bactérias com potencial patogênico

Etec Trajano Camargo

Curso: Técnico em Química

Ano Letivo: 2015

Co-Autores: Beatriz Zanini Eleodoro Silva e Antonio Carlos Henrique Campos

Título do Projeto: Bioetanol da Cana Catalisado com Cobre do Resíduo Galvânico

Temática Abordada: Resíduo

Descrição: O projeto estuda a extração do Cobre do resíduo galvânico (banho de bijuterias), para aplicá-lo como catalisador na quebra ácida da celulose proveniente do bagaço da cana-de-açúcar, buscando aumentar o rendimento do processo de obtenção do etanol de segunda geração. Aplicando os conceitos de logística reversa, o resíduo de um setor se torna matéria prima de outro processo produtivo.

Etec Trajano Camargo

Curso: Técnico em Química

Ano Letivo: 2015

Co-Autores: Júlia Victória Venture; Michelle Gomes dos Santos

Título do Projeto: Biocosméticos com Óleo Recuperado

Temática Abordada: Resíduo

Descrição: O trabalho visa a substituição de parte do álcool cetostearílico, usado na produção de cremes devido as suas propriedades pelo óleo de cozinha usado, lavado e desodorizado dando um destino nobre ao óleo, transformando-o em matéria prima de biocosméticos. Com isso, estaremos trabalhando os princípios de química verde na reciclagem do produto, uma vez que um litro de óleo de cozinha pode poluir cerca de 10.000 litros de água.

Etec Trajano Camargo

Curso: Técnico em Química

Ano Letivo: 2015

Co-Autores: José Augusto Burgos

Título do Projeto: Eficiência de Floculantes no Tratamento de Água

Temática Abordada: Recursos Hídricos e Efluentes

Descrição: O crescimento da população brasileira exige um aumento da produção agrícola e industrial, elevando o número de despejo de resíduos que contribuem para a eutrofização dos corpos d'água gerando mudanças em sua qualidade. A aplicação de diferentes agentes floculantes proeminentes de resíduos nos permite identificar a eficiência da argila modificada com estanho recuperado do resíduo galvânico e a casca de banana.

IFSP Campus Araraquara

Curso: Mecatrônica Industrial

Ano Letivo: 2015

Co-Autores: Vinícius Marçal Presse, Douglas Lopes de Oliveira, Walter Breno Magalhães Vieira Rudmer e Jorge Matheus

Título do Projeto: Sistema Elétrico Acoplável para Cadeira de Rodas

Temática Abordada: Pesquisas Científicas e Desenvolvimento de Novos Produtos

Descrição: O projeto consiste em um sistema acoplável de motorização elétrica para cadeira de rodas convencionais. O sistema consiste no conjunto da parte frontal de uma bicicleta, guidão, caixa de direção, freios, garfo, roda dianteira com motor elétrico, baterias, controlador de velocidades e um sistema de acoplamento à cadeira de rodas, o qual é rápido, fácil e que pode ser realizado pelo próprio cadeirante. O acoplamento do sistema motor torna a cadeira de rodas em um pequeno triciclo motorizado possibilitando que o cadeirante percorra grandes distâncias urbanas (20 Km) com sua própria cadeira de rodas, sem necessitar de nenhum veículo adaptado e ao chegar nos locais desejados pode facilmente desacoplar a motorização e utilizar a cadeira normalmente. Esse projeto melhora as condições de mobilidade urbana e acessibilidade de deficientes locomotores (cadeirantes), utiliza energia limpa, de baixo custo priorizando a sustentabilidade.