



BENCHMARKING JÁ.

05 Projetos de Inovações Verdes certificados na 7ª Edição

2018



# O FUTURO JÁ CHEGOU

Benchmarking Junior faz parte do Programa Benchmarking Brasil que existe há 16 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 2018**

### **Escola Senai Marcio Bagueira Leal**

**Curso:** Aprendizagem Industrial Eletricista de manutenção eletroeletrônica

**Ano Letivo:** 2018

**Co-Autores:** Felipe Lopes Santos, Matheus Mendes Mantovani, Gabriel Augusto de Oliveira Pereira, Joel da Silva

**Título do Projeto:** Motor Eletromecânico Autossustentável

**Temática Abordada:** Energia

**Descrição:** O projeto Motor Eletromecânico Autossustentável traz o desenvolvimento de um novo tipo de motor para os automóveis que circulam pelas cidades do país. Trata-se de um motor eletromecânico, que não utiliza combustíveis fósseis e, conseqüentemente, não emite gases tóxicos na atmosfera. O motor será totalmente movido e abastecido por energia elétrica, que através de eletroímãs montados em linha, transformará a energia elétrica em magnetismo para movimentar os pistões do motor, substituindo a combustão por eletromagnetismo.

A energia elétrica será captada através da luz solar, do sistema de freios regenerativos e de um sistema de cogeração de energia. Caso seja necessário, o motor ainda poderá ser carregado na tomada, com o chamado sistema plug in. Tal inovação, segue o caminho de ampliar o acesso às novas tecnologias às pessoas, visando simultaneamente as questões relacionadas à preservação ambiental e a luta contra o aquecimento global.

## **Senai Fundação Zerrenner**

**Curso:** Técnico em Análises Químicas

**Ano Letivo:** 2018

**Co-Autores:** Kerley Cristiane Victorino Romão, Matheus Blaya Melone, Samantha de Jesus Lescano, Tayna Santos Dias

**Título do Projeto:** Tintura capilar ecológica a base de óleo residual de fritura recuperado

**Temática Abordada:** Resíduos

**Descrição:** Foi desenvolvido um biocosmético visando beneficiar a saúde humana e o meio ambiente. O projeto tem como objetivo desenvolver um creme descolorante para cabelos com ingredientes ecológicos a base de óleo de soja de fritura recuperado, que possui alto potencial de poluição quando descartado de modo errado, além do uso pigmento preto proveniente do carvão produzido a partir da borra de café isento de metais pesados que podem ser prejudiciais ao ser humano.

## **ETEC Júlio de Mesquita**

**Curso:** Química Modular e Etim

**Ano Letivo:** 2018

**Co-Autores:** Roger Pezzuol, Isadora, Priscila, Evelyn e Ketelyn.

**Título do Projeto:** Tratamento de água para reuso com uso simultâneo de duas espécies de singônio

**Temática Abordada:** Recursos Hídricos e Efluentes

**Descrição:** Estudar a eficiência de duas variedades de singônio (*Syngonium podophyllum*) no tratamento de água de esgoto e comparar com o tratamento de floculação convencional que utiliza coagulantes químicos. Somado a isso a pesquisa visa desenvolver uma metodologia eficaz, ecológica e de baixo custo para tratamento de efluentes domésticos a fim de incentivar o reuso da água.

O singônio é uma planta ornamental, comum da mata atlântica, encontrada facilmente em jardins e parques. Seu crescimento é rápido e esta planta

crece facilmente em diversos ambientes (tais como esgotos ou solo contaminado) por isso é comumente tratado como praga apesar de não causar danos à saúde de nenhum outro vegetal ou animal.

**Escola SENAI "Ettore Zanini"**

**Curso:** Tubetes biodegradáveis a partir de caroço e amido da manga e bagaço da cana

**Ano Letivo:** 2018

**Co-Autores:** Thalia Avellanedo Mucci e Ricardo Alexandre Maria Junior

**Título do Projeto:** Tubetes biodegradáveis a partir de caroço e amido da manga e bagaço da cana

**Temática Abordada:** Resíduos

**Descrição:** Os tubetes biodegradáveis foram produzidos a partir de resíduos industriais como o bagaço de cana e caroço de manga junto com o amido também proveniente da amêndoa de manga. Essa composição fornece um diferencial para o produto principalmente o caráter sustentável. Além do grande potencial para a aplicação em vários tipos de mudas, reduz o descarte de tubetes de plástico ao meio ambiente e para os agricultores ajuda na diminuição de tempo e custo, dois fatores imprescindíveis para eles.

**Escola SENAI Prof. Dr. Euryclides de Jesus Zerbini**

**Curso:** Técnico de Alimentos

**Ano Letivo:** 2018

**Co-Autores:** Beatriz Regina de Sousa Matanó e Sara Araújo dos Santos

**Título do Projeto:** Utilização de Resíduos de Frutas para Elaboração de Embalagem Comestível

**Temática Abordada:** Resíduos

**Descrição:** A embalagem comestível produzida a partir de resíduos vegetais tem como foco a sustentabilidade, já que leva em consideração o aproveitamento de frutas provenientes de descarte e à diminuição da quantidade de lixo procedente de embalagens metalizadas de polipropileno biorientado (BOPP) e de polietileno monocamada, empregadas em produtos como cookies, biscoitos, bombons, alimentos extrusados, entre outros.



BENCHMARKING JÁ.

O Futuro já  
chegou