



Difusão de tecnologias de adensamento ligno-celulósico como fonte energética alternativa visando a recuperação de áreas degradadas e a conservação da biodiversidade do bioma caatinga da região do Baixo Açu no Rio Grande do Norte

Patrocínio



Proponente:



Proponente:



Parceiros:



Objetivo

Implementar e difundir tecnologias de adensamento ligno-celulósico em substituição ao uso da lenha nativa visando a redução significativa do desmatamento do bioma caatinga na microrregião do Baixo Açu através da exploração de recursos não madeireiros em Sistemas Integrados de Produção de Alimentos, Energia e Extrativismo Sustentável.

Municípios de Atuação



Público Beneficiário do Projeto


- Carnaubeiros;
- Agricultores familiares;
- Alunos da rede estadual e municipal (ensino Médio e Fundamental);
- Profissionais: Extensionistas Rurais, Professores da rede estadual e municipal.

Recursos Previstos para o Projeto

Atividade	Recurso
Custos Fixos	R\$ 89.771,94
Custeio	R\$ 414.305,00
Despesas Básicas	R\$ 52.560,95
Encargos	R\$ 146.373,75
Pessoal	R\$ 443.430,19
Equipamentos Permanentes e Instalação Física	R\$ 1.668.274,58
Comunicação	R\$ 316.920,00
Deslocamentos	R\$ 210.639,20
Total Geral	R\$ 3.342.275,61

Linha de Atuação

- Implantar uma usina de adensamento ligno-celulósico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) no campus de Ipanguaçu-RN, visando a produção de briquetes;
- Promover a Educação Ambiental para jovens, crianças, produtores rurais, carnaubeiros e profissionais nos municípios integrantes do projeto;
- Realizar o estudo da vulnerabilidade ambiental da área da bacia hidrográfica do Piranhas-Açu na microrregião do Baixo Açu, espacializando as zonas segundo o risco ambiental;

- Estudar as ETE's (Estações de Tratamento de Esgoto) dos municípios da área de atuação do Projeto, utilizando o polimento final de suas águas residuárias na produção de biomassa para briquetagem;
 - Recuperar 100 ha de áreas degradadas do Bioma Caatinga no espaço de atuação do projeto com plantio de espécies nativas;
 - Gerar Trabalho e Renda de forma Sustentável na microrregião do Baixo Açu.
- 

Processamento Industrial da Biomassa



O Briquete



É uma lenha ecológica resultado do processo de secagem e prensagem de qualquer material orgânico de origem vegetal, utilizado como biomassa.

Produtos utilizados

- Resíduos de palha de carnaúba;
- Poda de árvores em áreas urbanas;
- Restos de culturas agrícolas: mangueiras, cajueiros, palha de milho, palha de arroz, palha de sorgo, bagaço de cana de açúcar, entre outros.
- Cultivos de capineiras: capim elefante e outras variedades;
- Serragens e outros resíduos das indústrias moveleiras e madeireiras;
- Embalagens de papelão, paletts de madeira e outros.

Vantagens da utilização

- Redução da extração da vegetação nativa para uso como lenha;
- O briquete pode substituir a lenha em todos os seus usos, tais como: cerâmicas, caieiras, queijeiras, indústrias de laticínios, padarias, pizzarias, e outros;
- Produz menos fumaça, cinzas e fuligem em relação à lenha, devido à baixa umidade e elevação rápida da temperatura;

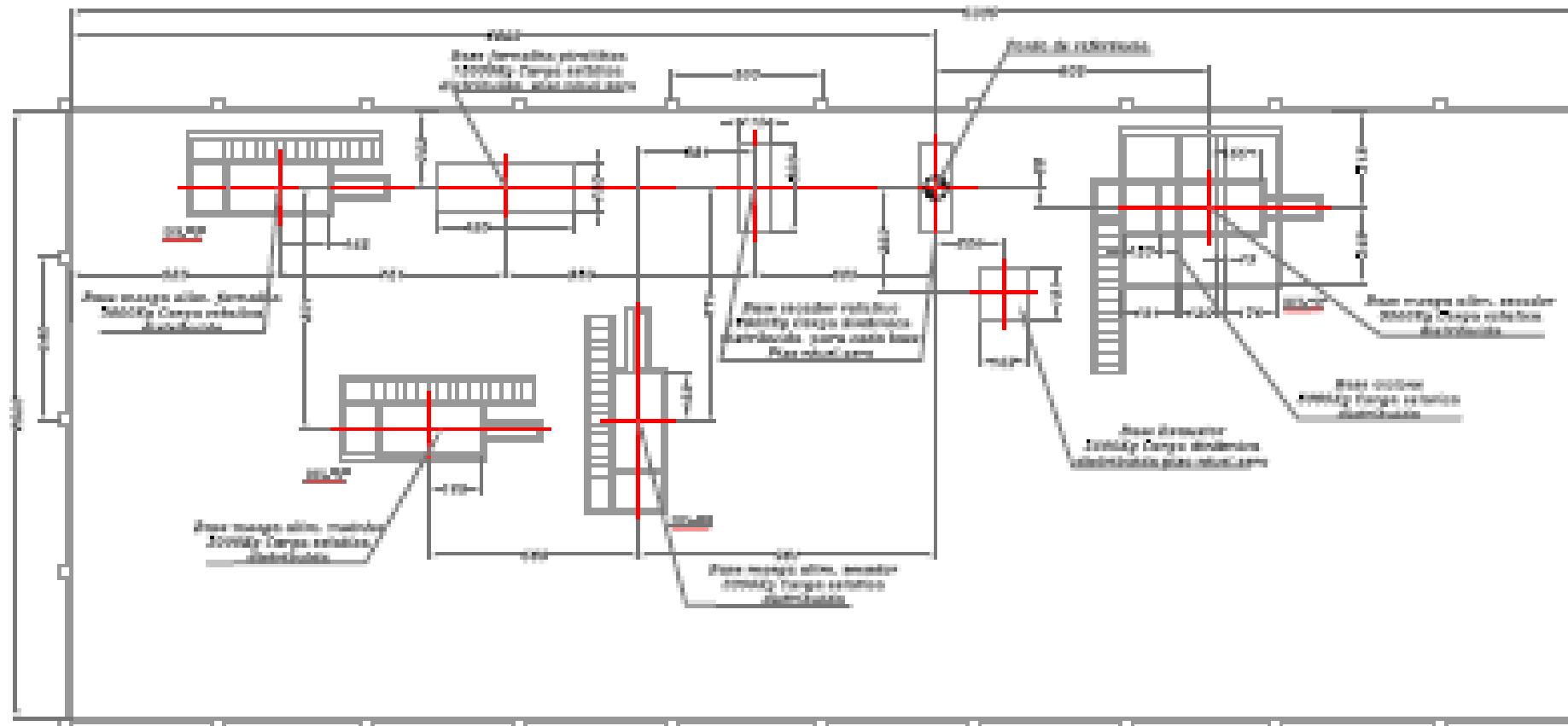
Vantagens da utilização

- Poder calorífico em média 6,0 vezes maior do que o da lenha comum apresentando regularidade térmica e maior temperatura da chama;
- Espaço de armazenagem reduzido, possibilitando assim a manutenção de estoques reguladores e de emergência;
- O Briquete é vendido no peso, proporcionando maior controle sobre a quantidade do produto que se está adquirindo;
- Possibilidade de aproveitamento de resíduos vegetais para a sua produção.

Modelo de
Biofábrica de Briquetes.



Planta Técnica da Biofábrica



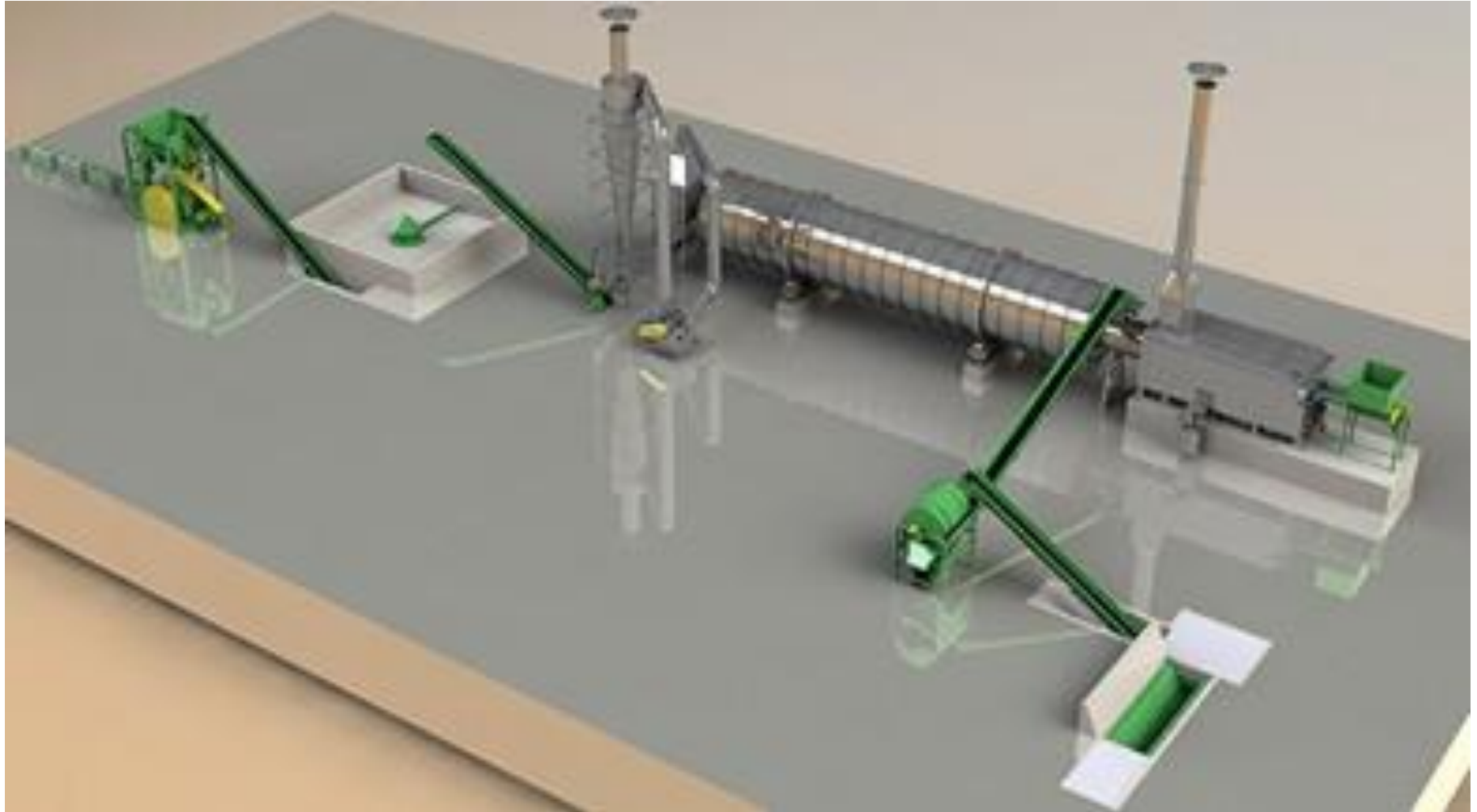


Foto: www.lippel.com.br

Capacidade de produção

- Regime efetivo 12 horas/dia = 18 ton/dia;
- Capacidade de produção: 5.148 ton/ano.
- 2 turnos de trabalho.

Rota Tecnológica



Coleta dos Materiais (Biomassa)

Transporte do Material para a Biofábrica



Trituração da Biomassa

Processo Industrial da Produção do Briquete



PRODUTO FINAL

Equipe Técnica

Coordenadora:

Taís Belém

Sub Coordenadores:

Auricélio Costa – ANEA

Dario Gaspar Nepomuceno – Carnaúba Viva

José Yvan – IFRN

Marco Calazans – CAERN

Sílvio Tavares – EMBRAPA

Equipe de Apoio:

Raíssa Nadja Dantas – Carnaúba Viva

Aurino – Carnaúba Viva

Moisés – Carnaúba Viva

Ana Almeida – Carnaúba Viva

Prof. Raimundo Inácio – UERN

Elisângelo Fernandes – ANEA

Shirley de Oliveira – EMBRAPA

Fernanda Silva – EMBRAPA

Marília Estevão – IFRN

Contatos

COORDENAÇÃO:

E-mail: coordenador.caatingaviva@gmail.com

Telefone: 84 9173 8046

CARNAÚBA VIVA

E-mail: contato@carnaubaviva.org.br

Telefone: (84) 3331-3881

ANEA

E-mail: anea.rn2010@gmail.com

Telefone: (84) 3206-5870

CAERN

E-mail: marcoacd@gmail.com

Telefone: (84) 9988-7180

IFRN

E-mail: leite@cefetrn.br

Telefone: (84) 8855-0325

EMBRAPA

E-mail: silviorlt@gmail.com

Telefone: (84) 9173-0951



Obrigada a Todos!