



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

PLANO DE TRABALHO – SÍNTESE

Título do Projeto Desenvolvimento de Absorvedor Piramidal de Radiações Eletromagnéticas para Câmara Anecóicas com a Utilização de Resíduos de Indústrias Alimentícias e Moveleiras

Convênio:

Processo: 806-25.00/11-8

MODALIDADE:

Consulta Popular / Ano []

Edital / Ano [03_2011]

NOME DO POLO: Polo de Inovação Tecnol. Do Vale do Paranhana / Encosta

GESTOR (a): Carlos Fernando Jung

Apresentação

Área de Abrangência: Meio Ambiente

Coordenador: Carlos Fernando Jung

Email/ telefone: carlosfernandojung@gmail.com
(51) 9972 3926

COREDE: Conselho Regional de Desenvolvimento da Encosta da Serra

Unidade Executora: FACCAT

Mantenedora: Fundação Educacional Encosta Inferior do Nordes - FEEIN

Signatários do Convênio:

Instituição: FACCAT / FEEIN

Responsáveis: Delmar Henrique Backes/ Nicolau Rodrigues da Silveira



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

I. OBJETO:

Desenvolvedor de absorvedor piramidal para radiações eletromagnéticas.

OBJETIVO GERAL:

Desenvolver um Absorvedor Piramidal de Radiações Eletromagnéticas para câmaras anecóicas a partir da utilização de resíduos de materiais provenientes de industriais alimentícias e moveleiras.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desenvolver um material absorvedor de radiação eletromagnética aplicado a faixa de frequência de 800 Mhz a 6 GHz a partir de resíduos de materiais não sintéticos;
- Contribuir para sustentabilidade através do aproveitamento de resíduos industriais como matéria-prima destinada ao desenvolvimento de um novo produto;
- Difundir a tecnologia desenvolvida para produção de absorvedores de radiação eletromagnética à profissionais de engenharia, bem como, oportunizar o surgimento de novas empresas industriais interessadas na fabricação e comercialização deste novo produto;
- Construir uma Mini Câmara Anecóica para viabilizar a realização de ensaios e testes experimentais às empresas industriais e comerciais interessadas em analisar a eficiência da utilização do Sistema RFID nas embalagens e meios de acondicionamento de seus produtos e materiais.

METAS:

1 – Desenvolver um Absorvedor Piramidal de Radiações Eletromagnéticas para câmaras anecóicas a partir da utilização de resíduos de materiais provenientes de indústrias alimentícias e moveleiras.

Prestação de contas técnicas: Enviar relatório técnico contendo um absorvedor de radiação eletromagnética acompanhado da utilização de resíduos de materiais provenientes de indústrias alimentícias e moveleiras.

2 – Realização de uma palestra intitulada “Sustentabilidade de Produtos e Processos”.

Prestação de contas técnicas: Enviar material de apresentação e a lista de presença assinada pelos participantes do evento. O evento deverá ter uma duração de no mínimo 3 (três) horas destinado a um público de 150 pessoas interessadas.

3 – Realização de um curso intitulado “Tecnologia Desenvolvida para a produção de absorvedores de radiação eletromagnética a partir de resíduos industriais”.

Prestação de contas técnicas: Enviar material de apresentação e a lista de presença assinada pelos participantes do evento. O evento deverá ter uma duração de no mínimo 15 (quinze) horas destinado a um público de 40 pessoas interessadas.

4 - Elaboração e publicação de um artigo científico em um congresso e/ou evento nacional ou internacional para disseminar os resultados da pesquisa e desenvolvimento obtido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Prestação de contas técnicas: Enviar uma cópia do artigo e comprovante da sua publicação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

VI. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

a) APOIO DA SECRETARIA – SCIT

a1) Material de Consumo

ITEM N.º	ESPECIFICAÇÃO/JUSTIFICATIVA	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	Chapa de ferro - 2,65 mm	18	R\$ 444,00	R\$ 7.992,00
2	Barra de ferro	28	R\$ 330,00	R\$ 9.240,00
3	Solda	200	R\$ 15,00	R\$ 3.000,00
4	Ponteira p/ aterramento	12	R\$ 150,00	R\$ 1.800,00
5	Cabo de aço	8	R\$ 262,63	R\$ 2.101,04
6	Chapas de Alumínio - 1, 5 mm espessura	20	R\$ 400,00	R\$ 8.000,00
7	Chapas de madeira - 20mm	18	R\$ 230,00	R\$ 4.140,00
8	Cola p/ madeira	10	R\$ 215,00	R\$ 2.150,00
TOTAL				R\$ 38.423,04

a2) Equipamentos e Outros Materiais Permanentes

ITEM N.º	ESPECIFICAÇÃO (sensibilidade; resolução; capacidade; faixa temperatura)	QTDE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	Analisador de rede PNA-L de 300 à 13.5Ghz	1	R\$ 231.938,92	R\$ 231.938,92
2	Matriz	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
3	Impressora Multifuncional Laser	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
4	Notebook	2	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00
5	Antena	2	R\$ 6.000,00	R\$ 12.000,00
TOTAL				R\$ 257.138,92

TOTAL SCIT (a1 + a2)

R\$ 295.561,96

b) CONTRAPARTIDA DA EMPRSA PIRISA PIRETRO INDUSTRIAL

b1) Pessoal

b1.1) Técnico Científico

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL R\$1,00
10B.1.TÉCNICO/CIENTÍFICO				
Carlos Eduardo Unterleider	Eng. Químico	Pesquisador	1296	46.992,96
TOTAL				46.992,96

TOTAL SCIT

R\$ 46.992,96



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA CIÊNCIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

c) CONTRAPARTIDA DA UNIVERSIDADE

c1) Pessoal

c1.1) Técnico Científico

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	TOTAL DE HORAS NO PROJETO	CUSTO TOTAL R\$1,00
10B.1.TÉCNICO/CIENTÍFICO				
Carlos Fernando Jung	Dr. Eng. Prod (UFRGS)	Coordenador - Pesquisador	2160	78.321,60
Azambuja	DR. Ciênc. Comp. (PUCRS)	Pesquisador	2160	78.321,60
TOTAL				156.643,20

TOTAL GERAL DO PROJETO (a+b)

R\$ 499.198,12

VII. Cronograma de desembolso

O desembolso dos recursos da Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – SCIT será realizada em uma única parcela.