

# TERMO DE REFERÊNCIA 001/2008

## SINTESE DO PLANO DE TRABALHO

**PÓLO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO PARANHANA/ENCOSTA DA SERRA**

### **Apresentação**

Área de Abrangência: *Meio Ambiente; Automação e Informática.*

Gestor: *Carlos Fernando Jung*

COREDE: *Conselho Regional de Desenvolvimento do Paranhana/Encosta da Serra*

Unidade Executora: *FACCAT – Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Taquara*

Mantenedora: *FEEIN – FUNDAÇÃO ENCOSTA INTERIOR DO NORDESTE*

### Signatários do Convênio:

#### **Instituição**

*FEEIN – Presidente*

*FACCAT – Diretor*

#### **Responsável**

*Eldo Ivo Klain*

*Delmar Henrique Backes*

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE APOIO AOS PÓLOS  
TECNOLÓGICOS**

**TERMO DE REFERÊNCIA 001/2008**

**SÍNTESE DO PROJETO  
7134**

**Xilitol - Adoçante Processado de Resíduos de Agroindústrias**

## **PROJETO: Xilitol - Adoçante Processado de Resíduos de Agroindústrias**

Assinatura:  
Vencimento:

Pagamento:  
Atualizado:

Título original: *“Processo Biotecnológico para Obtenção do Adoçante Xilitol a partir de Resíduos de Agroindústrias”*

Unidade Executora: Faculdade de Engenharia de Taquara - FACCAT

Coordenador do projeto: Prof. Carlos Eduardo A. Unterleider

Endereço eletrônico: [unterleider@faccat.br](mailto:unterleider@faccat.br)

Endereço: Av. Oscar Martins Rangel 4500

CEP 95.600-000 Taquara/RS

F: 51 3541 6600

Fax: 51 3542 2451

### **I. OBJETO:**

- Desenvolvimento de um processo biotecnológico para obtenção do adoçante Xilitol, a partir de resíduos provenientes de agroindústrias

### **II. OBJETIVO GERAL:**

- Desenvolver um processo biotecnológico para obtenção do adoçante Xilitol a partir de resíduos provenientes de agroindústrias, visando ainda obter um produto comercialmente viável.

### **III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- a) desenvolver um processo biotecnológico produtivo para aproveitamento de resíduos de agroindústrias como meio de cultura para fermentações microbianas na produção do adoçante Xilitol;

### **IV. METAS:**

1. Desenvolver um processo biotecnológico otimizado para aproveitamento de resíduos de agroindústrias como meio de cultura para fermentações microbianas na produção do adoçante Xilitol.

**Comprovação da meta:** Para a prestação de conta técnica deverá ser apresentado relatório das atividades em laboratório, os testes e descrição do processo desenvolvido.

2. Realizar um curso com 20 vagas intitulado: Processo produtivo do Xilitol a partir de resíduos de agroindústrias para empresários e trabalhadores do setor de alimentos com duração de 20 horas/aula.

**Comprovação da meta:** Para a prestação de conta técnica, deverá ser enviado material contendo programa e a lista dos participantes.



## VI. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

### a) APOIO DA SECRETARIA DE C&T

#### Material de consumo

Especificação	Valor R\$ 1,00
Combustível, reagentes, meios de cultura, material de expediente, cartuchos e outros para desenvolvimento da pesquisa	27.795,00
<b>Subtotal</b>	<b>27.795,00</b>

#### Serviço de terceiros/ outros serviços e encargos

Item	Especificação	Valor R\$ 1,00
01	.Hospedagem durante deslocamentos de pesquisadores	3.300,00
02	Alimentação durante coleta de dados	1.900,00
	<b>Subtotal</b>	<b>5.200,00</b>

#### Equipamentos e Outros Materiais Permanentes

Qtde	Especificação	Valor R\$ 1,00
01	Conjunto:Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência (CLAE), equipado com: um detector tipo Dad (Diode array detection), um detector tipo IR (Índice de Refração) e uma bomba binária.	130.980,00
01	Incubadora "shaker" orbital de bancada 220V velocidade de agitação orbital de 50 a 240 rpm	6.669,00
01	Microcentrífuga refrigerada p/ microtubos 220 V para sedimentação de pequenas quantidades de amostras	7.271,32
01	Bancada de fluxo laminar vertical classe II	14.320,00
01	Estufa bacteriológica 80 L 220V digital microprocessada (PID) variação 02 °C.	2.310,00
01	Contador digital	1.667,00
01	Microscópio biológico	1.370,00
01	Impressora multifuncional	400,00
01	Computador Desktop, com sistema operacional Windows/Office	2.000,00
	<b>Subtotal</b>	<b>166.987,32</b>

**Total - SCT (a)**

**R\$ 199.982,32**

**b) CONTRAPARTIDA DA UNIDADE EXECUTORA****Pessoal**

<b>Nome</b>	<b>Função no projeto</b>	<b>Total de horas no projeto</b>	<b>Custo total R\$ 1,00</b>
<b>Técnico/Científico</b>			
Carlos Eduardo A. Unterleider	Mestre em Engenharia de Produção/Coordenador	1872	54.493,92
Fabiana Noel	Mestre em Eng. Elétrica/Pesquisadora	1872	54.493,92
Alice Ebling	Engenheira Química Esp. Eng. Qualidade/Pesquisador	1872	49.027,68
Bolsista	Graduando Eng. Produção Pesquisador	1248	7.488,00
Bolsista	Graduando Eng. Produção Pesquisador	1248	7.488,00
<b>Total de pessoal</b>			<b>R\$ 172.991,52</b>

**Total - Contrapartida (b)****R\$ 172.991,52****TOTAL GERAL DO PROJETO (a+b)****R\$ 372.973,84****VII. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

O desembolso dos recursos da Secretaria da C&T será em parcela única.