

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

**PROJETO:  
XILITOL - ADOÇANTE PROCESSADO DE RESÍDUOS DE  
AGROINDÚSTRIAS**

**Período: novembro à janeiro de 2009**

Neste período os pesquisadores trabalharam no planejamento dos experimentos a serem realizados para obtenção do hidrolisado xilose. A Figura 1 apresenta o delineamento experimental proposto para investigação.

Experimento	Ácido	Concentração	Temperatura	Proporção Palha : Ácido
1	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,5%	95°C	1:8
2	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,5%	95°C	1:5
3	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75,0%	160°	1:11
4	HCl	0,5%	30°C	1:11
5	HCl	75,0%	30°C	1:5
6	HCl	35,0%	30°C	1:8
7	HCl	35,0%	30°C	1:5
8	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0,5%	30°C	1:11
9	HCl	0,5%	30°C	1:5
10	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	35,0%	160°	1:5
11	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0,5%	160°	1:5
12	HCl	0,5%	160°	1:8
13	HCl	0,5%	160°	1:11
14	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	35,0%	160°	1:11
15	HCl	75,0%	95°C	1:5
16	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	35,0%	30°C	1:5
17	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	35,0%	95°C	1:11
18	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	35,0%	160°	1:5
19	HCl	75,0%	160°	1:8
20	HCl	35,0%	160°	1:11
21	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	75,0%	95°C	1:8
22	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75,0%	95°C	1:11
23	HCl	75,0%	160°	1:11
24	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	75,0%	160°	1:11
25	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	35,0%	160°	1:8
26	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75,0%	95°C	1:8
27	HCl	35,0%	95°C	1:5
28	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,5%	30°C	1:8
29	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,5%	30°C	1:5
30	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	75,0%	30°C	1:11
31	HCl	35,0%	30°C	1:11
32	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	35,0%	30°C	1:11
33	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	35,0%	95°C	1:11
34	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0,5%	160°	1:8

Figura 1 – Delineamento experimental

Os parâmetros presentes na Figura 1 foram selecionados através do levantamento bibliográfico em publicações pertinentes ao assunto. Para o próximo período serão realizadas análises exploratórias visando confirmar a viabilidade produtiva do xilitol dentro das combinações previamente escolhidas para os experimentos.

---

Prof. Carlos Eduardo A. Unterleider  
Mestre em Engenharia de Produção  
Coordenador do Projeto e Pesquisador

Taquara, 14 de janeiro de 2010.