



**CAIG - COMPANHIA AGRO INDUSTRIAL DE GOIANA**  
Fazenda Engenho Bujari, S/N, Goiana - PE, Brasil

**Comparativo de Resultados do Experimento - Caldeira 2**

Pré-Leitura: 29/10/2008 a 06/11/2008

Pós-Leitura: 11/11/2008 a 27/11/2008

Dosagem de Thermact B: 1kg para 20 ton. de bagaço

Dados da Caldeira		Unit	Pré-Leitura	Pós-Leitura	Valor	%
Vapor	Vazão	TPH	76,46	77,23	0,76	1,00%
	Temperatura	°C	331,23	324,60	-6,63	-2,00%
	Pressão	Kg/cm2	21,68	21,60	-0,08	-0,35%
Água	Vazão	m <sup>3</sup>	77,31	78,92	1,61	2,09%
	Temperatura antes Economizador	°C	108,90	108,95	0,05	0,05%
	Temperatura após Economizador	°C	130,47	130,87	0,39	0,30%
Ar	Temperatura do ar antes P.A.	°C	42,24	41,88	-0,35	-0,83%
	Temperatura do ar após P.A.	°C	167,75	175,49	7,74	4,61%
Emissão de Gases	Temperatura do gás antes P.A.	°C	286,59	288,73	2,14	0,75%
	Temperatura do gás após P.A.	°C	135,65	133,78	-1,87	-1,38%
	Pressão da Fornalha	mmca	0,28	-2,10	-2,38	-861,30%
	Abertura - Ar forçado (vent.)	%	50,88	52,47	1,60	3,14%
	Abertura - Ar induzido (exaust. 1)	%	85,98	78,87	-7,11	-8,27%
	Abertura - Ar induzido (exaust. 2)	%	86,11	70,16	-15,95	-18,53%
	Tiragem	%	85,86	78,86	-7,00	-8,15%
Dosador de Bagaço	Inversor de Frequência No.1	RPM	366,62	336,17	-30,45	-8,31%
	Inversor de Frequência No.2	RPM	368,54	334,89	-33,65	-9,13%
	Inversor de Frequência No.3	RPM	371,41	336,41	-35,00	-9,42%
	Inversor de Frequência No.4	RPM	224,58	240,52	15,94	7,10%
	Inversor de Frequência No.5	RPM	373,86	335,52	-38,34	-10,25%
	Inversor de Frequência No.6	RPM	238,51	211,10	-27,41	-11,49%
	Média	RPM	323,92	299,10	-24,82	-7,66%
Dados da Moagem	Total Cana Moída	Kg	8.692.243	7.320.471	-1.371.771	-15,78%
	Umidade do Bagaço	%	49,66	49,67	0,01	0,03%
	Pol do Bagaço	%	1,82	1,92	0,10	5,49%
	Fibra da Cana de Entrada	%	15,20	15,17	-0,02	-0,15%
	Bagaço por Tonelada de Cana	Kg	316,64	317,16	0,52	0,17%
	Kg de Bagaço Produzido	Kg	2.751.812	2.495.748	-256.063	-9,31%
	Horas Efetivas de Moagem	H	188,97	353,31	164,34	86,97%
	Horas Paradas	H	1,83	26,29	24,46	1336,61%
Análise dos Gases	Oxigênio	%	12,41	8,76	-3,65	-29,39%
	Monóxido de Carbono	PPM	931,42	812,36	-119,06	-12,78%
	Dióxido de Carbono	%	8,40	12,05	3,65	43,48%
	Temperatura dos Gases	°C	142,32	141,69	-0,63	-0,44%
	Excesso de Ar	%	147,21	72,70	-74,52	-50,62%
	Eficiência de Combustão	%	56,86	61,49	4,63	8,14%
Análise de Custo Benefício	Preço de Venda do Bagaço (por tonelada)				30,00	R\$
	Consumo diário de Bagaço (média 76,85 ton / 2 x 24 horas)				922,00	Ton
	Consumo diário de Thermact B				46,00	kg
	Investimento diário Thermact B (considerando R\$ 33,00 por Kg)				1.518,00	R\$
	Economia diária no consumo de Bagaço com Thermact B (redução de 8,1%)				74,68	Ton
	Economia diária com o uso de Thermact B (ganho de 8,1% de eficiência)				2.240,46	R\$
	Lucro líquido diário				722,46	R\$
	Lucro líquido com o experimento técnico (18 dias de uso de Thermact B)				13.004,28	R\$
Lucro líquido mensal				21.673,80	R\$	