

# “ 30 ANOS de Bioeletricidade”

## Realizando o POTENCIAL

.... Visão de um dos Pioneiros da Cogeração da Biomassa no Brasil, reforçando a importância de avançarmos com o uso dessa forma de Geração de Energia no Brasil...



# GRUPO BALBO



**UFRA**  
1.500.000 tc



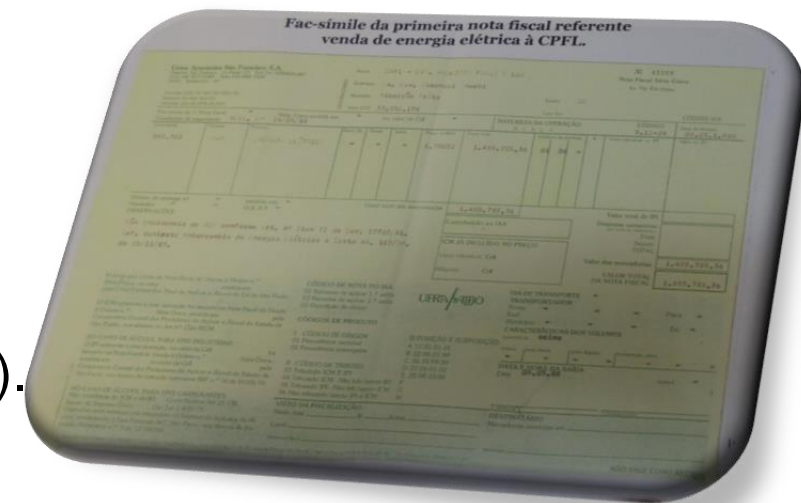
**U. Uberaba**  
2.100.000 tc



**USA**  
3.000.0000 tc



- Objetivo do investimento: autossuficiência – 2,8 MW (21kgf/ cm<sup>2</sup>).
- Retorno: 3 meses de SAFRA.
- Desenvolvimento de Tecnologia – Interligação (CTC/ CPFL/ UFRA).
- Excedente: 0,3 MW.
- Contrato: “Troca de Energia”.
- Quebra no Monopólio Estatal.
- **“Pioneirismo”**: Interligação com o Sistema Nacional de Energia Elétrica – “COGERAÇÃO”.



- Bioenergia Cogeneradora S.A
- SPE: Project Finance
- Unidades Termoelétricas (UTES): USA e UFRA



	UTES		
	USA	UFRA	TOTAL
Caldeiras (kgf/cm <sup>2</sup> )	65,0	21,0	-
Potência Instalada (MW)	23,0	7,0	30,0
Consumo Próprio (MW)	9,0	3,5	12,5
Exportação (MW)	15,0	2,5	17,5

- Subestação e conexão: CPFL
- Apoio BNDES e ITAÚ : UTE USA (1º Projeto de Cogeração de Energia financiado pelo BNDES)
- Crédito de Carbono (CERS – Certified Emission Reduced ): R\$10 milhões 2002 a 2010.





- Ampliação UTE UFRA.
- Potência instalada: 25MW/ Consumo Próprio: 7MW.
- Caldeira: 65 kgf/cm<sup>2</sup> .
- Eletrificação do Preparo/ Turbina de Condensação.
- Subestação e conexão: UTE UFRA .
- Apoio BNDES/ ITAÚ/ BRADESCO.



### – Potencial (Bagaço de Cana)

#### • Brasil

▪ Moagem (2016/17).....	651.841.000,00 tc	
▪ Capacidade Instalada .....	11.200,00 MW	
▪ Geração (2016/17) .....	6.500,00 MW médio/safra	(55,54 KWh/tc)
▪ Exportação (2016/17).....	3.500,00 MW médio/safra	(32,58 KWh/tc)
▪ Geração Potencial.....	10.000,00 MW médio/safra	(83,74 KWh/tc)
▪ Exportação Potencial .....	6.500,00 MW médio/safra	(60,33 KWh/tc)
▪ Resultado .....	3.000,00 MW médio/safra	85 %



- **Grupo Balbo**

- Moagem (2016/17)..... 6.600.000,00 tc
- Geração (2016/17) ..... 55,88 MW médio/safra (39,54 KWh/tc)
- Exportação (2016/17) ..... 31,67 MW médio/safra (22,41 KWh/tc)
  
- Geração Potencial .....114,78 MW médio/safra (81,22 KWh/tc)
- Exportação Potencial ... ..... 81,12 MW médio/safra (57,40 KWh/tc)
- Resultado ..... 49,45 MW médio/safra + 157 %





## Avançar

- Corrigir a oferta sazonal da hidroeletricidade (cada 1.000 MW de Bioenergia permite elevar 4% (nível dos reservatórios).
- Tecnologia dominada e Brasileira.
- Sustentável: efeito ambiental, geração de empregos e econômica.
- Evitar que o desenvolvimento do País seja limitado pela falta de infraestrutura disponível em especial a eletricidade, ocasionando piora na qualidade de vida da população através da queda de produção de bens (desemprego)....





## Dificuldades

- Contratação regular para bioeletricidade com preços adequados nos leilões.
- Solucionar os problemas para conexão.
- Financiamento: criar condições mais atrativas...





**Obrigado!**



Grupo Balbo