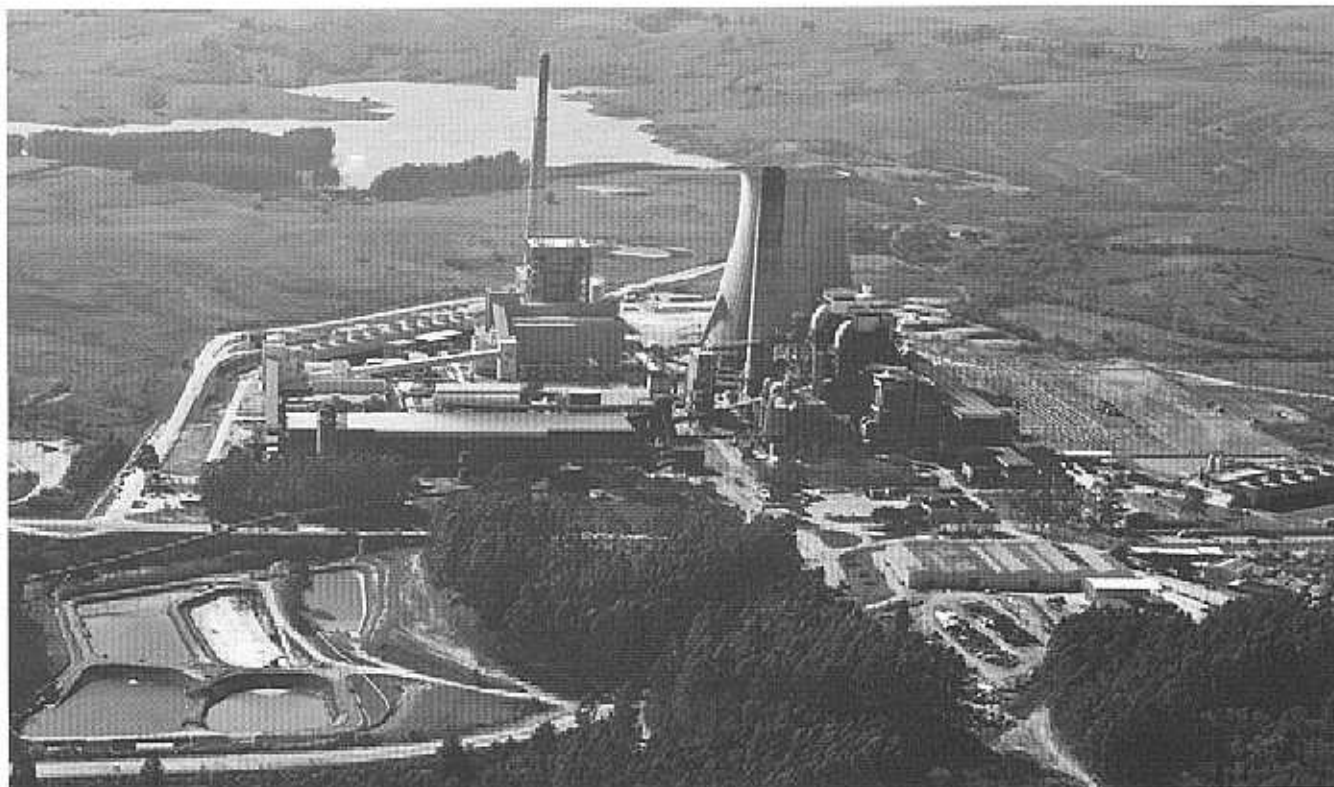


Eletrobras CGTEE - Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica


UTE Presidente Médici – Candiota / RS



Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, 13/04/2011

**Relatório do Período de Testes da Unidade III da Fase B da UTE
Presidente Médici.**

Porto Alegre, 13 de novembro de 2012.



INTRODUÇÃO

O Ofício nº. 1082/2012/DILIC/IBAMA de 24/10/2012 autorizou a realização de testes da Unidade Geradora III da UTE Candiota II. Além disso, na Ata de Reunião do IBAMA em 24/10/2012, também se tratou da autorização de testes operacionais para a Unidade Geradora III da UTE Candiota II, bem como a operação a plena carga por 10 dias após a fase de testes, com a retirada da Fase C para manutenção após essa operação (vide itens 4, 4.1 e 4.2 da Ata).

Destaca-se que a Eletrobras CGTEE havia apresentado, anteriormente, através da Carta DT-100/2012 de 16/10/2012 as informações iniciais sobre as Condições Operacionais no Relatório "Condições Operacionais para o Período de Testes da Unidade III da Fase B da UTE Presidente Médici."

Posteriormente, através da Carta DT-108/2012 de 30/10/2012, a Eletrobras CGTEE informou o acendimento da Caldeira da Unidade III em 25.10.2012, às 16:00h.

Por sua vez, através da Carta DT-112/2012 de 01/11/2012, a Eletrobras CGTEE informou que o período inicial da Primeira Etapa dos Testes da Unidade III, originariamente previsto para cinco dias, seria estendido por uma série de causas.

Em complementação as informações acima, apresenta-se Relatório da Fase de Testes da Unidade III da Fase B da UTE Presidente Médici dos eventos ocorridos até a presente data, bem como cronograma estimado das demais etapas.

PRIMEIRA ETAPA:

Em complementação as informações já apresentadas da Primeira Etapa, esclarecemos que esta etapa de testes tinha como perspectiva inicial um período mínimo de cinco dias, utilizando com combustível principal fuel oil, o que nos remete a uma geração máxima de 70 MW, $\pm 10\%$.

Estamos na fase final dos testes, o que deverá correr até hoje as 23:59h.

O **Anexo I** contém um descritivo sucinto das atividades realizadas entre 24.10.2012 e 12.11.2012. Esta dilatação nos prazos foi formalizada ao IBAMA através da Carta DT-112/2012 de 01/11/2012.



SEGUNDA ETAPA:

Conforme reunião realizada no IBAMA, dia 24.10.2012, após a conclusão da primeira etapa, o teste passa a ser realizado com pulverização do carvão mineral, queimado inicialmente com fuel oil, prosseguindo, logo após, somente a carvão mineral. A previsão aponta para 05 dias, o que deverá ocorrer no período entre 14.11.2012 e 18.11.2012.

Serão feitos ajustes nas malhas de controle e monitoramento operacional dos precipitadores eletrostáticos e do sistema de cinza, com vistas à otimização dos sistemas relacionados ao controle de emissão de material particulado.

TERCEIRA ETAPA (OPERAÇÃO À PLENA CARGA POR 10 DIAS – ITENS 4. 4.1 E 4.2 DA ATA DE REUNIÃO DE 24/10/2012) :

Conforme itens 4, 4.1 e 4.2 da Ata de Reunião realizada no IBAMA em 24.10.2012, após a conclusão da segunda etapa, estaremos com a operação conjunta de uma unidade da Fase A, as duas unidades da Fase B e a Fase C. A previsão apontava para 10 dias, o que deveria ocorrer entre 19.11.2012 a 28.11.2012.

Tendo em vista que a Fase C deverá operar até as 23:59h do dia 20.11.2012, o período de operação conjunta será reduzido para 02 (dois) dias.

Nesta terceira etapa, serão realizadas três amostragens na chaminé da unidade 03 e o cruzamento com as condições operacionais das demais unidades, associados com os dados da qualidade do ar na região, o que nos permitirá uma análise diferenciada no que diz respeito à bacia aérea.

Caso a data de parada da Fase C venha a se alterar, ficam mantidas as condições fixadas na reunião realizada no IBAMA em 24.10.2012. A CGTEE irá informar qualquer alteração no cronograma ora apresentado.

Finalmente, após a conclusão dos testes acima referidos, será disponibilizado Relatório ao IBAMA.



ANTONIO DE PÁDUA DEBLE SIQUEIRA
Chefe do Departamento de Produção de Candiota
Engenheiro Químico
CRQ/V Região nº.05301538

ANEXO I

RESUMO OPERACIONAL DO PERÍODO DE TESTES NA UNIDADE 03

24.10.12 - 08:00h - Unidade em manutenção.

- Testes de retorno da unidade suspensos.
- 15:40h - Autorizado o procedimento para retomada dos testes da unidade III.
- 17:00h - Início do enchimento do CAP e do condensador.
- 19:43h - Início do empastamento do polimento de condensado.
- 22:45h - Término do empastamento do polimento de condensado.
- Início da recirculação pelo ciclo térmico.

25.10.12 - 16:10h - ACESA A CALDEIRA.

- 21:55h - BLOQUEIO DA CALDEIRA - Bloqueou APA 101PO (bomba de alimentação).
- 23:25h - ACESA A CALDEIRA.

26.10.12 - 08:00h - Unidade fora de operação.

- Caldeira acesa para retomada dos testes de retorno da Unidade.
- 20:51h - Caldeira com 75Kgf/cm² - Turbina em 1195rpm.
- 21:54h - Reduzida a pressão da caldeira: 75/38Kgf/cm².
- Interrompidos os testes da Reivax - Reinício dos testes às 08:00h de amanhã.

27.10.12 - 07:30h - Caldeira com 70Kgf/cm².

- 08:00h - Unidade fora de operação.
- Aguardando a Reivax para o reinício testes.
- 10:19h - Lançada a turbina à 3600rpm - Turbina bloqueando.
- Solicitada a eletrônica para verificar a turbina.
- 10:56h - Turbina em 3600rpm - não estabiliza rotação - eletrônica verificando.
- 16:00h - Turbina continua bloqueando.
- 19:00h - Interrompidos os testes REIVAX.

- Armário da Reivax com defeito na CPU.
- 20:42h - Bloqueio voluntário da turbina.
- 21:44h - Início da redução de pressão da caldeira.
- 22:40h - Caldeira com pressão de 40Kgf/cm².

28.10.12 - 08:00h - Caldeira acesa - Dois queimadores de fuel oil.

- 09:46h - BLOQUEIO DA CALDEIRA - Altíssimo nível do separador - Defeito FCQ FV001.
- Solicitada manutenção elétrica e eletrônica.
- 14:00h - Liberado o sistema de Proteção da Caldeira à operação.
- 14:05h - ACESA A CALDEIRA.
- 15:30h - Liberada a válvula FCQ FV001 para operação.
- 18:00h - Interrompidos os testes da Reivax.
- Caldeira acesa com mínimo de fuel oil.

29.10.12 - 02:00h - Início do empastamento do polimento de condensado.

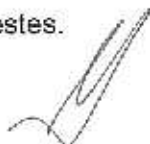
- 05:40h - Término do empastamento do polimento de condensado.
- 08:00h - Caldeira acesa - Dois queimadores de fuel oil.
- Aguardando a Reivax para o reinício dos testes
- 22:19h - Início da elevação de pressão da caldeira para 75Kgf/cm²
- 22:30h - Turbina não aceita comando para armar.
- Interrompidos os procedimentos de elevação de pressão da caldeira.

30.10.12 - 08:00h - Caldeira acesa com pressão de 20Kgf/cm².

- Aguardando a liberação da turbina para elevação de pressão até 75Kgf/cm².

31.10.12 - 07:40h - Turbina em 800rpm.

- 08:00h - Caldeira acesa com pressão de 75Kgf/cm².
- Aguardando a Reivax para reinício dos testes.
- 08:30h - Reinício dos testes.



- 15:45h - SINCRONISMO DA UNIDADE - Na barra "A" - BARRA MORTA – Sem geração para o sistema.
- 16:08h - BLOQUEIO VOLUNTÁRIO DO ALTERNADOR.
- 16:17h - Armada a turbina e lançada a 3600rpm.
- 17:42h - Bloqueio voluntário da turbina (teste).
- 17:43h - Lançada a turbina a 3600rpm.
- 17:54h - Bloqueio da turbina (teste).
- 18:00h - Interrompidos os testes.
 - Início da redução de pressão da caldeira, ficará acesa com dois queimadores de fuel oil.

01.11.12 - 06:10h - Início elevação da pressão da caldeira para 75Kgf/cm².

- 07:00h - Caldeira com 75Kgf/cm².
- 08:00h - Caldeira acesa com 75Kgf/cm².
 - Aguardando a Reivax para o reinício dos testes.
- 08:30h - Reinício dos testes.
- 13:43h - SINCRONISMO DA UNIDADE com sistema.
- 15:01h - ABERTO SINCRONISMO DA UNIDADE.
 - Caldeira permanece acesa.
 - Solicitada a inspeção para identificação de vazamentos de vapor no piso intermediário, abaixo da turbina.
- 16:33h - APAGADA A CALDEIRA - Permanecerá em recirculação.
 - Inspeção identificou vazamento na tubulação de dreno do reaquecedor frio e na junta da do flange da tubulação de um dos bicos de atemperamento do desuperaquecedor.
 - Em resfriamento.

02.11.12 - 08:00h - Unidade fora de operação - **SI/CGTEE/017/12.**

- Caldeira em recirculação.
- 08:15h - Início dos serviços de eliminação de vazamentos no piso intermediário abaixo da turbina.
- 16:30h - início do empastamento do polimento de condensado.
- 17:10h - Início do aquecimento do ADG (tanque de alimentação) e da caldeira.

- 19:00h - Término do empastamento do polimento de condensado.

03.11.12 - 03:37h - ACESA A CALDEIRA.

- 04:29h - Armada a turbina.
- 05:03h - Bloqueio da turbina – Solicitada eletrônica.
- 05:38h - Caldeira com pressão de 75Kgf/cm².
- 06:00h - Armada a turbina.
- 08:00h - Unidade fora de operação.
 - Caldeira acesa.
- 09:04h - Lançada a turbina a 3600rpm.
- 11:59h - SINCRONISMO DA UNIDADE.
 - Válvula IV1 não abriu
- 18:40h - Foi substituída a válvula moog da válvula IV1 - Operou cinco minutos e voltou a se fechar.

04.11.12 - 08:00h - Unidade em operação gerando 42MW a fuel oil.

- 22:52h - BLOQUEIO DA UNIDADE

05.11.12 - 02:10h - Giro lento em operação.

- 03:58h - ACESA A CALDEIRA.
- 07:26h - Lançada a turbina a 3600rpm.
- 08:00h - Unidade fora de operação.
 - Caldeira acesa - Turbina em 3600rpm.
- 08:37h - SINCRONISMO DA UNIDADE.
- 11:37h - BLOQUEIO DA UNIDADE.
- 13:15h - ACESA A CALDEIRA.
- 14:34h - Lançada a turbina a 3600rpm.
- 15:06h - SINCRONISMO DA UNIDADE 0/40MW - Em modo manual.
- 17:20h - Início da queima de carvão – Apagado o queimador B/D5 - Ligados os duplex 02 e 04.
- 18:00h - Carga em 62MW.
- 19:30h - Carga em 75MW.

- 06.11.12 - 08:00h - Unidade em operação gerando 75MW - Em teste.**
- 10:36h - Início dos testes do circuito de moagem FOA/FNA.
 - 10:47h - Redução de carga 75/39MW.
 - 14:20h - Precipitador 03 FIB com prolongamentos conectados e tremonhas limpas.
 - 18:45h - Precipitador 03 FIA - Todos os prolongamentos conectados.
- 07.10.12 - 00:58h - Elevação de carga 39/70MW.**
- 08:00h - Unidade em operação gerando 70MW - Em teste.
 - 23:30h - Ligado circuito FNA - Início da pulverização.
- 08.10.12 - 06:04h - Caldeira com queima somente a carvão.**
- 08:00h - Unidade em operação gerando 70MW - Em teste.
 - 10:35h - Elevação de carga 70/80MW.
 - 16:50h - BLOQUEIO DA UNIDADE
 - 17:23h - ACESA A CALDEIRA.
 - 21:00h - Turbina bloqueando em 2400rpm.
 - 23:08h - APAGADA A CALDEIRA - Caldeira em recirculação.
- 09.11.12 - 08:00h - Unidade fora de operação - SI/DTC/114/12.**
- Caldeira em recirculação.
- 10.11.12 - 08:00h - Unidade fora de operação - SI/DTC/114/12.**
- 08:15h - Início serviços nos precipitadores 03 FIA e 03 FIB - Zonas bloqueadas.
- 11.11.12 - 08:00h - Unidade fora de operação - SI/DTC/114/12.**
- Em andamento a manutenção nos precipitadores 03 FIA e 03 FIB.
 - 15:30h - Início dos procedimentos para o condicionamento do ciclo térmico.



12.11.12 - 03:10h - Início do enchimento/aquecimento ADG (tanque de alimentação).

- 05:05h - Início do enchimento da caldeira.
- 05:43h - Início da recirculação pela caldeira.
- 08:00h - Unidade fora de operação - SI/DTC/114/12.
 - Caldeira em recirculação.
 - Em andamento a manutenção no precipitador 03 FIB e bomba de alimentação APA 301PO.
- 11:30h - Liberado precipitador 03 FIB para a operação.

