

- Utilidades Industriais

RGD
REPOSIÇÃO GARANTIDA DEDINI
Gerador de Soluções



Adilson Pences
Gerente Técnico Comercial - Caldeiras

- **Otimizações / REVAMP;**
- **Reformas / Adaptações;**
- **Peças de reposição;**
- **Serviços:**
 - ✓ Desenvolvimento de projetos próprios;
 - ✓ Desenvolvimento de projetos a partir de básicos elaborados por consultores;
 - ✓ Apoio técnico aos clientes;
 - ✓ Assistência Técnica equipada, visando também as manutenções preditiva, preventiva e corretiva;
 - ✓ Supervisão de desmontagem e montagem;
 - ✓ Posta em marcha – treinamento de operadores e operação assistida;
 - ✓ Atendimento emergencial.

- Montagem;
- Fabricação de partes pressão e não pressão;
- Engenharia Elétrica;
- Engenharia de Instrumentação;
- Engenharia de Tubulações;
- Parcerias com sub-fornecedores.

**TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS SÃO
GARANTIDOS PELA DEDINI.**

Serviços e Soluções

Conhecendo os Serviços

Otimizações / REVAMP

Reformas / Adaptações

Peças de Reposição

Serviços

Observa-se que os dois termos são a realidade do mercado atual:

- REVAMP – aplicado, principalmente, para unidades existentes, porém, com atividades suspensas.
- OTIMIZAÇÃO – empregado para equipamentos independentes instalados em unidades em operação.

No cenário atual, algumas variáveis devem ser estudadas nas tomadas de decisão, tais como:

1. Limitação da disponibilidade e capacidade de aquisição da matéria-prima;
2. Localização da unidade produtora em função de acidente geográfico ou concorrentes próximos;
3. Possibilidade de aumento do rendimento agrícola;
4. Alteração da qualidade do combustível:

Combustível originalmente empregado



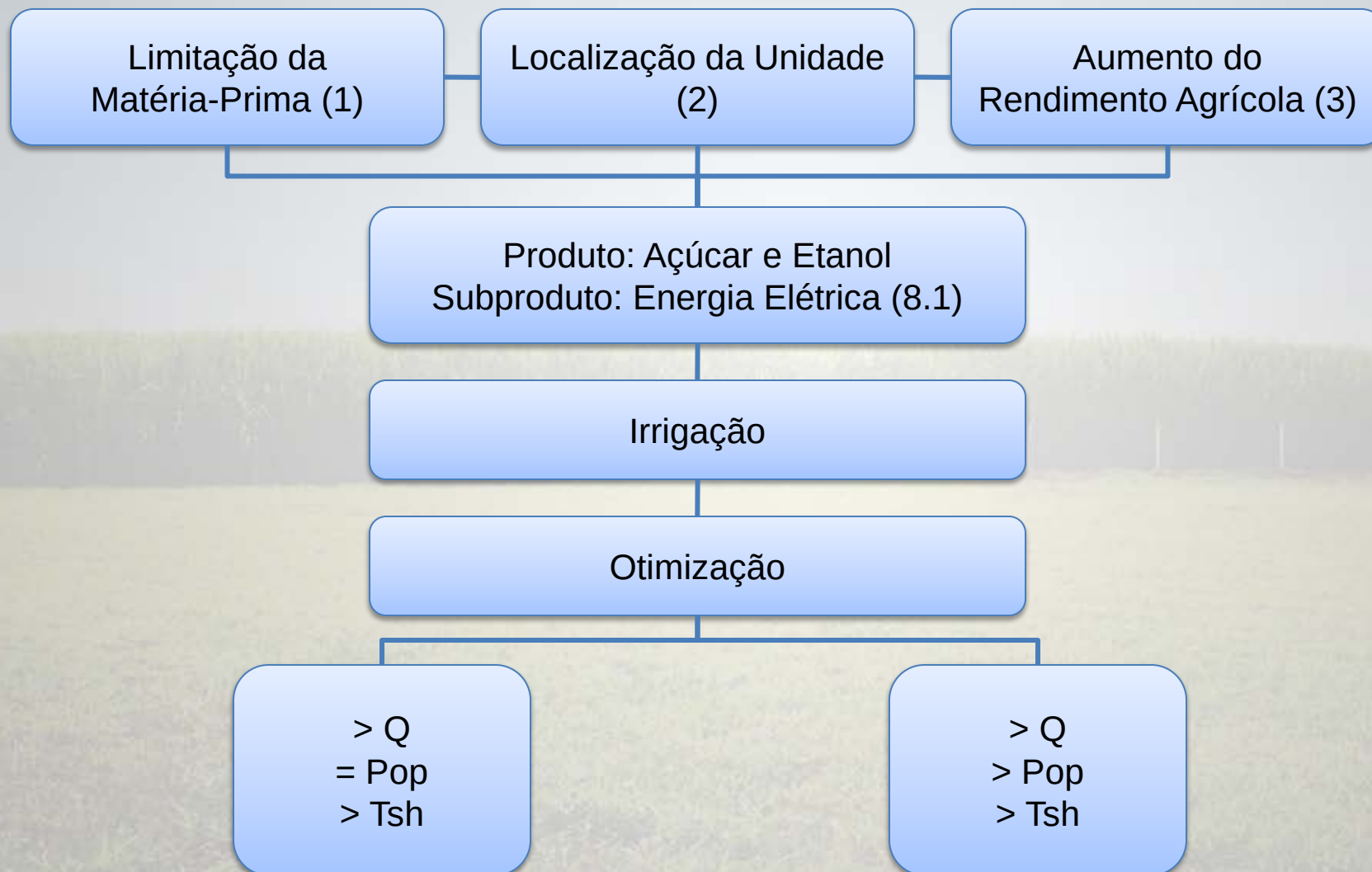
Bagaço atual - moenda / difusor
colheita mecanizada / palha

5. Layout das instalações da Usina;
6. Unidades com atividades suspensas;
7. Novas unidades;
8. Estratégia dos sócios proprietários:
 - 8.1 Ser e permanecer fabricante de açúcar e etanol incorporando a geração de energia como subproduto (para consumo próprio);
 - 8.2 Ser fabricante de açúcar e / ou etanol incorporando a geração de energia como produto (para exportação);
 - 8.3 Ser gerador de energia elétrica e etanol incorporando a fabricação de açúcar como produto.

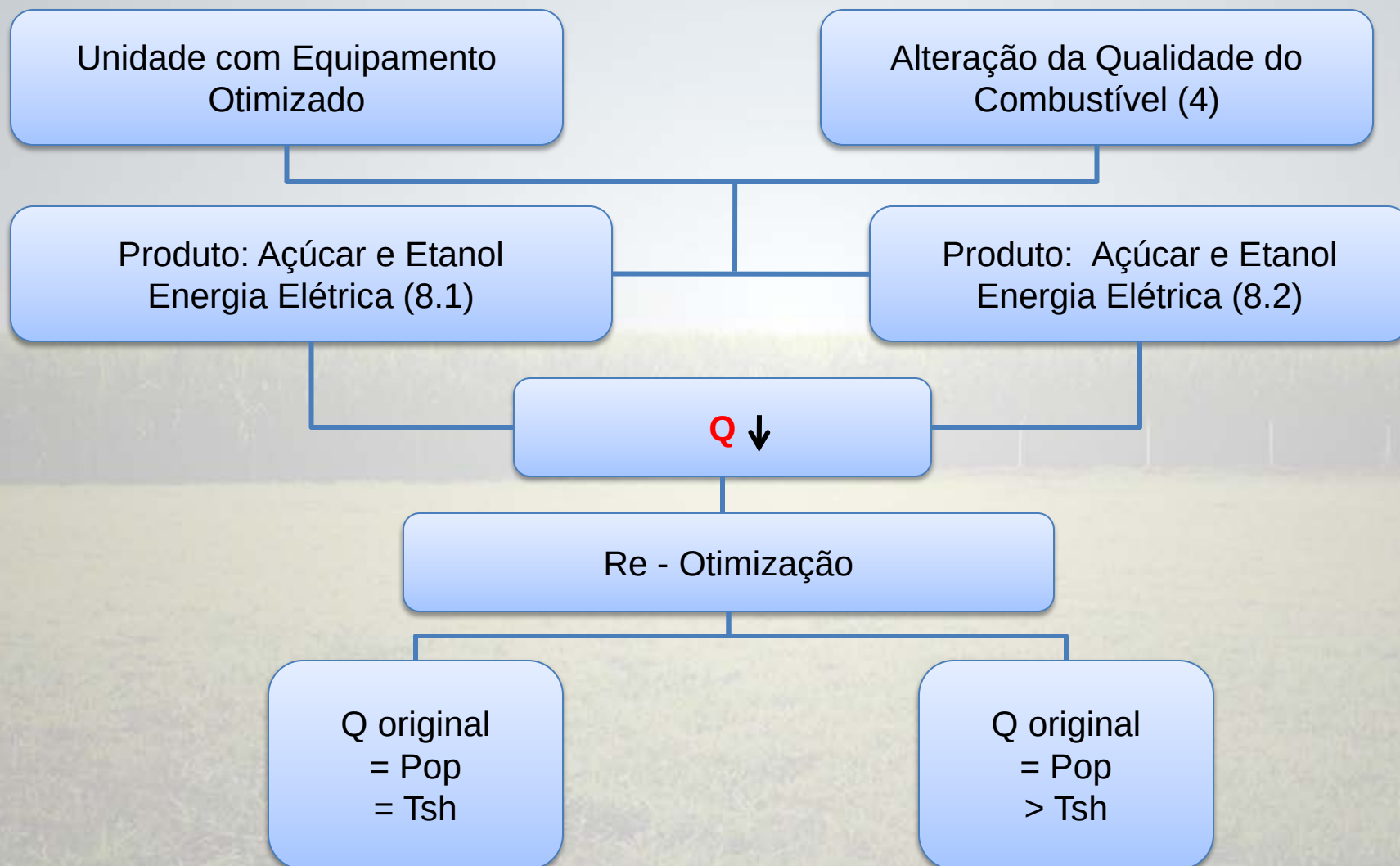
Através da análise de itens individualizados ou combinação de dois ou mais mencionados é possível optar pela aquisição de equipamentos novos, REVAMP ou otimização dos existentes, mesmo que haja necessidade do **aumento da pressão de operação**.

Algumas situações possíveis:

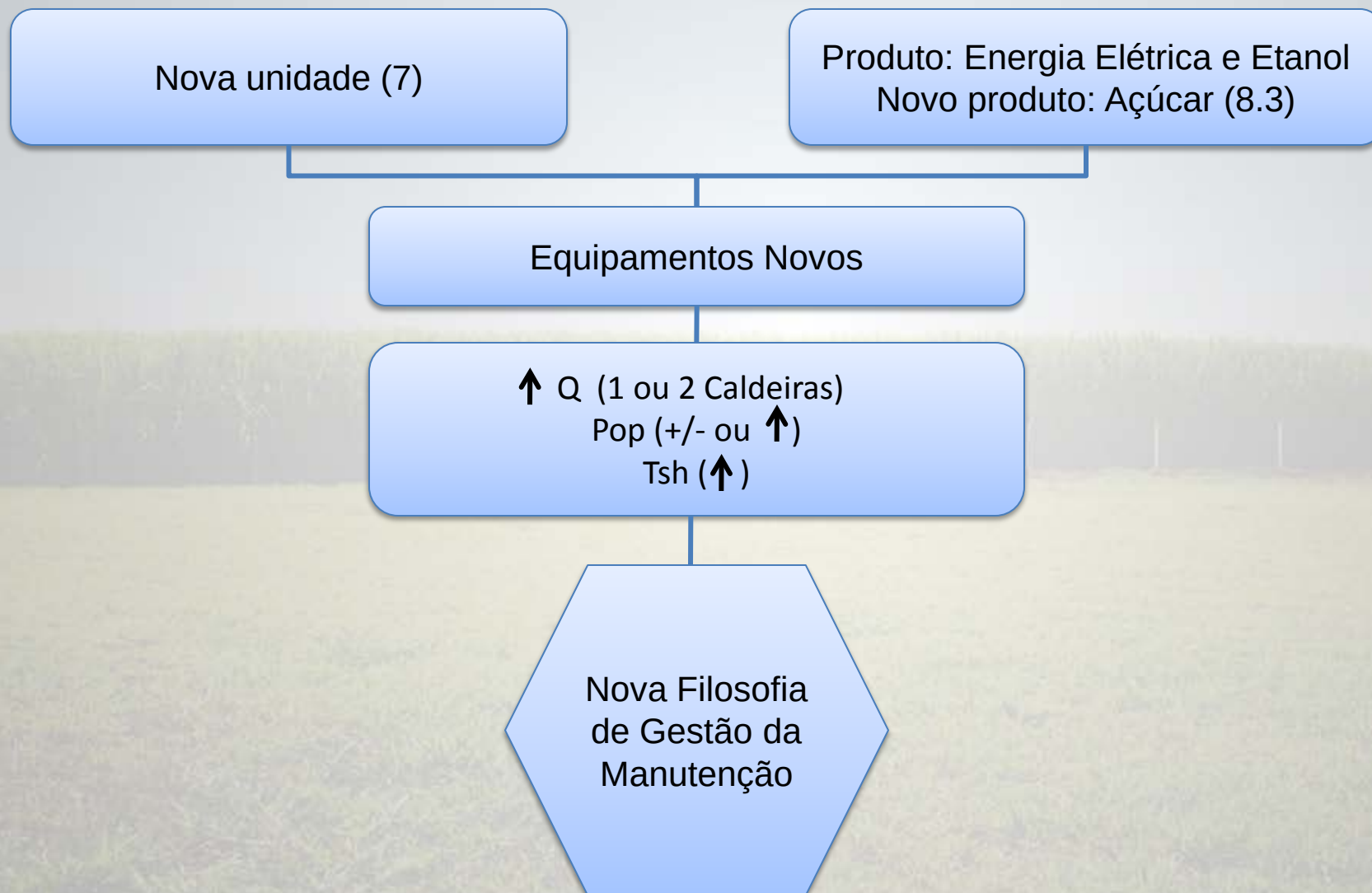
Situação I



Situação II



Situação III



Pontos a serem analisados nas otimizações e REVAMP:

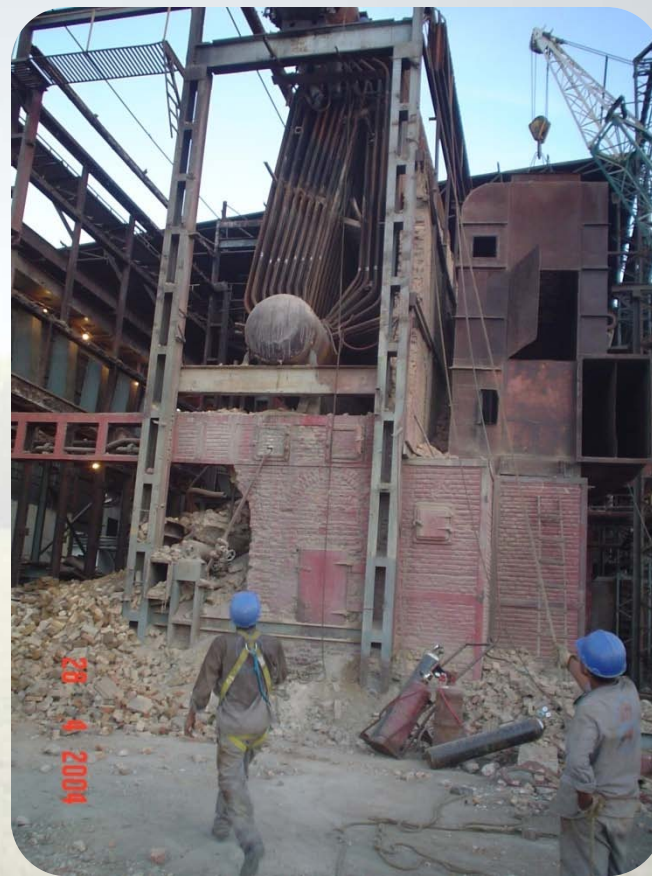
1. Bases de fundação da caldeira e periféricos são aproveitadas em sua totalidade ou parcialmente;
2. Equipamentos e / ou peças são aproveitados parcialmente:
 - 2.1 Em se tratando de partes de pressão, devido ao tempo de instalação (equipamento em uso ou parado), a recuperação deve ser executada em conformidade as normas – Certificação “R”:
 - Rastreamento da documentação original;
 - Inspeção em 100% das partes de pressão - END s $\rightarrow$ V / D / U.S. / L.P. / P.M.;
 - Elaboração de laudo (C.Q.);
 - Análise do laudo e elaboração dos procedimentos de recuperação (Eng.);
 - Recuperação (Fabr.);
 - Liberação (C.Q. / Exp.).

Exemplo de Otimização Completa

Final de Safra



Desmontagem



Montagem



Montagem





Exemplos de Otimizações Parciais

Equipamento utilizado para dobragem de tubo



Tubos dobrados - rugosidade



Sistema de conificação de tubos



Recuperação dos alojamentos das luvas de coletor



Painel lateral membrado



Certificação National Board



THE NATIONAL BOARD
OF
BOILER & PRESSURE VESSEL INSPECTORS

Certificate of Authorization



This is to certify that

DEDINI S/A INDUSTRIAS DE BASE
RODOVIA ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA
KM 339 ALAA
SERTAOZINHO, SAO PAULO, 14176-000
BRAZIL

is authorized to use the "R" SYMBOL in accordance with the provisions of the National Board.

The scope of Authorization is limited as follows:

METALLIC REPAIRS AND/OR ALTERATIONS AT THE ABOVE LOCATION AND EXTENDED FOR FIELD REPAIRS AND/OR ALTERATIONS CONTROLLED BY THIS LOCATION

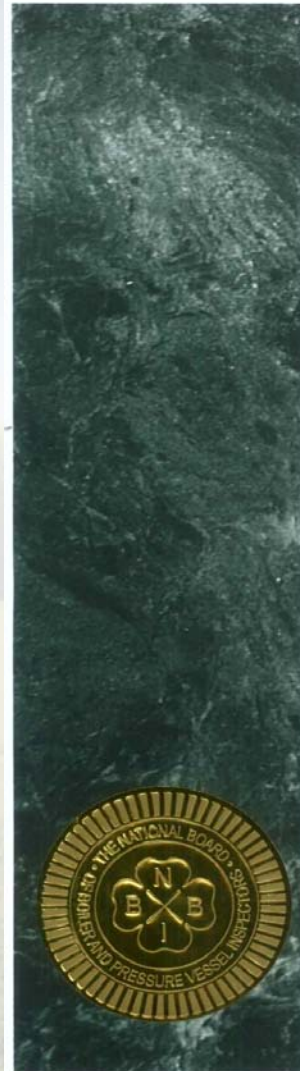
CERTIFICATE NUMBER: R-7249

ISSUE DATE: OCTOBER 6, 2010

EXPIRATION DATE: SEPTEMBER 17, 2013

Executive Director

NB 243 Rev.



THE NATIONAL BOARD
OF
BOILER & PRESSURE VESSEL INSPECTORS

Certificate of Authorization



This is to certify that

DEDINI S/A INDUSTRIAS DE BASE
RODOVIA ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA,
KM 339 ALAA
SERTAOZINHO, SAO PAULO, 14176-000
BRAZIL

is authorized to apply the "NB" mark and register boilers, pressure vessels, or other pressure retaining items with the National Board in accordance with its provisions.

The scope of Authorization is limited to items manufactured in accordance with:

ASME Stamp(s): S U U2

ISSUE DATE: September 17, 2010

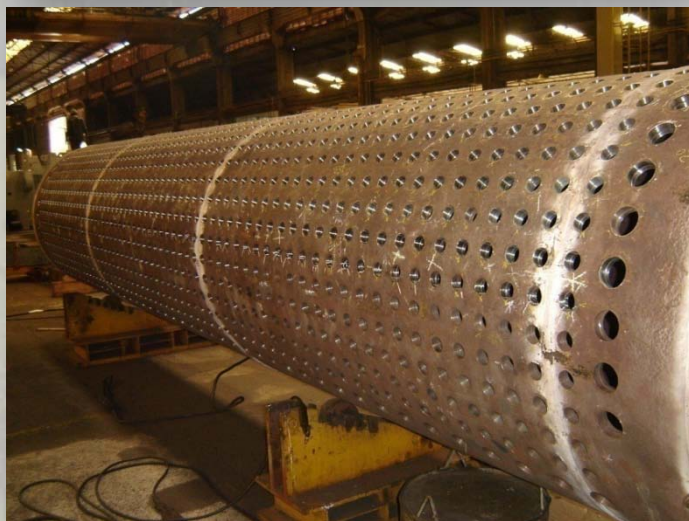
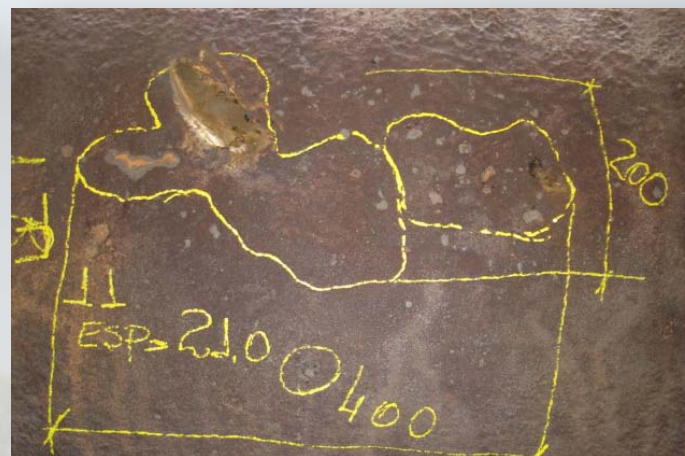
EXPIRATION DATE: September 17, 2013

Executive Director

NB 137 Rev. 8



Recuperação de Tubulões



Tubulões Recuperados



Recuperação de Coletores



Coletores Recuperados





Adaptação de parede traseira da fornalha, tipo membranada.

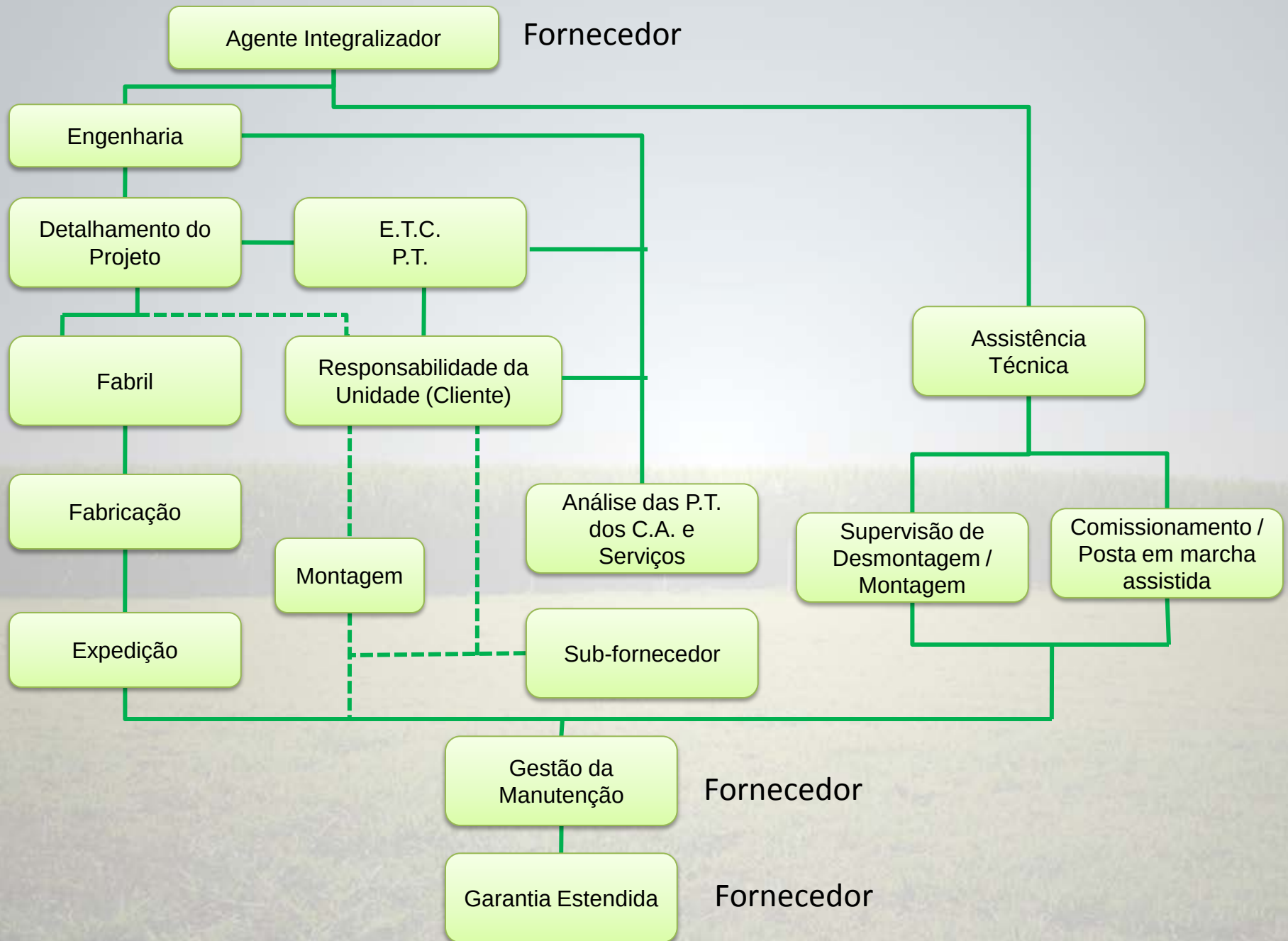


Adaptação de parede lateral do feixe de convecção, tipo membranada.



Economizador, tipo aletado.

A Solução Técnica Viável



Otimização em caldeiras

Os serviços tiveram início em 1986 e se estenderam até 1999.

De 2000 a meados de 2003, em função do enfoque em Co-geração, hoje Bio-eletricidade, houve direcionamento do mercado para equipamentos novos.

As atividades foram retomadas a partir de meados de 2003, após levantamento das necessidades do mercado e a proposição da Empresa em oferecer também **SERVIÇOS**, como diferencial de **NEGÓCIO**.

Mercado Exportação	
El Salvador	3
Bolívia	3
México	6

Quantidade total de caldeiras otimizadas a partir de 2003:	172
Média anual (2003 até a presente data)	20

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

RGD
REPOSIÇÃO GARANTIDA DEDINI
Gerador de Soluções

Obrigado pela atenção!

