



REDEPETRO
BRASIL

PetroNor

2 0 1 0

15 e 16

de Julho de 2010

Criar, Inovar e Crescer – O desafio do presente



REDEPETRO
B R A S I L



ENGE PET

Injeção Cíclica de Vapor com Produção Alternada (ICVPA)

Projeto: Zadson de Almeida Franco

Apresentação: Ive Thiara Alves Teixeira

Nome da Empresa: ENGE PET

Data: 16/06/10



REDEPETRO
B R A S I L

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2010

 ENGE PET

Apresentação da Empresa

ENGE PET - Empresa de Engenharia de
Petróleo Ltda. (fundada em 1999)

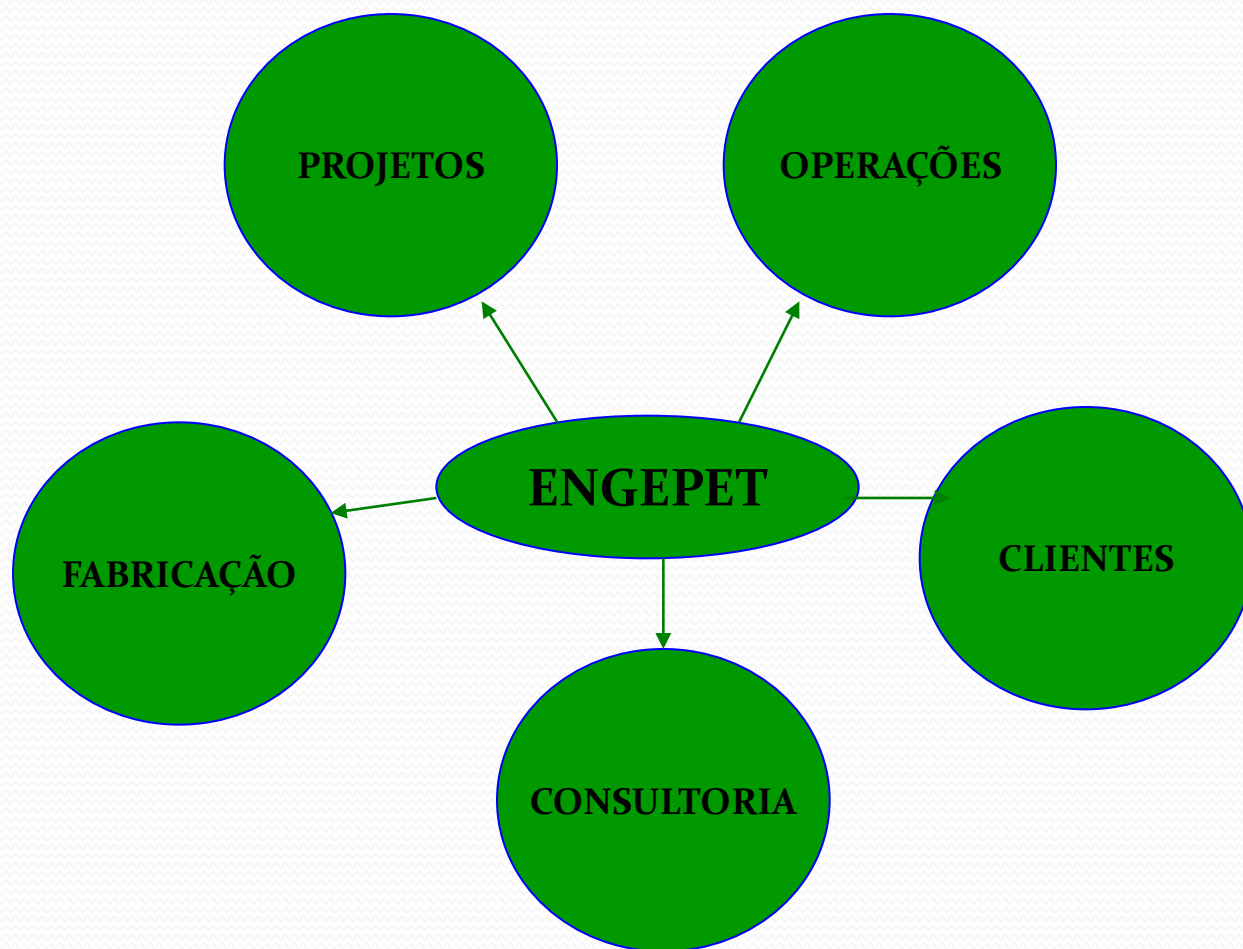
- Técnicos especialistas egressos da PETROBRAS;
- Integra atividades de exploração e produção de petróleo e gás, atuando desde a análise de reservatório até a execução do projeto;
- Desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias na indústria do petróleo.



REDEPETRO
BRASIL

Apresentação da Empresa

- Áreas de atuação



REDE
PETROGAS
SERGIPE

PetroNor
2010

 ENGEPET



REDEPETRO
B R A S I L

Apresentação do Projeto

- Descrição do Projeto
 - Desenvolvimento de um método que permita que poços envolvidos nos projetos de injeção cíclica de vapor possam ser, alternadamente, injetores de vapor e produtores de óleo.

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2010

 ENGE PET



REDEPETRO
B R A S I L

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2 0 1 0

 ENGE PET

Apresentação do Projeto

- Desenvolvimento
 - O sistema busca permitir que projetos de recuperação de poços de petróleo com injeção cíclica de vapor possam:
 - realizar ciclos de injeção de vapor e produção sem necessidade de sonda (*automática*);
 - cumprir períodos de ciclo (injeção de vapor e produção) variáveis;



REDEPETRO
B R A S I L

Apresentação do Projeto

- Desenvolvimento
 - permitir a circulação de vapor para aquecimento contínuo da formação produtora;
 - a energia utilizada para elevação do óleo deve ser aquela obtida do gás ou vapor comprimidos.

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2010

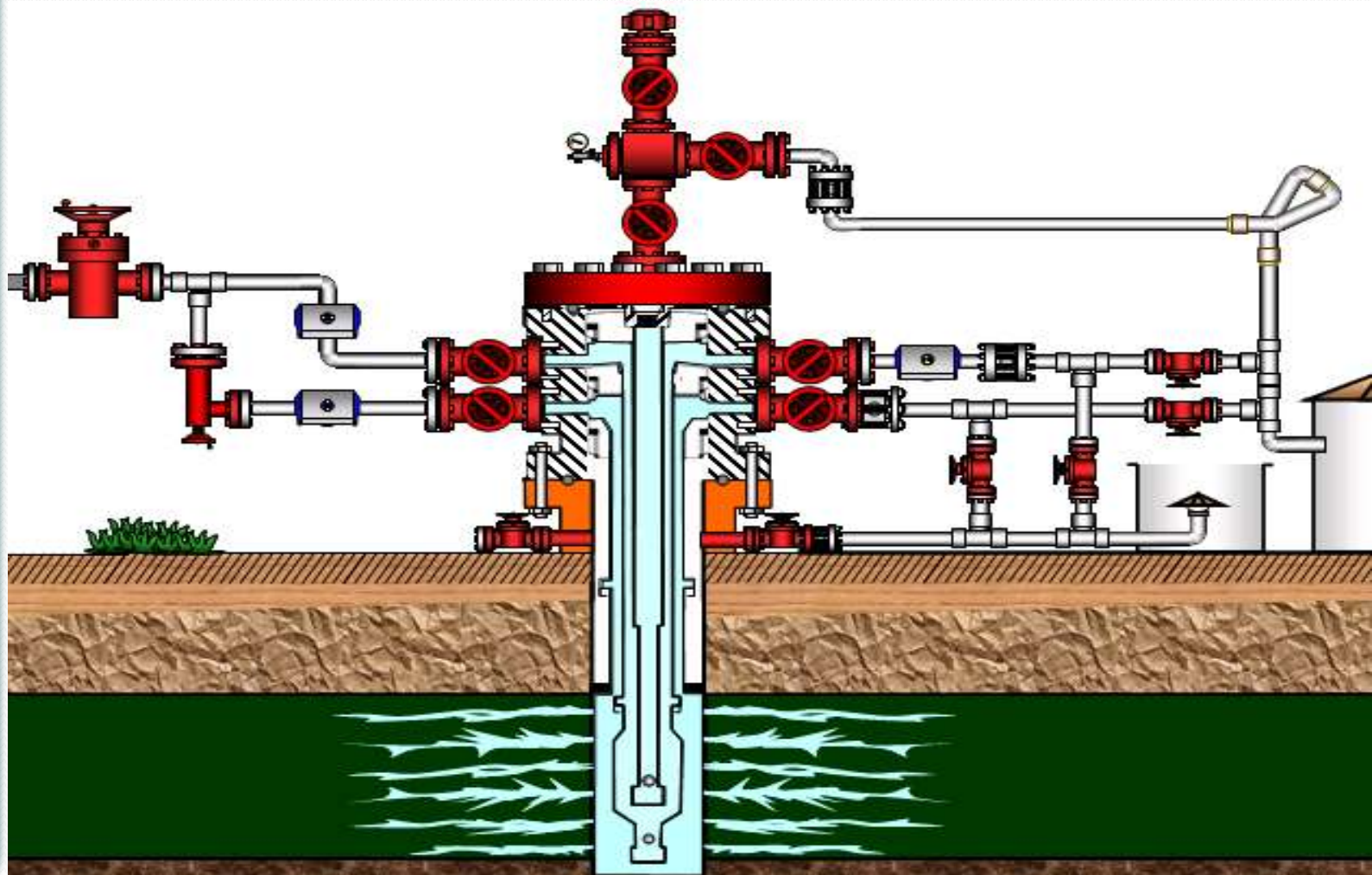
 ENGE PET



REDEPETRO
BRASIL

Apresentação do Projeto

- Funcionamento



REDE
PETROGAS
SERGIPE

PetroNor
2010

 ENGE PET



REDEPETRO
B R A S I L

Apresentação do Projeto

- Vantagens técnicas e econômicas
 - Ciclos otimizados (incremento na produtividade);
 - Sistema de elevação não possui partes móveis;
 - O sistema é adequado para produzir fluidos quentes;

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2 0 1 0



ENGE PET



REDEPETRO
B R A S I L

Apresentação do Projeto

- Vantagens técnicas e econômicas
 - Ciclos de compressão e descompressão;
 - O óleo é produzido quente;
 - Bombeamento com vapor, favorecendo a produtividade;
 - Redução de custos no processo de estimulação por injeção cíclica de vapor.

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2 0 1 0

 ENGE PET



REDEPETRO
B R A S I L

Apresentação do Projeto

- Impactos

- Contribuição para o desenvolvimento de novas tecnologias na indústria petrolífera;
- Necessidade de técnicas que facilitem a extração do petróleo pesado.

REDE
PETROGAS
S E R G I P E

PetroNor
2010

 ENGE PET