

SEGURANÇA

MANUTENÇÃO TUBOVIAS

ÁCIDO SULFÚRICO

&

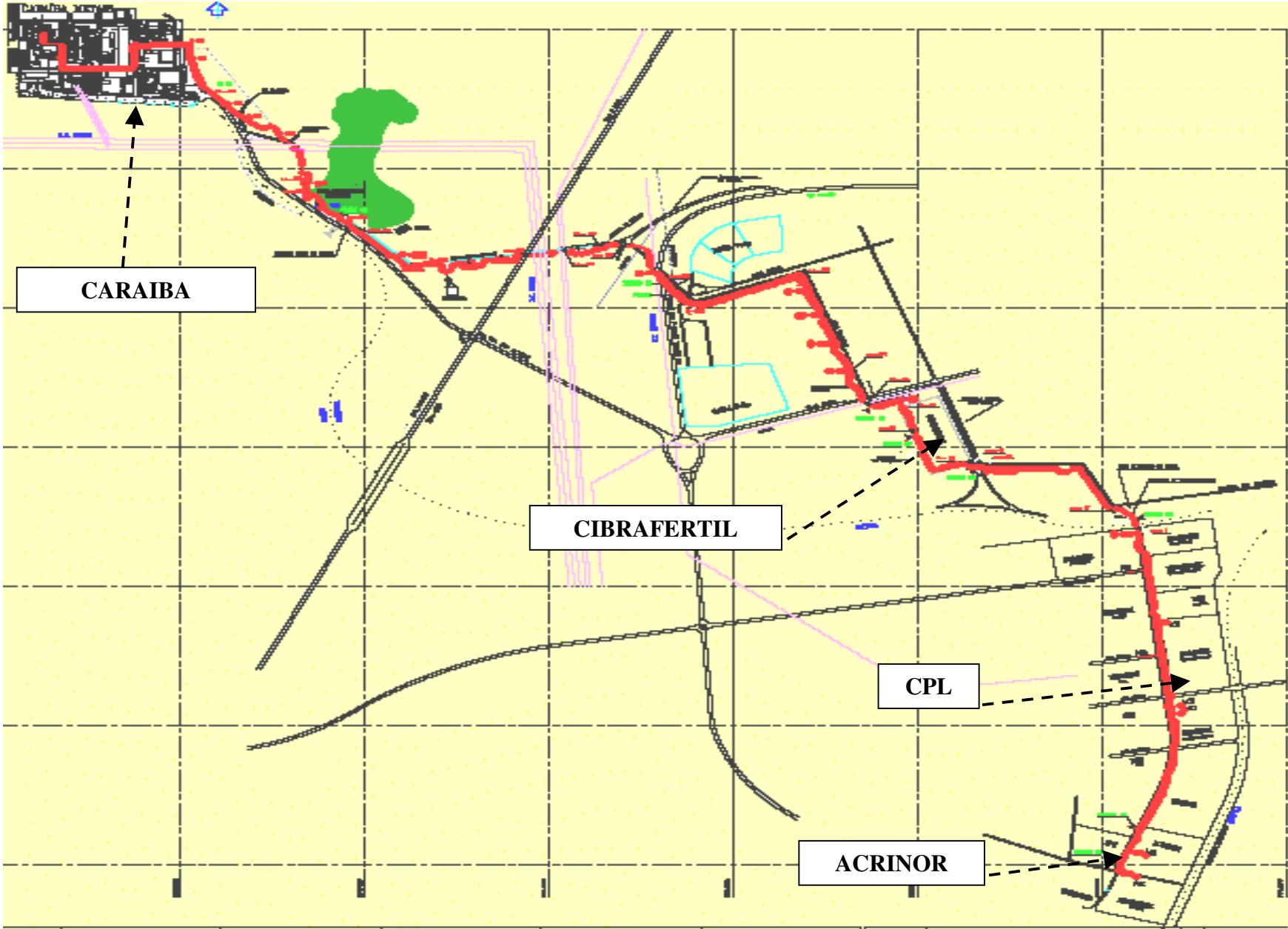
OLEUM

APRESENTADORES:

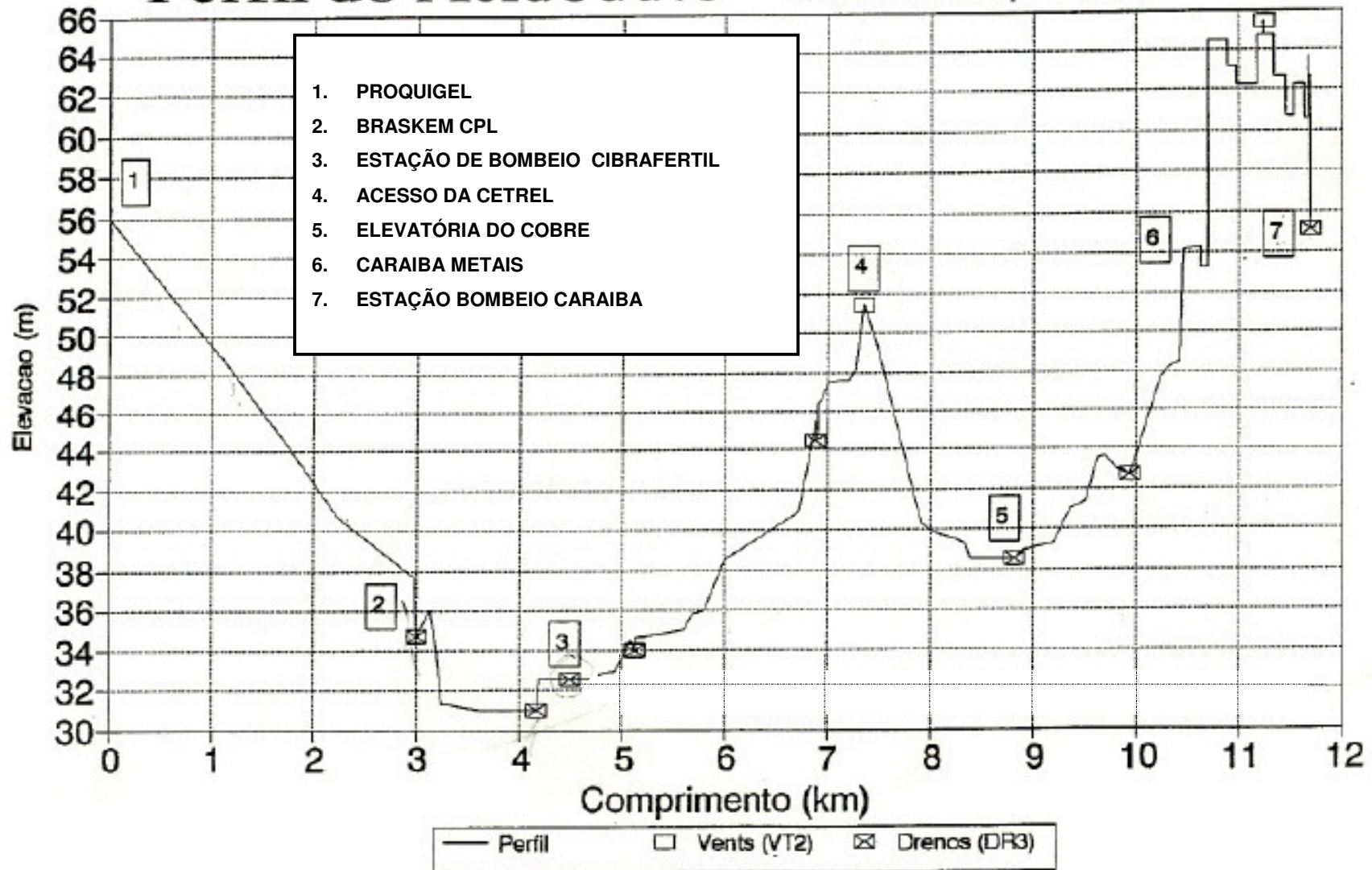
- Emar Leão
- Raimundo Rodrigues

Características do sistema:

1. Tubovias com extensão de 12 km;
2. Diferença de cota com até 30 m;
3. Tubovia com locais de difícil acesso e/ou dentro do pipe-way do complexo petroquímico;
4. Falta iluminação ou iluminação é precária;
5. Autonomia de clientes inferior a 03 dias;
6. Engloba áreas de vendas, operação, manutenção, segurança e meio-ambiente da Caraiba, Braskem, clientes;
7. Comunicação à Polícia Rodoviária e CRA.



Perfil do Acidoduto - Caraiba/Polo



OBJETIVO: Executar serviços de manutenção nas tubovias sem acidentes pessoais e ambientais.

PRINCIPAIS ETAPAS:

- Planejamento do Serviço;
- Procedimento Operacional;
 - Liberação & Partida da tubovia;
- Análise de Risco da Tarefa.

Procedimento Operacional (resumido):

1. Suspende a transferência;
2. Realizar drenagem do inventário da tubovia para tanque de estocagem por gravidade e/ou purga com nitrogênio;
3. Despressurizar e isolar o trecho da tubovia;
4. Abrir drenos e coletar residual com carro vácuo;
5. Executar serviço de manutenção e fechar a tubovia;
6. Alinhar tubovia e confirmar estanqueidade;
7. Liberar tubovia para transferência.

ART – Análise de Risco da Tarefa:

1. Ácido sulfúrico 98% e fumegante (oleum 28%);

Risco:

1. Queimadura química na pele e / ou olhos;
2. Derramamento de produto;
3. Inalação SO_3 ;

Neutralização do Risco:

1. EPIs (roupa Gorotex / PVC, capuz, Diphoterine, etc);
2. Caixa coletora, Barrilha, carro vácuo, etc;
3. Proteção respiratória, roupa química nível A, etc.

DIPHOTERINE



DAP (DUCHA AUTÔNOMA PORTÁTIL)
5.000 mL



LAVA-OLHOS de MURAL
500 mL



BOLSA de PVC
500 mL



MINI DAP
200 mL



MICRO DAP
100 mL



LAVA-OLHOS INDIVIDUAL
100 mL



ART – Análise de Risco da Tarefa:

2. Produtos explosivos ou aquecidos em tubulações próximas;

Risco:

1. Explosão;
2. Queimadura térmica;

Neutralização do Risco:

1. Explosímetro, Cabana, Manta anti-chama, etc;
2. Manta e / ou roupa / luva para proteção térmica.

ART – Análise de Risco da Tarefa:

3. Ambiente confinado e animais peçonhentos;

Risco:

- Asfixia e / ou intoxicação;
- Picada de animais peçonhentos;

Neutralização do Risco:

1. Oxímetro, ar mandado, ventilação forçada, etc;
2. EPIs (bota, perneira, etc), limpeza local.

ART – Análise de Risco da Tarefa:

4. Energia elétrica, máquinas rotativas / solda e clima;

Risco:

- Choque elétrico;
- Corte, projeção de partículas, perdas auditivas, etc;
- Afogamento e mal súbito;

Neutralização do Risco:

1. EPIs (bota, luva, etc), equipamentos padronizados;
2. EPIs de soldador e caldeireiro;
3. Previsão do tempo, cabana, água potável, etc.

ART – Análise de Risco da Tarefa:

5. Proximidade com rodovias, máquinas de carga

Risco:

- Colisão de veículos, atropelamento;
- Queda de material;

Neutralização do Risco:

1. Isolamento de ruas, placas de identificação, etc;
2. Procedimentos;

FIM