



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



**PARECER TÉCNICO**

**Nº 034/2018**

**ASSUNTO**

- Consulta Técnica para verificar a necessidade de alvará e extintores para alguns tipos de instalações do sistema de distribuição de gás natural da PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A. no ES.

**MOTIVAÇÃO**

- Determinação do Chefe do CAT para análise da solicitação realizada pela PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A., por meio de ofício GNE/GMGN/GOGN-127-2017, de 20 de dezembro de 2017.

**REFERÊNCIAS NORMATIVAS**

- Lei 9.269, de 15 de julho de 2009, alterado pela Lei 10.368, 22 de maio de 2015;
- Decreto 2423 – R, de 15 de dezembro de 2009, alterado pelo Decreto 3823-R, de 29 de junho de 2015 e pelo Decreto nº 4062 - R, de 01 de fevereiro de 2017;
- NT 01 – Parte 01/2017 – Processo de Segurança Contra Incêndio e Pânico;
- NT 02 – Exigências das medidas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações e áreas de risco;
- Parecer Técnico nº 023/2015;

**PROCEDIMENTO**

**Considerações:**

De acordo com o ofício mencionado a PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A.:

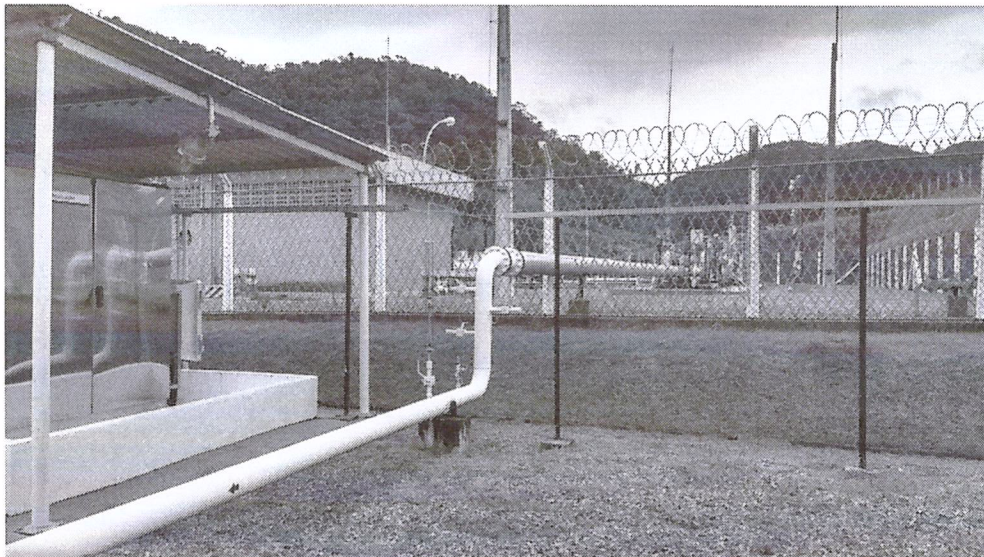
1. Possui as instalações construídas seguindo critérios normativos e utilizando materiais certificados;
2. Realiza manutenções periódicas que garantem a estanqueidade das instalações e previnem contra acidentes, manutenções estas descritas a seguir:
  - a) Inspeção visual dos equipamentos e instalações;
  - b) Pinturas dos equipamentos, válvulas, peças, tubulações e acessórios;
  - c) Manutenção de filtros cartucho/cesto/coalescente;
  - d) Aperto e retirada de vazamentos;
  - e) Manutenção de válvulas de bloqueio manual;
  - f) Instalação de revestimentos;
  - g) Manutenção de aterramentos e sistemas de proteção contra descargas atmosféricas, sistemas de iluminação de DPJIs, conforme NBR 5419.

3. A empresa alega também que suas instalações são isoladas fisicamente por grade com acesso restrito e que mesmo se houvesse um princípio de incêndio, não seria possível a entrada por um eventual transeunte para debelar o fogo. Além disso, um eventual vazamento produziria um jato de fogo que, de acordo com as técnicas, não seria recomendada a extinção, pois o vazamento sem combustão provavelmente agravaria a situação

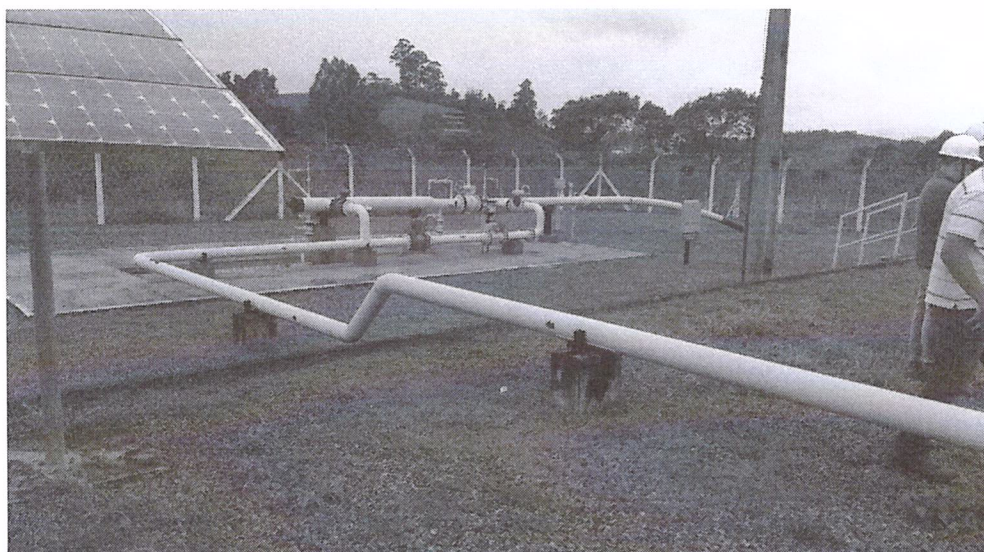
No dia 09 de fevereiro de 2018 foi realizada uma visita pelo Cap Constancio às instalações da empresa, onde o mesmo constatou o seguinte:

### **Ponto de Recebimento**

Local sob responsabilidade da BR Distribuidora que recebe o gás da transportadora (TRANSPETRO) para inseri-lo na rede de distribuição.



**Figura 01** – Local que marca a divisa entre a área da TRANSPETRO (tubulação cinza) e a área da BR Distribuidora (tubulação amarela).

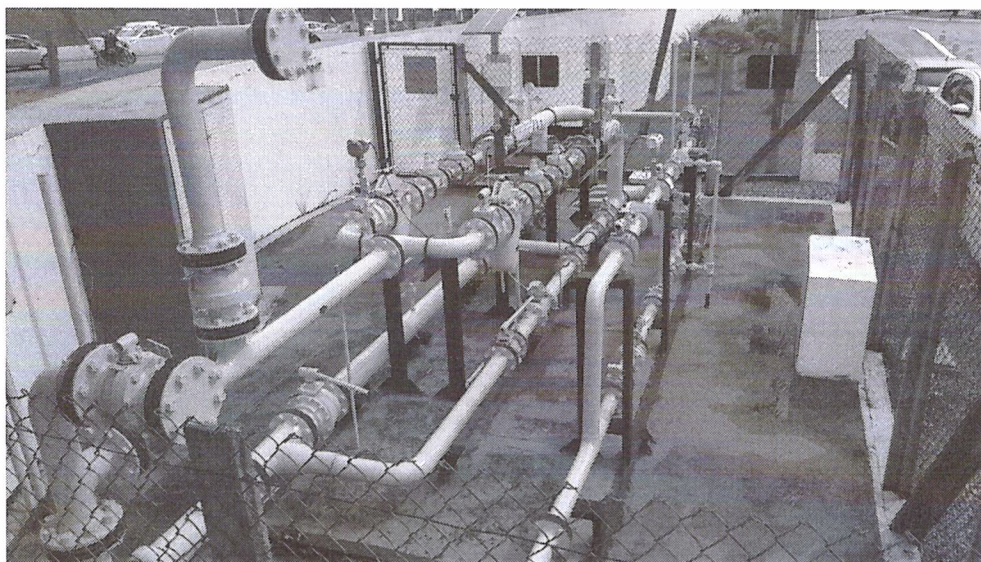


**Figura 02** – Vista das válvulas de bloqueio, reguladoras, alívio, retenção etc.

*[Handwritten signatures in blue ink]*

### **Estação de Redução Primária (ERP)**

Elas têm como função receber o gás que chega da estação de recebimento e reduzir a pressão de 300 para 150 psi, sendo que a pressão de saída pode chegar a 300 psi também. O local é cercado, sendo o acesso restrito aos funcionários da BR Distribuidora e uma cópia da chave do cadeado fica com o responsável pela segurança da edificação.



**Figura 03** – Vista da ERP localizada no Apart Hospital.

### **Estação de Redução Secundária (ERS)**

Elas têm como função receber o gás que chega da ERP e reduzir a pressão de 300 ou 150 psi para no máximo 7,0 kgf/cm<sup>2</sup>. Apesar de estar dentro da área de uma edificação, a estação possui acesso restrito aos funcionários da BR Distribuidora, sendo que uma cópia da chave fica com o responsável pela segurança da edificação para o caso de alguma necessidade.



**Figura 04** – Vista da ERS localizada na Av. João Batista Parra, no prédio da Prefeitura Municipal de Vitória.

*[Handwritten signatures in blue ink]*

## Conjunto de Regulagem e Medição (CRM)

São os conjuntos de regulagem e medição que ficam dentro dos estabelecimentos dos clientes e têm o propósito de regular a entrega da pressão contratada e aferir os volumes fornecidos. Existe o tipo 1, mais robusto por atender áreas industriais e postos de abastecimento de GNV, e existe o tipo 2, de pequeno porte e que atendem normalmente a residências e comércios.



**Figura 05** – Vista de uma CRM que alimenta o edifício Global Tower.

Durante a visita, acompanhada pelo engenheiro Valdemar José Amorim Gottardi, o mesmo informou que todas as estações sofrem inspeção a cada dois dias, sendo que duas equipes de operações revezam nestes trabalhos. Além destas, uma equipe de segurança também visita as estações e uma outra equipe de manutenção preventiva e corretiva. Ou seja, quatro equipes vistoriam as estações periodicamente e uma vez por mês fazem um simulado de ocorrência de vazamento.

A PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A. solicita ao CBMES esclarecimentos quanto aos seguintes itens:

- 1 – As instalações como ERP, ERS e CRM necessitam de extintores uma vez que estas instalações não são habitadas?
- 2 – Quais tipos de instalações constantes no Relatório Técnico necessitam de Alvará do CBMES?

Quanto ao item 1, considerando que as instalações são habitualmente desabitadas e isoladas por grade com acesso restrito impossibilitando que qualquer pessoa pudesse acessá-las para debelar o fogo. Considerando a informação de que, caso houvesse um vazamento de gás com ignição, seria contra indicado apagar o jato de fogo, pois o gás continuaria vazando e se acumulando no ambiente. Considerando deferimento de pleito semelhante através do Parecer Técnico nº 023/2015, a Comissão Técnica RESOLVE DEFERIR O PLEITO EM PARTE. Há ERP e ERS instalada dentro de área onde

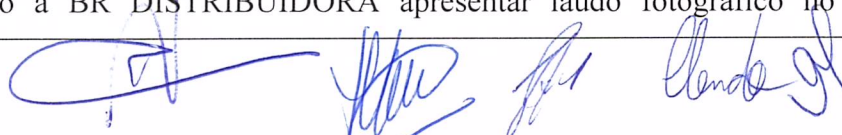
há circulação de pessoas (Por exemplo a ERP da figura 03 e ERS da figura 04), as quais podem lançar mão dos extintores de incêndio para apagar pequenos focos que possam surgir ao redor. Porém isto só será efetivo se o extintor ficar instalado na parte externa à grade de isolamento, fato que se torna prejudicial, por exemplo, para o caso da Figura 05, pelo risco de furto do aparelho. Neste caso, por se tratar de uma CRM, localizada junto a uma edificação, será autorizado não instalar extintor imediatamente próximo à mesma, desde que exista junto à portaria um dispositivo exclusivo para atender focos de incêndio próximos a esta área. Já as ERP's e ERS's que não possuem vegetação ou qualquer outro material combustível ao redor ou que realmente forem localizadas em áreas desabitadas poderão ficar sem extintores instalados desde que os técnicos responsáveis por manutenções periódicas tenham consigo, à disposição para pronto emprego, aparelho extintor compatível com as capacidades extintoras e com as classes de incêndio presentes. Isto será assegurado através de COMPROMISSO FIRMADO JUNTO AO CBMES.

Quanto ao item 02, considerando que as ERP, ERS e CRM são consideradas áreas de risco, algo previsto no inciso VII do Art. 5º do Decreto nº 2423-R de 15 de junho de 2009, alterado pelo Decreto nº 3823 - R, de 29 de junho de 2015 e pelo Decreto nº 4062 - R, de 01 de fevereiro de 2017, a Comissão Técnica corrobora com o Parecer Técnico 023/2015, quando diz:

“[...] não há previsão de exclusão de exigências para as áreas em tela, já que, conforme o inciso VII, do Artigo 5º do Dec. Nº 2423-R, de 15.12.09, são classificadas como **áreas de risco**, necessitando de licenciamento perante o CBMES, periodicamente.”

Portanto DEVERÁ HAVER LICENCIAMENTO PERANTE O CBMES destas estruturas, salvo as CRM que já constarem em Processo de Vistoria da edificação da qual fazem parte. Estas devem ser licenciadas junto com a edificação que atendem e precisam ser previstas no projeto técnico das mesmas, se for o caso.

Considerando novamente que algumas estruturas ERP e ERS estão instaladas também em áreas habitadas ou com circulação de pessoas, sendo que seu isolamento apenas impede o pessoal não autorizado de acessar e manusear as válvulas e demais dispositivos, a Comissão resolve que o processo de licenciamento e renovação para estes casos deverá seguir o rito processual normal de edificações e áreas de risco, já que deverão ser atendidos quesitos de segurança como isolamento de risco por exemplo. Além disso, a área ao redor destas estações deverá ser mantida apenas com vegetação rasteira, sendo que na área interior à cerca não poderá existir vegetação e no seu exterior deverá existir um aceiro. Também não poderão existir vagas de estacionamento adjacentes a estas estruturas, salvo os casos em que seja apresentada planta de classificação de área demonstrando que o risco está contido dentro dos limites de isolamento. Já as estações instaladas em áreas rurais ou urbanas isoladas poderão ser dispensadas de vistoria, bastando a BR DISTRIBUIDORA apresentar laudo fotográfico no



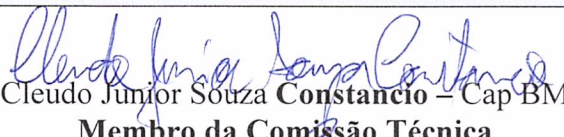
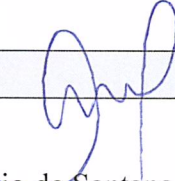
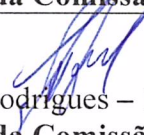
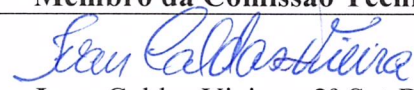
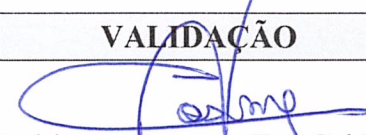
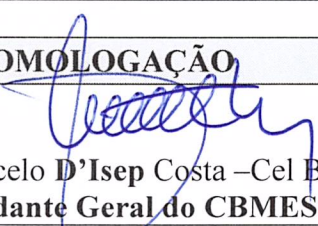
licenciamento comprovando a localização em área isolada e a documentação discriminada abaixo.

1. Mecanismo de intertravamento de acionamento remoto. (Apresentar ART de instalação e manutenção);
2. Relatório resumido atestando que as manutenções estão em dia e que as equipes sempre portam extintores com capacidade extintora e classe de incêndio adequada quando vão ao local;
3. Confirmar que a área ao redor é mantida sem vegetação nem estacionamento ou depósito de qualquer material que possa dar início a um foco de incêndio. Pode-se abrir exceção a esta exigência para os casos em que apresente planta de classificação de área demonstrando que o risco está contido dentro dos limites de isolamento;
4. Laudo de estanqueidade do sistema, com respectiva ART;
5. Se houver SPDA, ART com certificado de manutenção ou inspeção;
6. Autorização de funcionamento da ANP.
7. O pedido de vistoria deverá ser realizado na SAT local.

Toda esta documentação será exigida na ocasião da vistoria, para os casos em que for necessário a visita do agente fiscalizador.

A PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A. deverá manter atualizado o registro junto ao CAT de todas as unidades de ERP's, ERS's e CRM's tipo 01, que estão instaladas no Estado do Espírito Santo, para controle do CBMES.

Vitória / ES, 18 de maio de 2018.

<b>MEMBROS DA COMISSÃO TÉCNICA</b>	
 Cleudo Junior Souza Constancio – Cap BM Membro da Comissão Técnica	 Raquel Claudio de Santana – Cap BM Membro da Comissão Técnica
 Joathan Rodrigues – 1º Ten BM Membro da Comissão Técnica	 Ivan Caldas Vieira – 2º Sgt BM Membro da Comissão Técnica
<b>VALIDAÇÃO</b>	<b>HOMOLOGAÇÃO</b>
 Andrisson Cosme – Ten Cel BM Chefe do CAT	 Carlos Marcelo D'Isep Costa – Cel BM Comandante Geral do CBMES

Carlos Marcelo D'Isep Costa  
Cel. BM CMT GERAL  
Nº Func.: 899310