

**BOLETIM MENSAL DOS INDICADORES DE QUALIDADE E SEGURANÇA  
DO GÁS CANALIZADO DO ESTADO DE SERGIPE**



Aracaju/SE

Março/2017

***A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Sergipe – AGRESE, por meio da Câmara de Gás Natural Canalizado, fiscaliza os serviços de distribuição de gás natural canalizado prestados pela concessionária Gás de Sergipe S.A. – SERGAS. Essa fiscalização é exercida por ações que visam verificar o efetivo cumprimento da legislação, regulamentos e especificações técnicas do produto fornecido, mediante o monitoramento de indicadores de desempenho.***

Nesse sentido, os indicadores de desempenho são instrumentos essenciais para o gerenciamento da eficiência e efetividade do serviço de distribuição de gás natural, pois permitem o acompanhamento e a análise crítica dos resultados obtidos, o embasamento do processo de tomada decisão e o planejamento das atividades. O presente boletim técnico tem como objetivo fornecer informações atualizadas sobre os principais indicadores do sistema de distribuição de gás canalizado de Sergipe.

Mensalmente, são mostrados 07 indicadores de desempenho. Sendo 03 indicadores de qualidade e 04 indicadores de segurança, conforme discriminados na tabela abaixo:

Tabela 01- Indicadores Monitorados

| INDICADORES MONITORADOS (SEGURANÇA) |                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| INDICADOR                           | DESCRIÇÃO                                                       |
| COG                                 | Concentração de Odorante no Gás                                 |
| IVAZ                                | Índice de Vazamentos no Sistema de Distribuição                 |
| TAE                                 | Tempo de Atendimento de Emergência por Vazamento e Falta de Gás |
| FMPP                                | Frequência de Manutenção Preditiva e Preventiva                 |
|                                     |                                                                 |
| INDICADORES MONITORADOS (QUALIDADE) |                                                                 |
| INDICADOR                           | DESCRIÇÃO                                                       |
| PRESSÃO                             | Pressão                                                         |
| PCS                                 | Poder Calorífico Superior                                       |
| PPTG                                | Porcentagem de Perdas Totais de Gás                             |

As informações acerca desses indicadores são apresentados a seguir:

## Concentração de Odorante no Gás: COG

O odor é a característica conferida ao gás, de forma a permitir a percepção da presença do mesmo no ambiente, em uma concentração mínima de 20 por cento do seu limite inferior de explosividade, condição esta que deverá ficar assegurada, a qualquer momento e em qualquer ponto do Sistema de Distribuição.

Os padrões deste indicador são apresentados na Tabela 02 a seguir e os gráficos 01 e 02 fornecem os valores auferidos para a concentração de odorante no gás - COG, mediante o emprego de odorímetro e por análise cromatográfica.

Tabela 02- Limites Máximo e Mínimo para o COG

| ITEM                                                               | Gás Canalizado |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
|                                                                    | Valor mínimo   | Valor máximo |
| Concentração de Odorante no Gás - mg/m <sup>3</sup> de Gás Natural | 10             | 20           |

Gráfico 01- Análise por Odorímetro (COG)

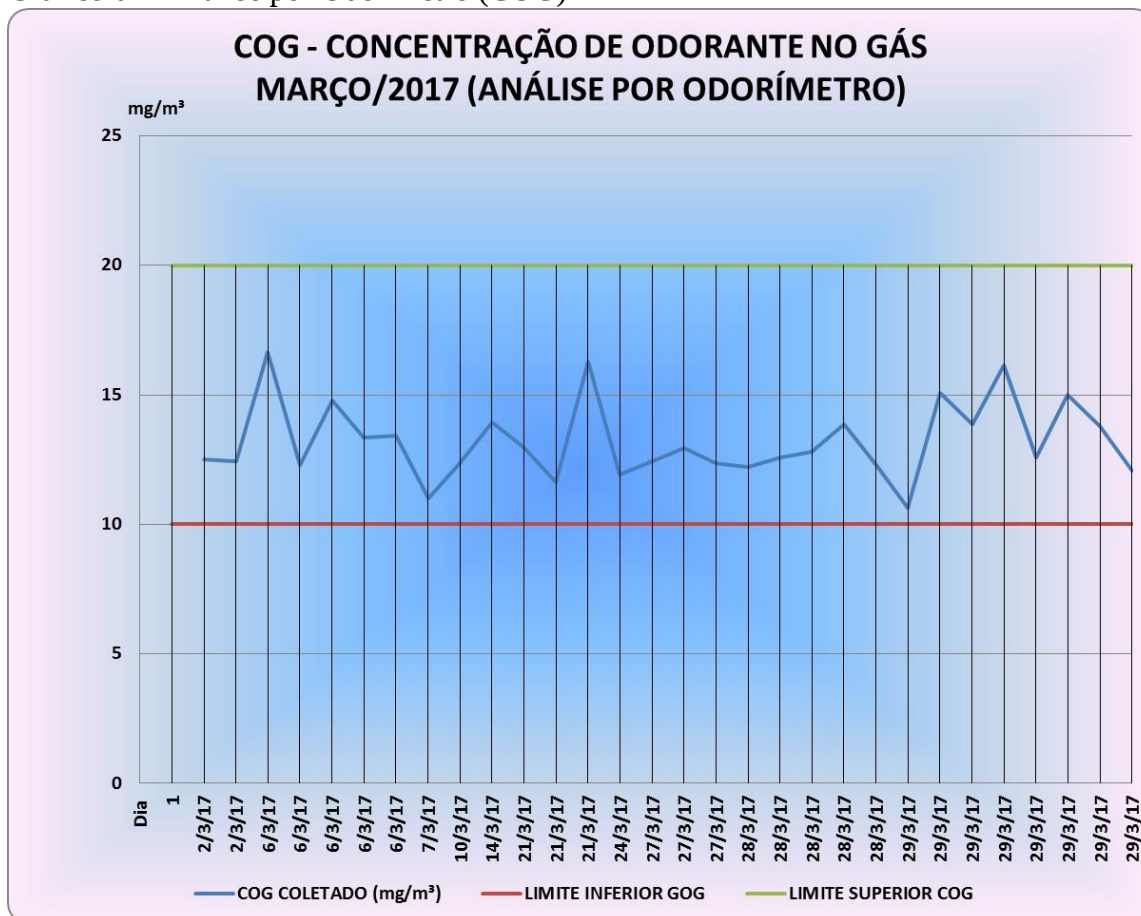
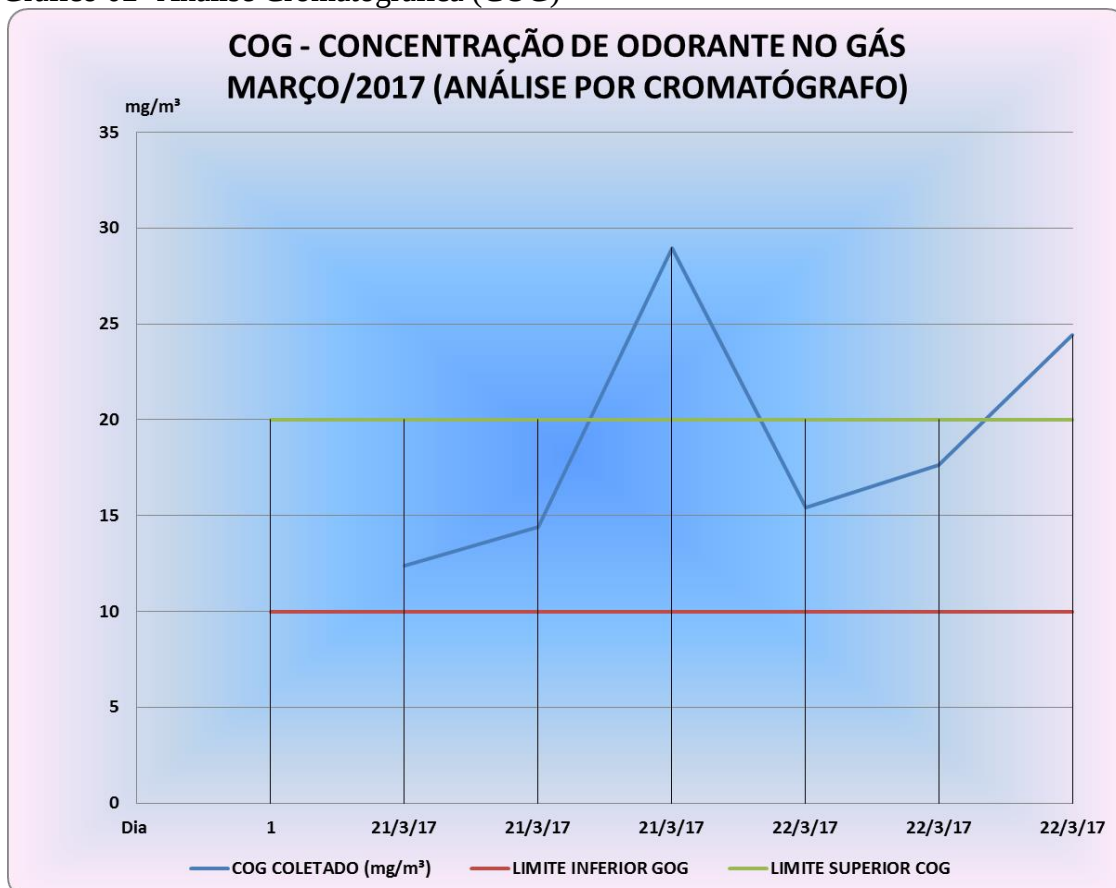


Gráfico 02- Análise Cromatográfica (COG)



OBS: Os resultados do COG de Estância estiveram dentro da faixa desejada nas análises com analisador portátil. Contudo a análise cromatográfica ficou acima de 20mg/m³ tendo em vista a parada de consumo da ERPM IVN que representou uma redução de consumo na ETC de Estância de aproximadamente 50%.

## Índice de Vazamentos no Sistema de Distribuição de Gás: IVAZ

O IVAZ representa a relação entre a quantidade de vazamentos, registrada no período de doze meses, reclamados por Usuários e/ou terceiros, efetivamente constatados, além dos identificados pela própria Concessionária em relação ao comprimento total da rede da Concessionária, por classe de pressão, por bairro, cidade e área de concessão.

Será considerado para efeito do cálculo deste indicador todo e qualquer vazamento, independente da sua vazão, no sistema de distribuição de gás da Concessionária. O limite máximo recomendado desse indicador é apresentado na Tabela 03 a seguir:

Tabela 03- Número Máximo de Vazamentos por km de Rede por Ano.

| Descrição                                                                       | Valor |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Número Máximo de vazamentos em rede de polietileno e aço por Km de rede por ano | 0,15  |

Gráfico 03- IVAZ Registrado x IVAZ Máximo Recomendado



### Tempo de Atendimento de Emergência: TAE

O valor do TAE refere-se ao tempo transcorrido desde o recebimento da solicitação de atendimento de uma determinada emergência (vazamento ou falta de Gás), feita por Usuário ou não, até a interrupção da situação de risco detectada, quando da chegada da (s) equipe (s) da Concessionária.

Os limites máximos de TAE são os indicados na tabela 04 a seguir, para todos os grupos de Usuários.

Tabela 04- Padrões de TAE - Tempo de Atendimento de Emergência

| TAE- (horas) |              |
|--------------|--------------|
| Vazamento    | Falta de Gás |
| 1            | 4            |

Gráfico 04- TAE Vazamento Registrado x TAE Máximo Recomendado

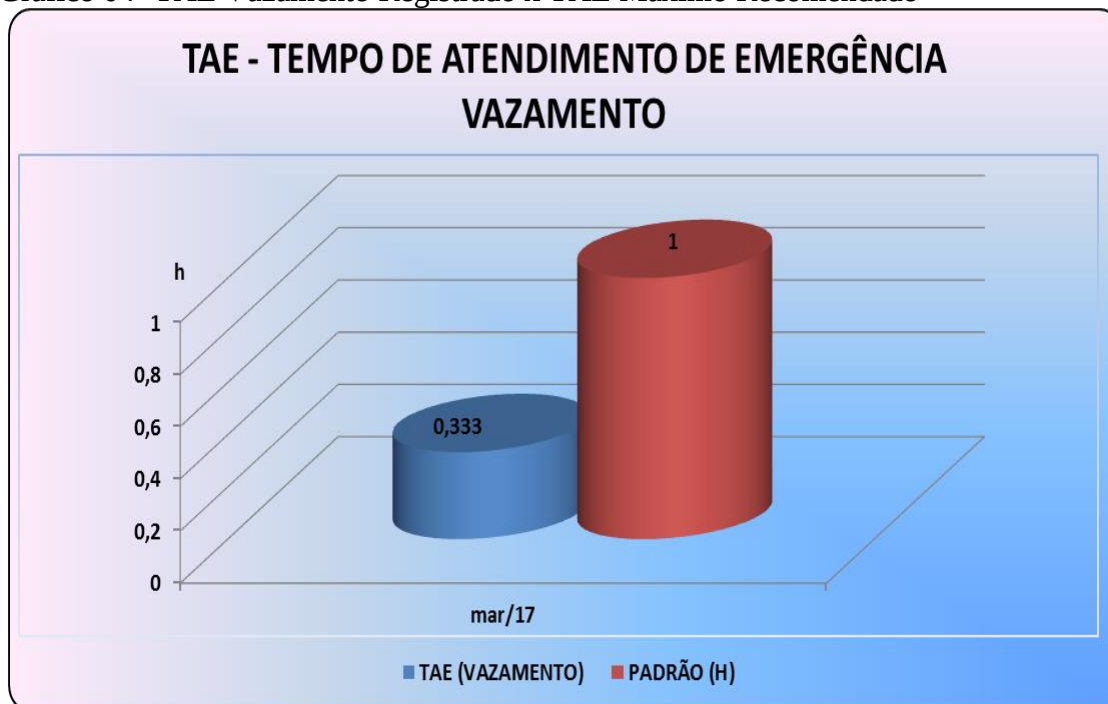
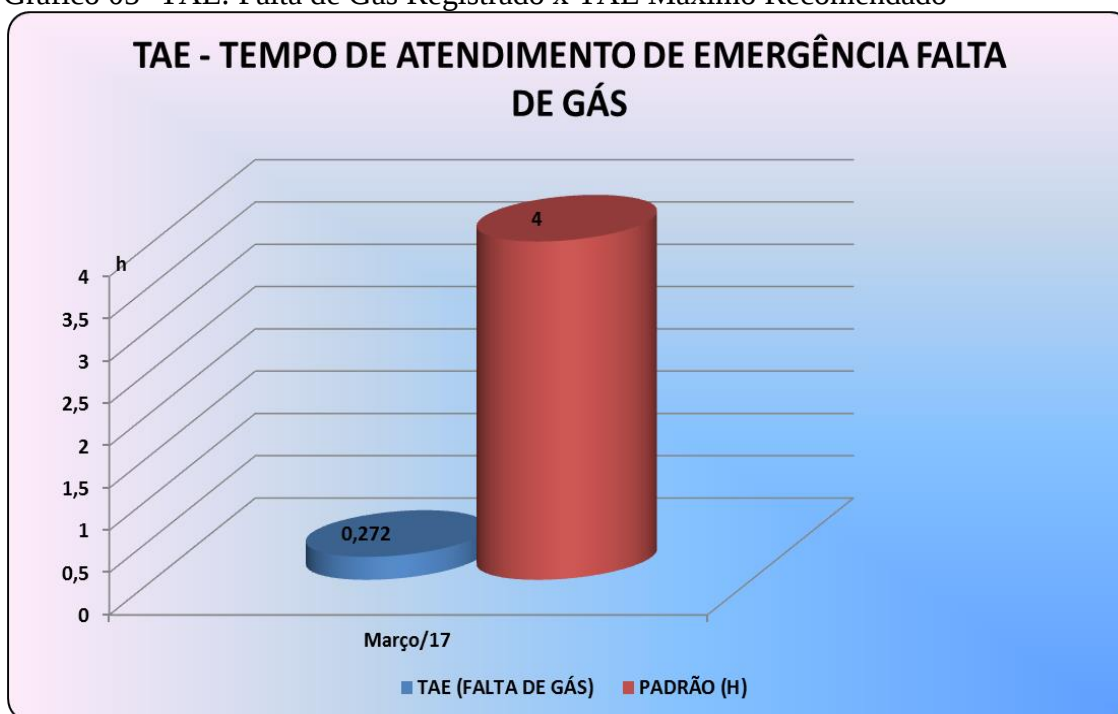


Gráfico 05- TAE: Falta de Gás Registrado x TAE Máximo Recomendado



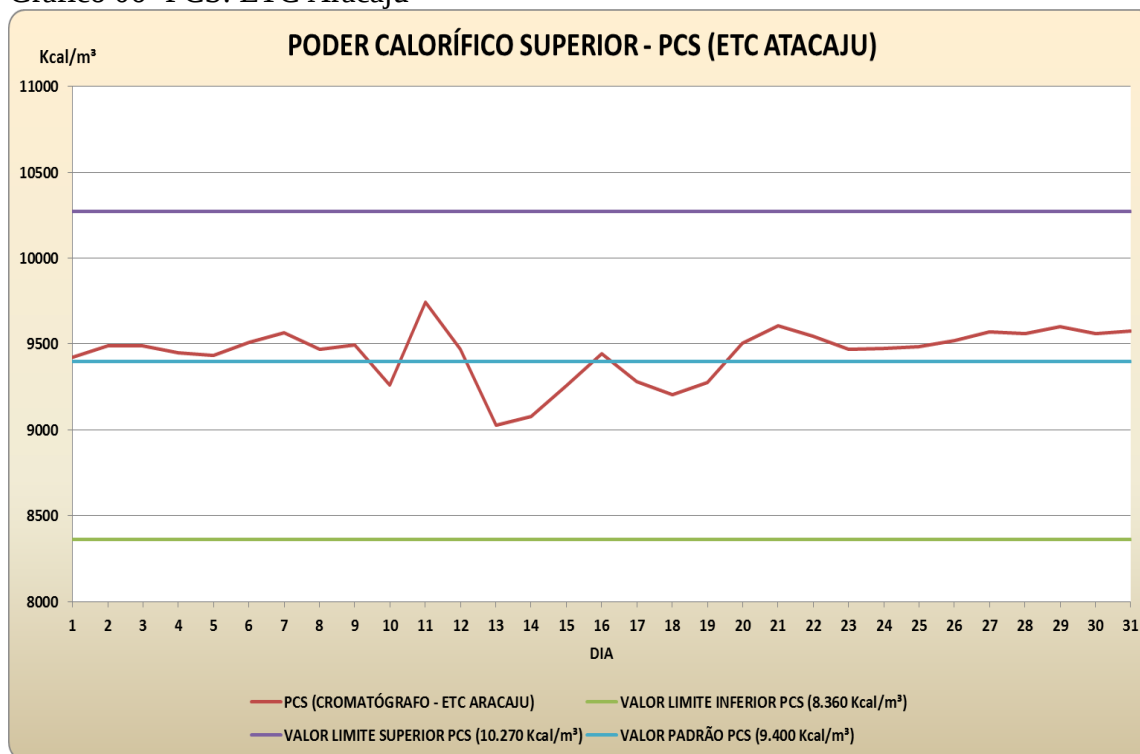
## Poder Calorífico Superior: PCS

PCS é a quantidade de energia liberada na forma de calor, expressa em Kcal, na combustão completa de uma determinada quantidade unitária do gás com a correspondente quantidade de ar.

Os limites de PCS são especificados na resolução nº 16/2008 da Agência Nacional do Petróleo – ANP. Quando o supridor comunicar que, eventualmente e por curto prazo, o gás não atenderá a especificação da ANP, a Concessionária deverá comunicar aos seus usuários a não conformidade, para que decidam se poderão utilizá-lo, devendo a Concessionária recusar o produto, interrompendo o fornecimento, quando julgar que o mesmo venha a trazer prejuízos os consumidores.

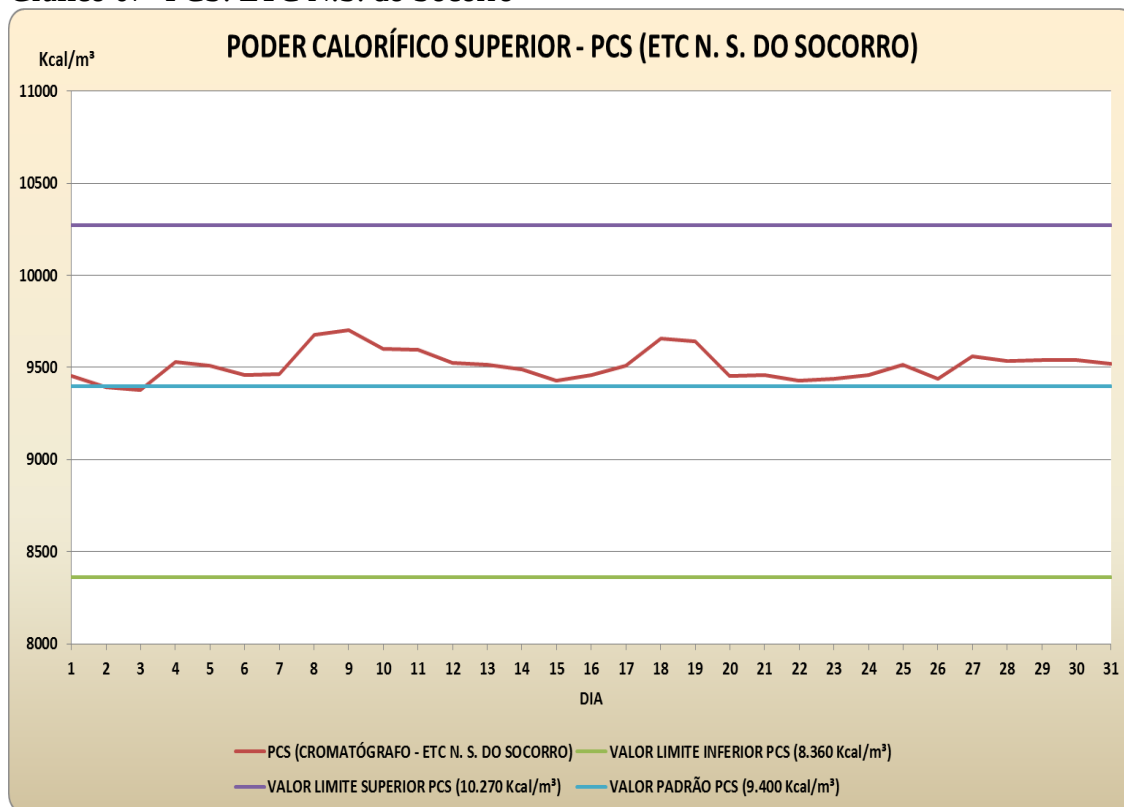
Os gráficos nº 06; 07 e o 08, a seguir demonstra os valores de PCS registrados por cromatografia nas ETC's (Estação de Transferência de Custódia) de Aracaju, Nossa Senhora do Socorro e Itaporanga.

Gráfico 06- PCS: ETC Aracaju



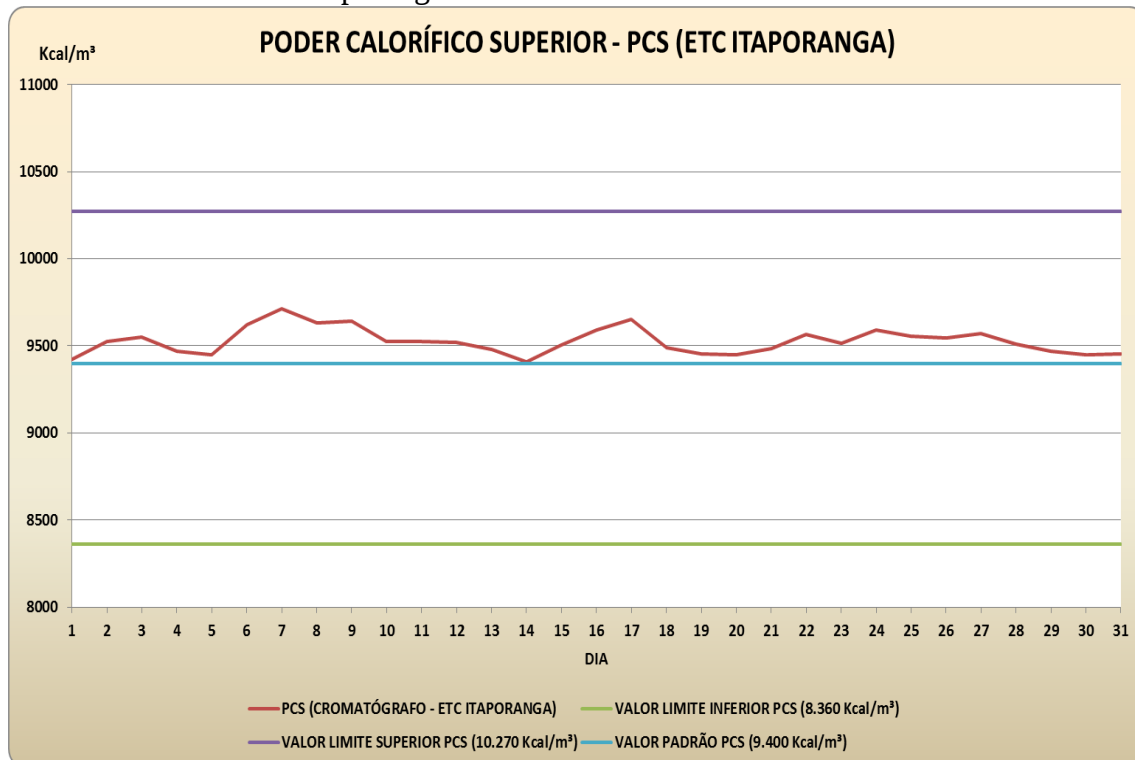
OBS: A cromatografia do gás natural distribuído em Aracaju é acompanhada através do cromatógrafo instalado na ETC de Atalaia.

Gráfico 07- PCS: ETC N.S. do Socorro



OBS: A cromatografia do gás natural distribuído em Carmópolis/Rosário e N. S. do Socorro é a mesma e esta é acompanhada através do cromatógrafo.

Gráfico 08- PCS: ETC Itaporanga



OBS: As análises cromatográficas semanais do gás distribuído nos municípios de Itaporanga, Águas Claras e Estância que possuem a mesma cromatografia, e, portanto, o mesmo valor do PCS.



***Os dados utilizados nessa publicação foram fornecidos pela distribuidora  
SERGIPE GÁS S.A.***

**CÂMARA DE GÁS NATURAL CANALIZADO**

**Equipe Técnica:**

**Diretora: Ana Paula Chaves**

**Subdiretor: Marcone Carvalho**

**Estagiária: Fernanda Figueiredo**