



AGENERSA- Agência Reguladora de Energia e
Saneamento Básico do estado do Rio de Janeiro

CONSULTA PÚBLICA 003/2024

Elaboração de normas regulamentares de GNV
Contribuição da ZENERGAS CONSULTORIA

30 de outubro de 2024

Zevi Kann



I-OBJETIVO da AGENERSA

A AGENERSA estabeleceu a Consulta Pública objetivando receber contribuições para a elaboração de futura Deliberação a respeito de normas regulamentares para o setor de GNV colocando os seus objetivos e o conteúdo desejado das contribuições conforme segue:

1. Justificativa da consulta pública:

1.1 Importância Econômica do Setor:

- O setor de GNV representa parcela considerável do faturamento da concessão, sendo essencial para a sustentabilidade financeira das concessionárias.

1.2 Impacto das Fraudes:

- Fraudes nas concessionárias CEG e CEG Rio resultam em perdas milionárias, o que demanda medidas urgentes e eficazes.

1.3 Reclamações dos Postos de GNV:

- Diversos processos foram instaurados por donos de postos de GNV reclamando dos procedimentos de fiscalização e elaboração dos contratos pelas concessionárias.

- Postos de GNV também reclamam do longo prazo de espera para obtenção dos serviços, sem transparência nos critérios adotados.

1.4 Investigação Parlamentar:

- A CPI em andamento na Alerj trouxe reclamações e questionamentos quanto à atuação das concessionárias, reforçando a necessidade de revisão dos procedimentos regulatórios.

2. Objetivos da consulta pública:

2.1 Obter uma visão ampla e diversificada: Coletar informações e sugestões de diferentes segmentos envolvidos no setor de GNV.

2.2 Promover Transparência e Participação:



Garantir a participação ativa dos stakeholders e promover transparência nas ações da agência reguladora.

2.3 Elaboração de Normas Eficazes:

Assegurar que as normas sejam robustas, eficazes e aplicáveis, resultando em um ambiente regulatório mais seguro e confiável.

Pontos a serem abordados na consulta pública:

Formas de Fraudes no GNV:

- Identificação e categorização das diversas formas de fraudes no setor, com exemplos práticos.

Métodos de Identificação de Fraudes:

- Avaliação de métodos como telemetria e fiscalização in loco, incluindo estudos técnicos que comprovem fraudes.

Processo de Fiscalização:

- Definição de um processo de fiscalização eficiente, incluindo inspeções regulares e inesperadas.

3.4 Critérios para Substituição de Medidores:

- Estabelecimento de critérios claros para a substituição de medidores, assegurando precisão e integridade na medição.

3.5 Cálculo de Fraudes:

- Desenvolvimento de uma metodologia para calcular o valor das fraudes, considerando variáveis como consumo histórico e padrões de uso.

3.6 Métodos para Prevenção de Fraudes:



- Proposta de medidas como uso de caixas blindadas, câmeras de vigilância, chips de monitoramento e “gommas/gel”.

3.7 Critérios para Ligação de Postos de GNV:

- Definição de critérios objetivos e transparentes para a ligação de novos postos de GNV.

3.8 Viabilidade Técnica e Econômica:

- Análise da viabilidade técnica e econômica de conectar múltiplos postos ao mesmo ramal ou duto.

3.9 Elaboração de Lista de Espera:

- Sugestão de formas para elaboração e gestão de uma lista de espera para novos postos de GNV, garantindo transparência e eficiência.

Exemplos de Boas Práticas:

- Pesquisa e incorporação de boas práticas adotadas em outras regiões ou países.

Com base nos objetivos definidos pela Agenera, apresentamos nossas considerações a seguir.



II- Análise da Questão das Fraudes

A contribuição da Zenergas aborda alguns dos temas destacados pela Agenesra. A proposta da Agenesra é louvável, no sentido de reconhecimento da importância do segmento do GNV que representa parcela considerável do faturamento da concessão, sendo essencial para a sustentabilidade financeira das concessionárias e ainda tem em vista o aspecto socioeconômico e de manutenção de renda e emprego para significativa parcela da população. Na questão do Impacto das fraudes que nas concessionárias CEG e CEG Rio resultam em perdas milionárias, reconhece a Agenesra a necessidade de medidas urgentes e eficazes. Em princípio as questões relacionadas ao mercado de GNV devem ser vistas com a devida cautela pois certamente as Concessionárias terão todo o interesse em manter e expandir as atividades dentro de regras claras e eficazes de combate à fraude e reconhecimento das perdas. Assim também seria assegurado ao estado do Rio de Janeiro o recebimento dos impostos estimados cuja evasão atingiria 40 milhões/ano, recuperação de perdas comerciais de 173 milhões/ano, redução das tarifas para os demais consumidores e a melhoria da situação social tão almejada por todos.

Sobre a questão das fraudes, lembramos que para evitá-las não basta uma atuação pontual em alguns quesitos como medidores ou a integridade da medição. Pela variedade e constante alteração nos



procedimentos de fraude, é exigida uma atuação ampla e sistêmica conforme adequadamente descrito pelo ENER- Grupo de Energia e Regulação da Universidade Federal Fluminense em seu Relatório Final da Pesquisa: “Perdas Comerciais na Distribuição de Gás Natural: Impactos Econômicos e Sociais dos Roubos e Riscos de Desestruturação da Atividade” de janeiro 2021. Na pag. 46 é citado:

“Algumas das práticas fraudulentas são a utilização de imã, ruptura, danificação, troca ou até mesmo a retirada do lacre de válvulas, do lacre do *by pass de manutenção*, do lacre da purga antes e depois do medidor, entre outros, que indicam manipulação indevida para desvio do gás fornecido ou alteração da medição registrada. Também são identificados conversor em alarme, conversor apagado, estações com acesso impedido ou não visível, medidor travado ou danificado, entre outros”.

No Quadro 1, à página 45 do citado relatório são apresentados um roteiro com conjunto de medidas e ações para a atuação no combate à fraude. A listagem pode ser considerada como apoio à Agenera para definição das opções regulatórias e para ações das concessionárias, sendo destacadas algumas diretrizes a seguir.

III – Ações mitigadoras de perdas não físicas (Quadro 1- resumo):

Revisão do cadastro das pressões de fornecimento com objetivo de

- Modernização das EM's e substituição de medidores obsoletos para promover a melhoria no sistema de medição dos mercados industrial, automotivo e termoelétrico.



- Modernização e ampliação da instalação de conversores e tele medição em todos os clientes com consumo entre 50.000 e 100.000m³/mês, possibilitando o monitoramento diário do sistema de medição, objetivando detectar desvios e falhas no sistema de medição com ação de correções imediatas. Sistema também utilizado para o faturamento de grandes clientes.
- Priorizar o Plano de Conservação e calibração por volume que prioriza o plano de manutenção dos clientes com maiores consumos, de forma a minimizar os erros de medição, em função das derivas dos medidores.
- Renovação do parque corretores de volume suscetíveis a fraude eletrônica para evitar manipulações indevidas ao sistema de medição.
- Garantir que no processo de colocação em serviço, sejam alinhadas todas as informações técnicas e de fornecimento de gás, de forma a não haver divergências dos dados inseridos nos sistemas de manutenção e faturamento com os praticados no cliente.
- Manutenção do processo de colocação em carga com inspeção do ramal com câmera, e inspeção completa e detalhada dos clientes GNV.
- Certificar que as pressões cadastradas no sistema de faturamento estão alinhadas com a pressão efetiva de fornecimento aos clientes que não possuem conversão de volumes.
- Instalação de caixas de aço, visando dificultar manipulações indevidas no sistema de medição de gás natural.



- Instalação de novo modelo de estação sem pontos de possíveis by-pass - Estação clean.
- Revisão dos contratos dos clientes industriais e GNV para adequar o consumo contratual ao perfil de consumo real e inclusão de cláusulas mais específicas prevenindo infrações.
- Revisão dos clientes com consumo fora do range dos medidores para adequar o sistema de medição ao real perfil de consumo dos clientes, para que operem entre a vazão mínima (Q_{min}) e a vazão máxima (Q_{max}).
- Revisão contratual dos clientes com consumo zero com objetivo de inspecionar e certificar que realmente não há consumo nos clientes. Em caso de não haver consumo, se realiza a rescisão contratual e corte físico do ramal.
- Monitoramento remoto e 24 horas com novas tecnologias.
- Desenvolvimento de alarmes para apontamento de irregularidades;
- Testes de novos equipamentos de medição com tecnologia ultrassônica.
- Inspeção com câmera nos ramais de clientes GNV
- Testes em novas tecnologias de monitoramento para Comércio.
- Desenvolvimento de sistemas com inteligência artificial para combate a fraudes e perdas.
- Implementação do controle de lacres pela área de Security.
- Instalação de resina (composto para impedir o by-pass aéreo em determinados pontos da estação)
- Solda dos flanges do by-pass de manutenção do filtro, impossibilitando o by-pass clandestino por esse ponto.



IV-Regulação da AGENERSA e a Liberdade da Concessionária em Aplicar as Melhores Técnicas de Combate à Fraude

A extensão e complexidade das medidas necessárias exige da Agenera não somente uma regulação adequada onde questões de acesso, medição, instrumentação, atuação contratual devem ser objeto de disciplina, mas também a aprovação regulatória e reconhecimento dos investimentos e custos operacionais a serem incorridos pelas concessionárias para a devido acompanhamento e regularização dos potenciais situações de fraudes. As situações de fraude são diversificadas e as medidas necessárias devem ser aplicadas, caso a caso, conforme os indícios se apresentam. Portanto sugerimos ao regulador que confira amplo grau de liberdade em matérias reguladas para que as concessionárias consigam atender aos objetivos maiores da concessão. Destaco ainda como importante referência o estudo do IPT quanto à não interferência da cobertura de poliuretano nos medidores para efeitos dos valores da medição (AVALIAÇÃO DA INTERFERENCIA NO DESEMPENHO METROLOGICO DE MEDIDORES DE GÁS ROTATIVOS APÓS DA APLICAÇÃO DE POLIURETANO- IPT 2024). Embora as alterações nos medidores seja apenas uma das possibilidades de fraude é preciso que o regulador reconheça o trabalho científico do IPT e aceite que a aplicação de poliuretano não afeta os resultados da medição, afastando assim controvérsias desnecessárias. A utilização de caixas de aço para mitigar as fraudes resultaram em várias ações para proteção dos equipamentos de medição. De acordo com o relatório da UFF à pag.49: “...ao instalar caixas de aço para evitar acesso aos medidores na totalidade de consumidores de GNV e eliminar pontos frágeis para instalação de desvios, a concessionária praticamente eliminou a incidência de fraudes simples. No entanto, os fraudadores passaram a utilizar técnicas mais sofisticadas de desvio, que por envolverem maior volume



desviado não permitiram à empresa alterar a dinâmica de crescimento da quantidade de gás furtado”.

V- Investimentos para Ligações de Postos de GNV

Quanto ao atendimento às solicitações de novas ligações de postos de GNV é importante reconhecer as regras atualmente existentes e que inclusive consideram a coparticipação dos interessados na parcela não viável dos investimentos. A rentabilidade dos investimentos é uma regra basilar da concessão para a obtenção da modicidade tarifária, e a conexão de novos revendedores nem sempre acarretará incremento de consumo, fazendo com que o investimento realizado venha a majorar a tarifa e gerar a perda da competitividade do próprio GNV. Também a possível regularização das revisões tarifárias passadas traria maior clareza e assertividade sobre os investimentos a serem considerados nas novas conexões de usuários do segmento de GNV.

Destacamos ainda, o entendimento dos aspectos técnicos pois a conexão de um novo cliente compreende além da execução de obra de construção de ramal e a conexão a um determinado ponto à rede de distribuição de gás natural, depende também de análise prévia da capacidade hidráulica da rede e o volume projetado de consumo do referido cliente, sob pena de acarretar o desbalanceamento e a falta de fornecimento para todos os que já estão conectados (segurança de abastecimento).

Assunto Contribuição CP 03 2024 Processo SEI -480002-001501/2023

De zevi@zenergas.com.br <zevi@zenergas.com.br>

Para secex@agenersa.rj.gov.br <secex@agenersa.rj.gov.br>

Cc Zevi Kann <zevi@zenergas.com.br>

Data quarta-feira 30 de outubro de 2024 14:50:15

Prezados Senhores:

Segue anexada a contribuição da Zenergas Consultoria em Energia e Regulação Ltda no âmbito da CP 03 2024.

At.

Zevi Kann

sócio-diretor

Anexos

CP_AGENERSA_ZENERGAS301024final.pdf (101 kB)