

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

***GERÊNCIA DE REGULAÇÃO DE GÁS
NATURAL***

2022

Este relatório visa apresentar as atividades desenvolvidas pela Gerência de Regulação de Gás Natural durante o ano de 2022.

É atribuição do setor a regulação técnica dos serviços locais de distribuição de gás canalizado prestados pela concessionária Gás de Alagoas S.A. (Algás). Para tal fim, verifica-se o cumprimento das normas e regulamentos aplicáveis à prestação dos serviços, notifica-se eventuais descumprimentos e, se for o caso, aplica-se as sanções pertinentes e conforme previsto nos atos normativos da Agência Reguladora.

Cabe ainda ao setor analisar e acompanhar o desenvolvimento dos projetos de expansão, adensamento e melhoria do sistema de distribuição apresentados, anualmente, no processo de revisão tarifária, e, auxiliar à Ouvidoria da Agência Reguladora na mediação de conflitos entre usuários e a concessionária.

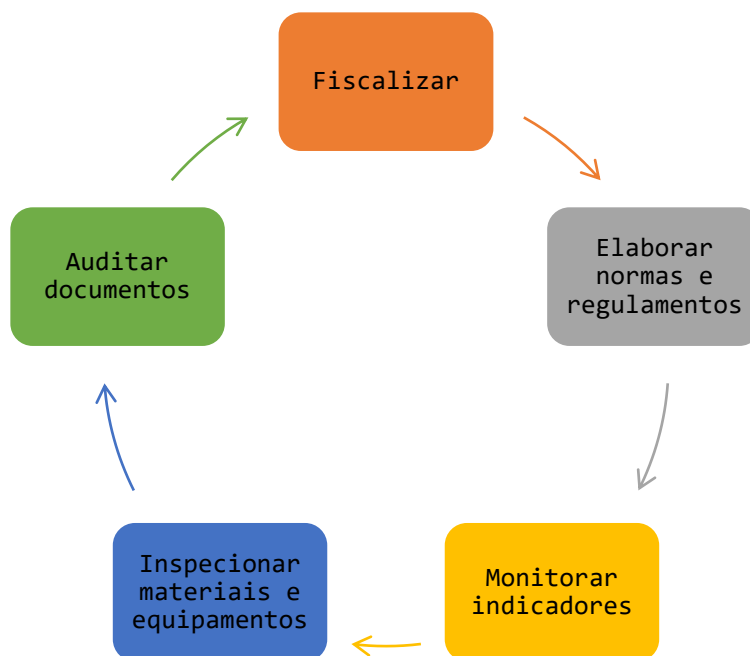


Figura 1: Atividades desenvolvidas pela Gerência

DADOS DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS CANALIZADO

O sistema de distribuição de gás natural canalizado em Alagoas atende 10.107 unidades consumidoras, sendo 9.295 do segmento residencial, 731 estabelecimentos comerciais, 10 unidades de cogeração, 37 indústrias e 34 postos automotivos, nos municípios de Maceió, Arapiraca, Rio Largo, Messias, Santa Luzia do Norte, Pilar, Marechal Deodoro, Atalaia, Penedo e São Sebastião.

Quadro 1: Dados do sistema de distribuição de gás canalizado

Número de unidades consumidoras (dez/22)	10.107
Variação percentual do número total de usuários (em relação à dez/2021)	+(1,19%)
Volume total de gás distribuído em 2022	235.047.000 m ³
Volume diário médio distribuído em 2022	644.000 m ³ /dia
Variação percentual do volume total de gás distribuído em 2022 (em relação à dez/2021)	+(12,03%)
Extensão total da rede de distribuição de gás em operação (dez/2022)	584,81 Km
Variação percentual da extensão total de rede em operação (em relação à dez/2021)	+(2,27%)
Estações de Transferência de Custódia em Operação – ETCs ^[1]	3

Fonte: Gás de Alagoas S.A. – Algás

[1] Estação de Transferência de Custódia: É o conjunto de equipamentos e instalações onde é feita a transferência de propriedade do gás, do supridor à concessionária.

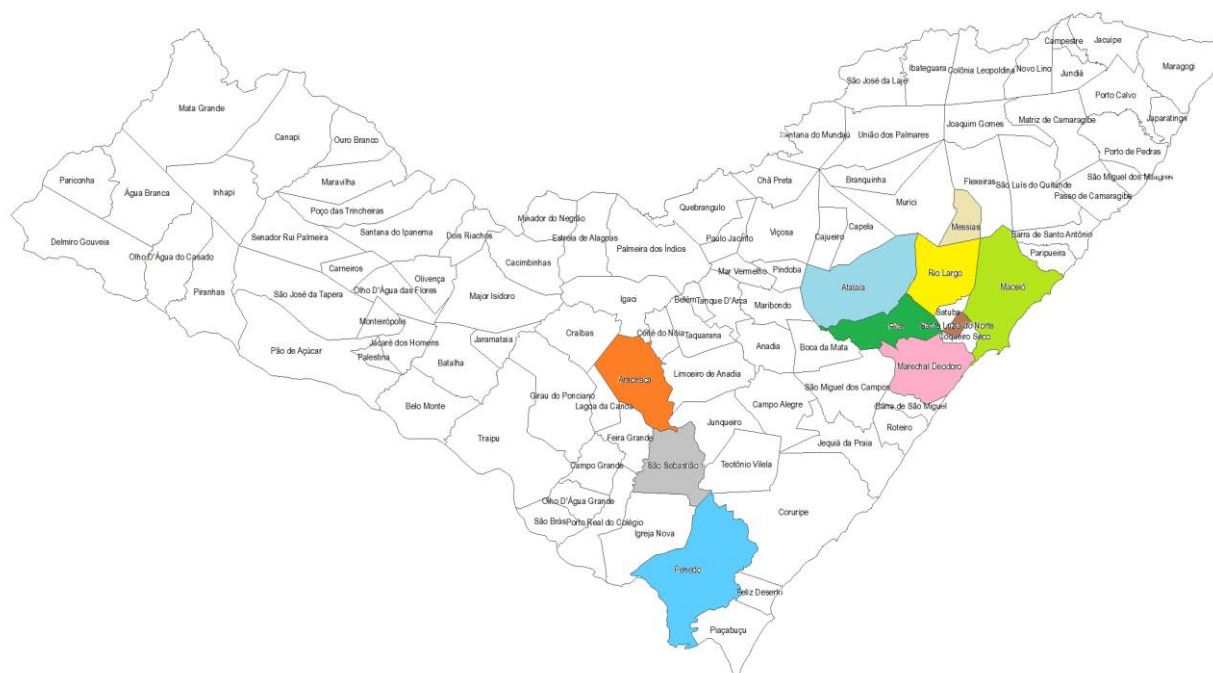


Figura 2: Municípios atendidos pelo sistema de distribuição de gás canalizado

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

FISCALIZAÇÕES INTERNAS

As fiscalizações internas abrangem as atividades de coleta e análise de dados para avaliação do desempenho dos serviços de distribuição de gás canalizado por meio de indicadores e auditoria documental.



Monitoramento de indicadores

O acompanhamento de indicadores de desempenho da prestação dos serviços proporciona uma avaliação direta e contínua da sua eficiência e eficácia.

Neste contexto, a Gerência analisa indicadores técnicos e comerciais, os quais estão listados no quadro abaixo e são disponibilizados, mensalmente, na página institucional da Arsal na internet, de modo a prover maior transparência e fomentar a participação pública na gestão do serviço de gás natural.

Quadro 2: Indicadores monitorados

MERCADO E FATURAMENTO	Número de usuários interligados ao sistema de distribuição Evolução do consumo diário de gás por segmento de mercado Extensão total do sistema de distribuição
SEGURANÇA NO FORNECIMENTO	Concentração de odorante no gás - COG Índice de vazamentos no sistema de distribuição - IVAZ Tempo de atendimento de emergência por vazamento Tempo de atendimento de emergência por falta de gás Frequência de manutenção preditiva Frequência de manutenção preventiva
QUALIDADE DO PRODUTO E DO SERVIÇO	Pressão Poder calorífico superior - PCS Porcentagem de perdas totais de gás - PPTG
QUALIDADE DO ATENDIMENTO COMERCIAL	Aviso Atendimento telefônico - FONE Tempo médio de execução de ramal - TER Tempo médio de elaboração de estudos e orçamentos de serviços - TME0 Tempo médio de construção de extensões de rede - TMCE Prazo máximo de ligação Prazo máximo de religação Prazo máximo de religação por corte indevido Tempo máximo de interrupção de fornecimento Prazo máximo para devolução de valores Prazo máximo para troca de medidor Prazo mínimo para entrega da fatura em relação à data de vencimento Prazo máximo para verificação de pressão Prazo máximo para verificação de PCS Prazo máximo para verificação de COG Prazo máximo para envio de 2ª via da fatura Prazo máximo para suspensão e desligamento do fornecimento Prazo máximo de inspeção de medidor para alteração de titularidade Prazo máximo para verificação de leitura e consumo Prazo máximo para recalibração de medidor Prazo mínimo para envio de notificação de corte Prazo mínimo para envio de aviso de corte

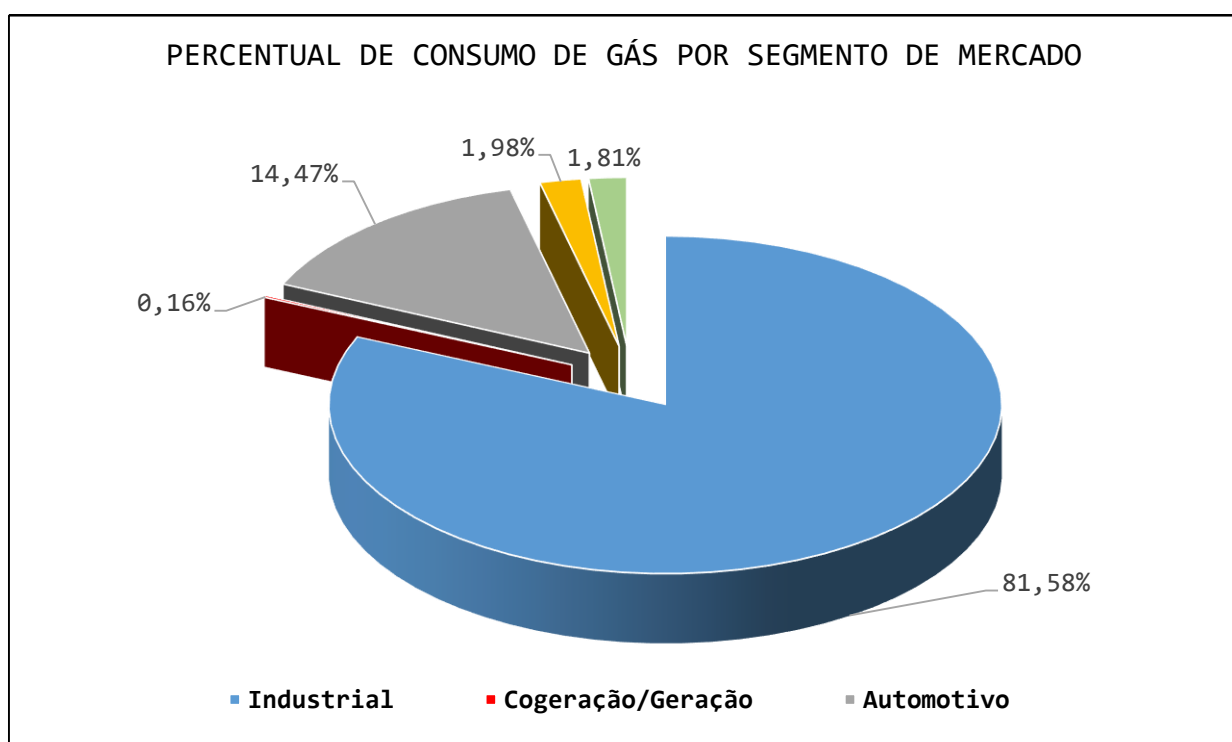
Fonte: Arsal, 2022

As tabelas e gráficos a seguir, apresentam o desempenho dos principais indicadores apurados durante 2022.

Tabela 1: Número de usuários interligados ao sistema de distribuição

NÚMERO DE USUÁRIOS INTERLIGADOS AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO						
Mês	Segmento					
	Industrial	Cogeração / Geração	Automotivo	Residencial	Comercial	Total
jan/22	36	10	33	9229	686	9994
fev/22	36	10	33	9224	686	9989
mar/22	36	10	33	9224	694	9997
abr/22	37	10	33	9303	691	10074
mai/22	37	10	33	9324	698	10102
jun/22	37	10	33	9240	706	10026
jul/22	37	10	33	9234	710	10024
ago/22	37	10	33	9250	715	10045
set/22	37	10	33	9244	715	10039
out/22	38	10	33	9277	718	10076
nov/22	37	10	34	9283	721	10085
dez/22	37	10	34	9295	731	10107

Fonte: Arsal,2022

**Gráfico 1:** Percentual de consumo diário de gás por segmento de mercado

Fonte: Arsal,2022

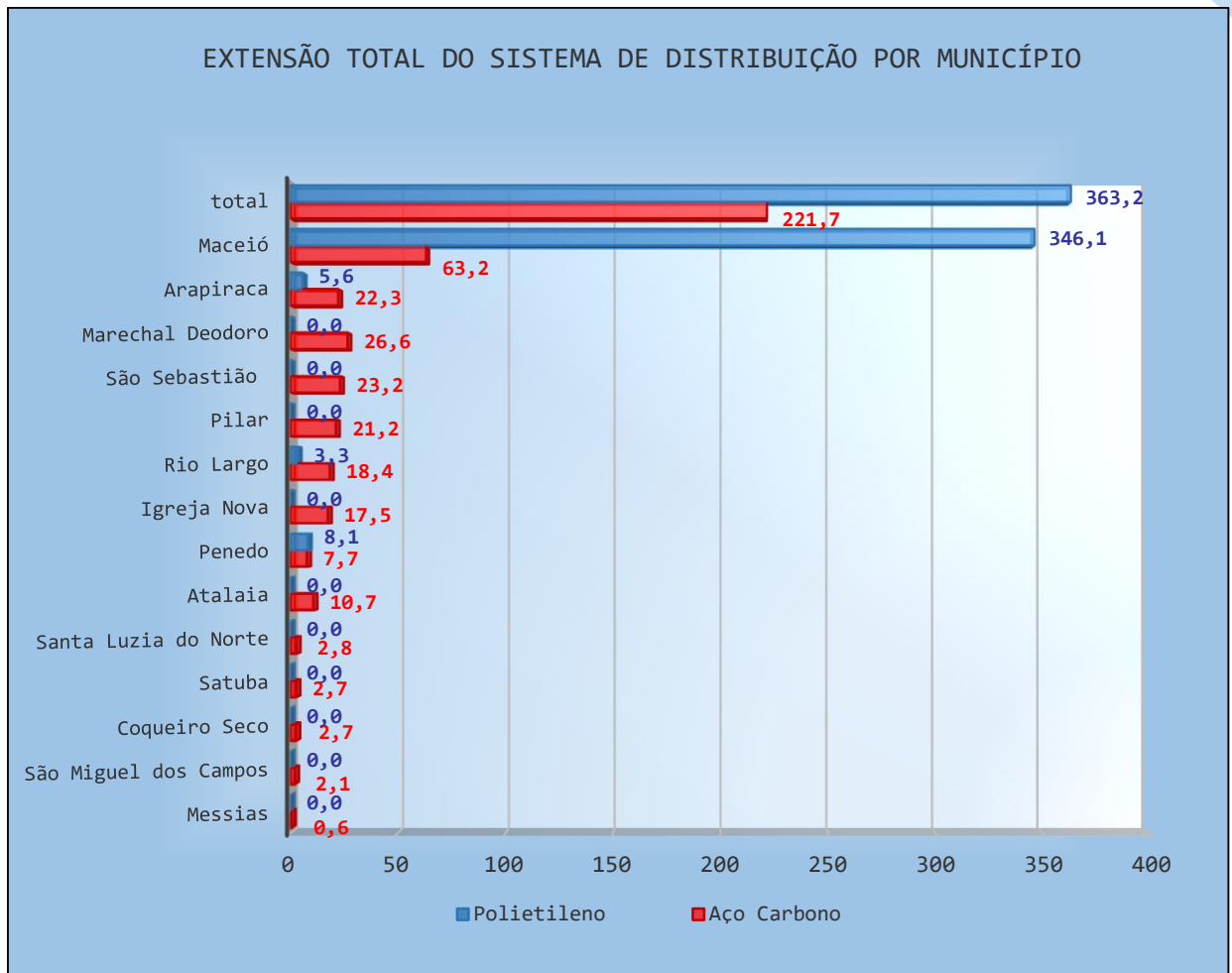


Gráfico 2: Extensão total do sistema de distribuição por município
Fonte: Arsal,2022

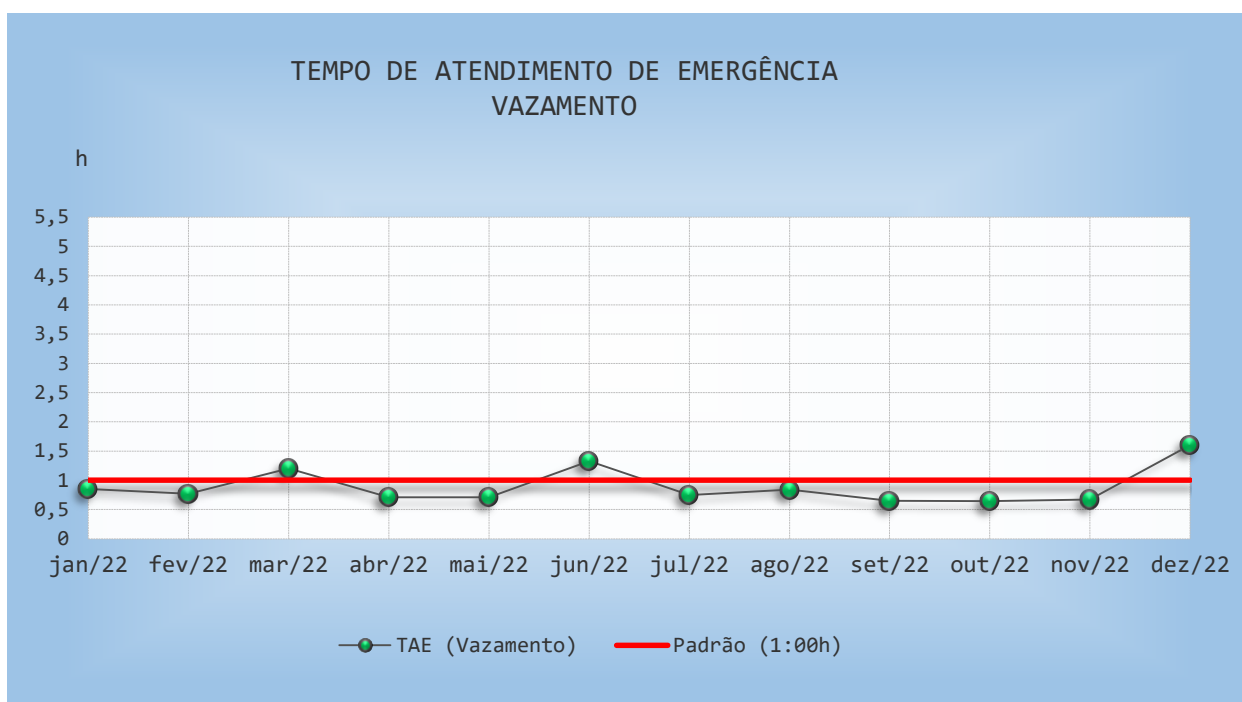


Gráfico 3: Tempo de atendimento de emergência – Vazamento
Fonte: Arsal,2022

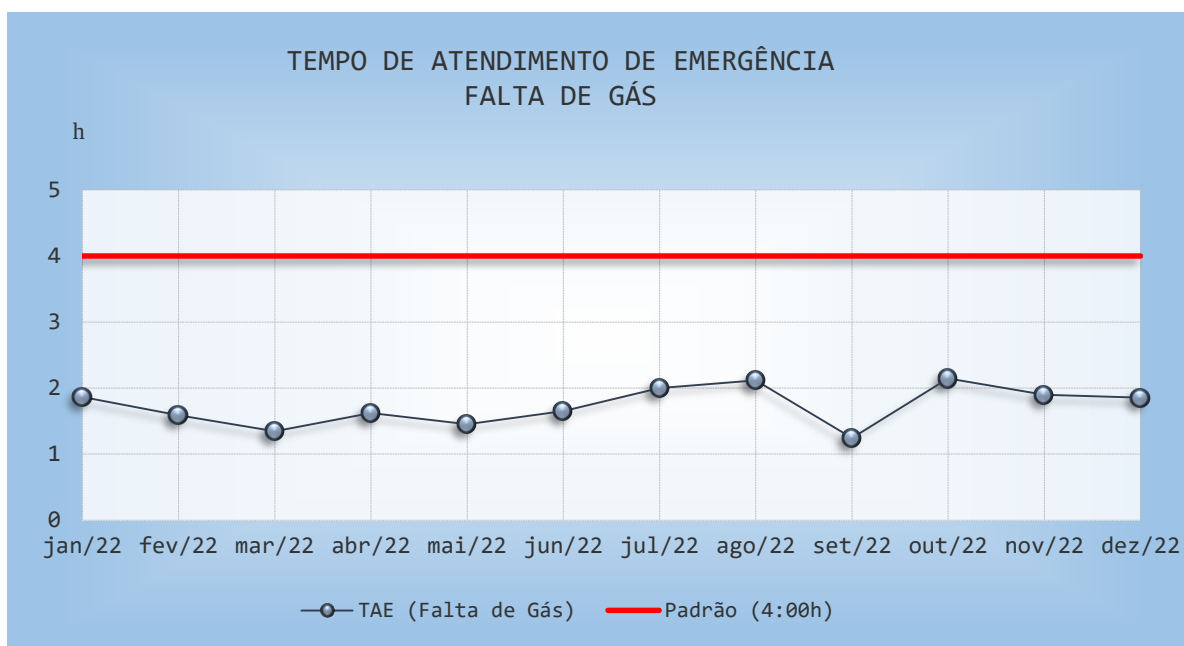


Gráfico 4: Tempo de atendimento de emergência - Falta de gás
Fonte: Aرسال, 2022

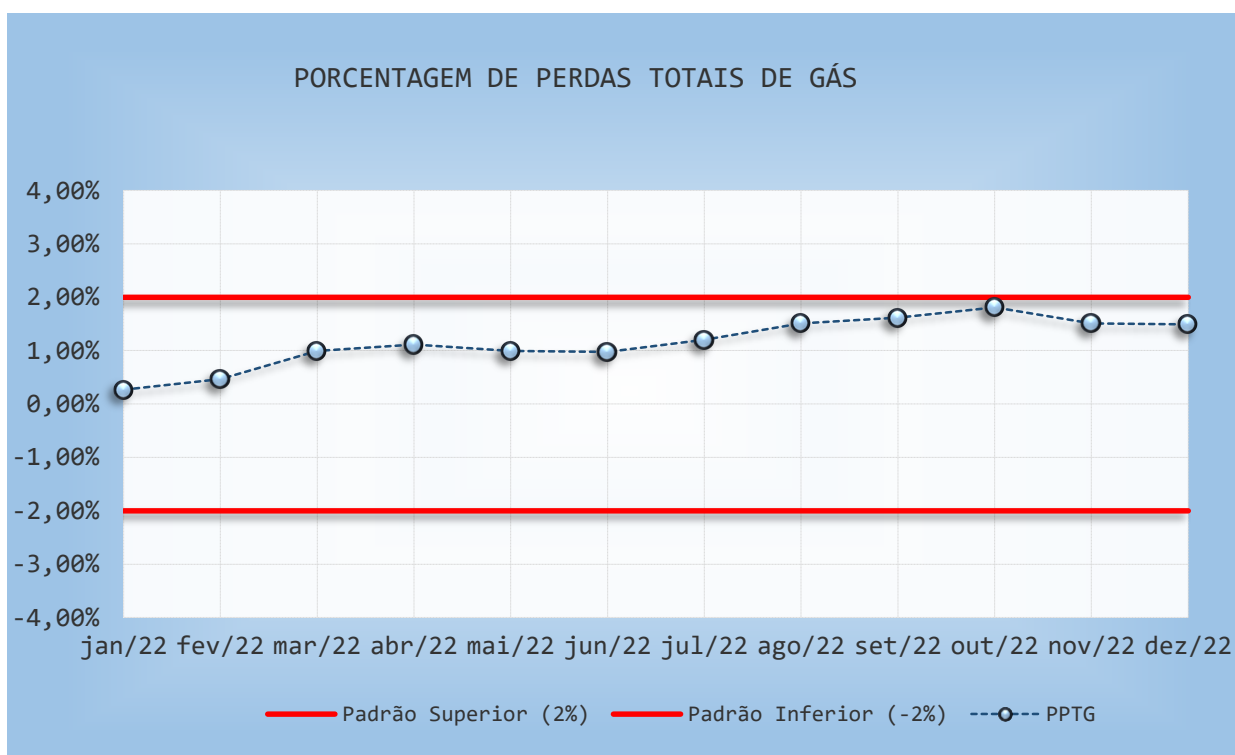


Gráfico 5: Porcentagem de perdas totais de gás
Fonte: Aرسال, 2022

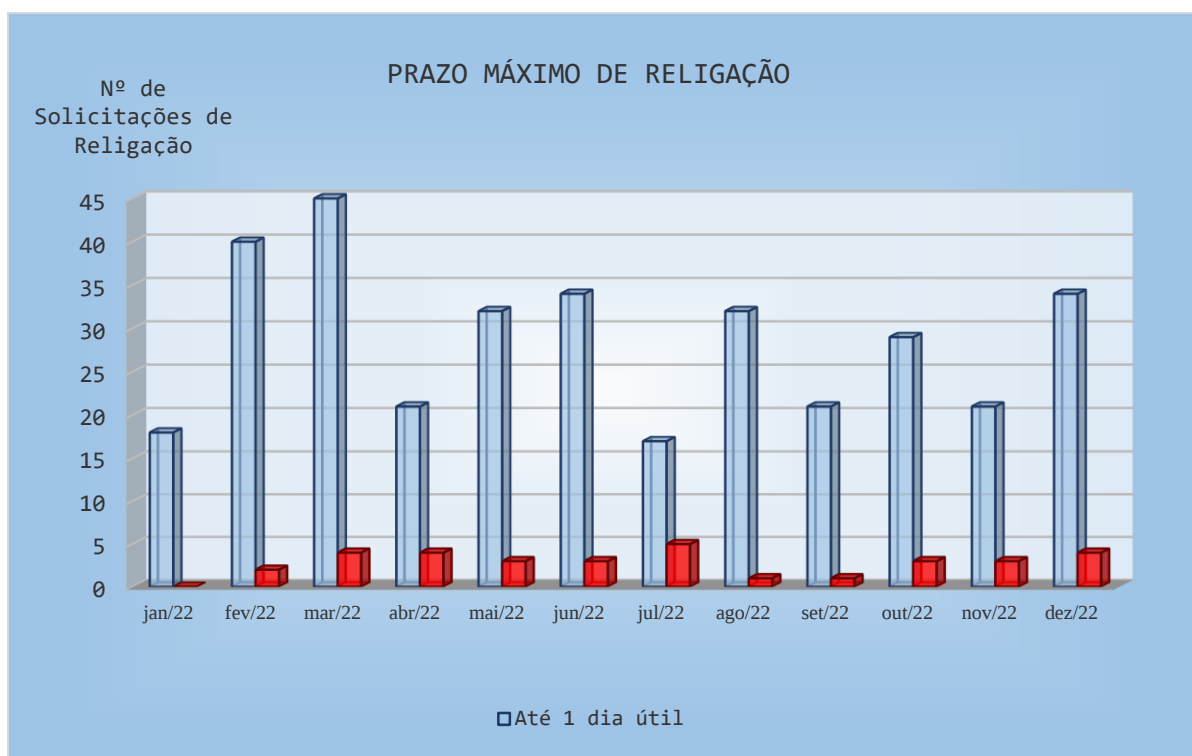


Gráfico 6: Prazo máximo para religação
Fonte: Arsal, 2022

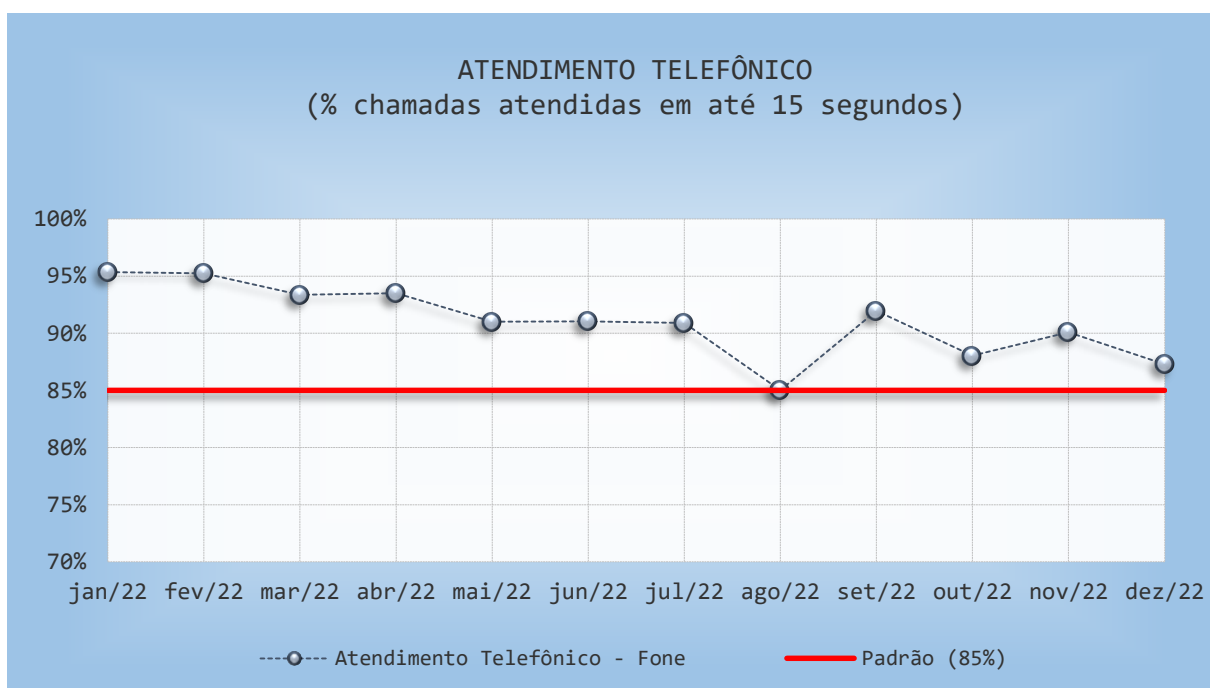


Gráfico 7: Atendimento telefônico
Fonte: Arsal, 2022



Auditoria documental

A auditoria documental é um procedimento sistemático utilizado para comprovar se os documentos apresentados pela concessionária são dotados dos elementos adequados e suficientes para evidenciar o serviço realizado.

Durante o ano, foram auditados 6.466 documentos, entre formulários de atendimento, planilhas de acompanhamento, projetos de engenharia e laudos técnicos.

Quadro 3: Documentos auditados

MÊS	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS AUDITADOS
Janeiro	511
Fevereiro	877
Março	533
Abril	598
Maio	473
Junho	504
Julho	507
Agosto	476
Setembro	570
Outubro	471
Novembro	520
Dezembro	426
Total	6.466

Fonte: Arsal, 2022

FISCALIZAÇÕES EXTERNAS

As fiscalizações externas, programadas ou eventuais, abrangem as atividades de verificação *in loco* para averiguar as condições técnicas, operacionais e comerciais do sistema de distribuição de gás natural em Alagoas, como também, inspecionar a correção de não conformidades detectadas pela Aarsal.

No ano de 2022, foram realizadas 585 ações de fiscalização, como demonstrado no gráfico abaixo.

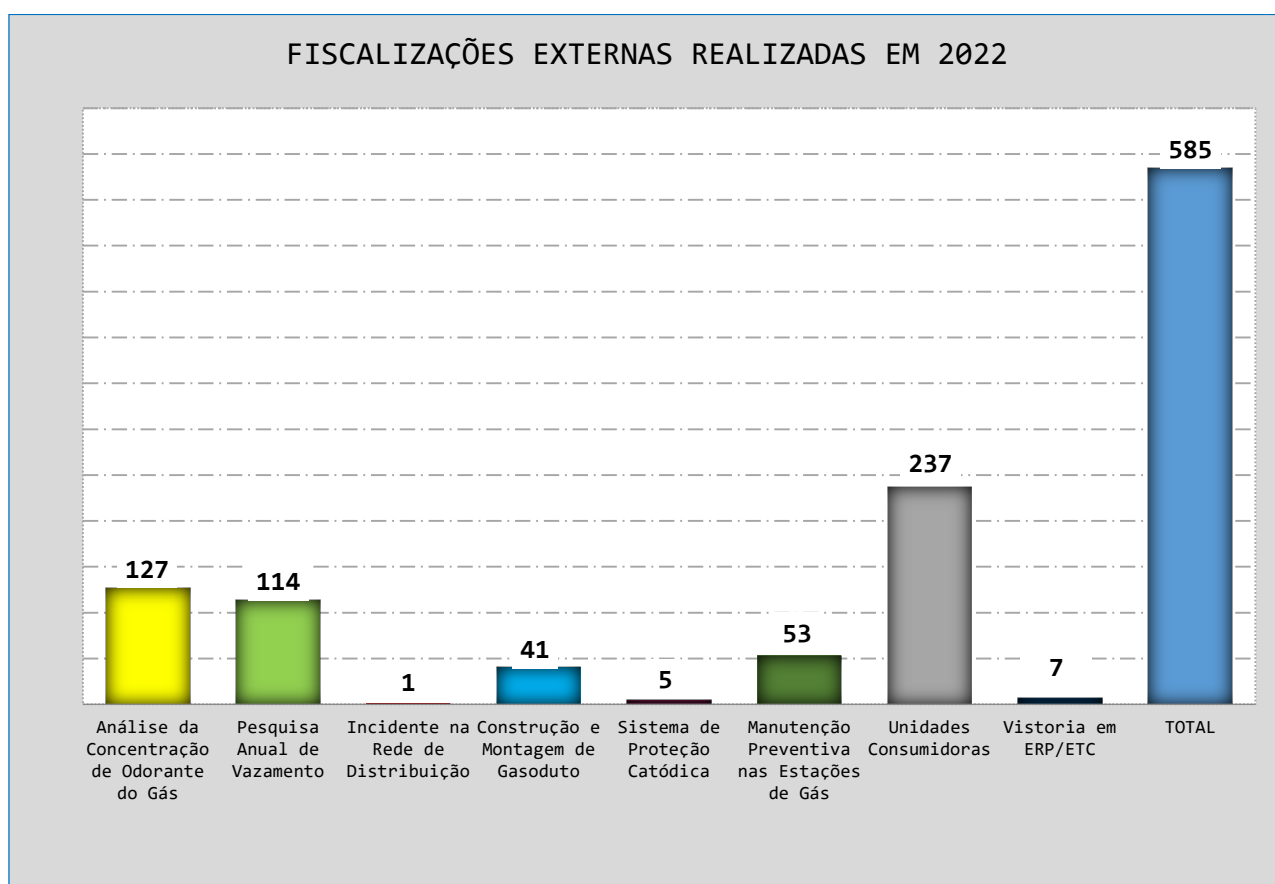


Gráfico 8: Fiscalizações externas realizadas em 2022
Fonte: Aarsal, 2022



Fiscalizações em unidades consumidoras

Ao longo do ano, foram fiscalizadas 237 unidades consumidoras, sendo dez indústrias, 25 postos automotivos, 50 estabelecimentos comerciais e 152 unidades residenciais.

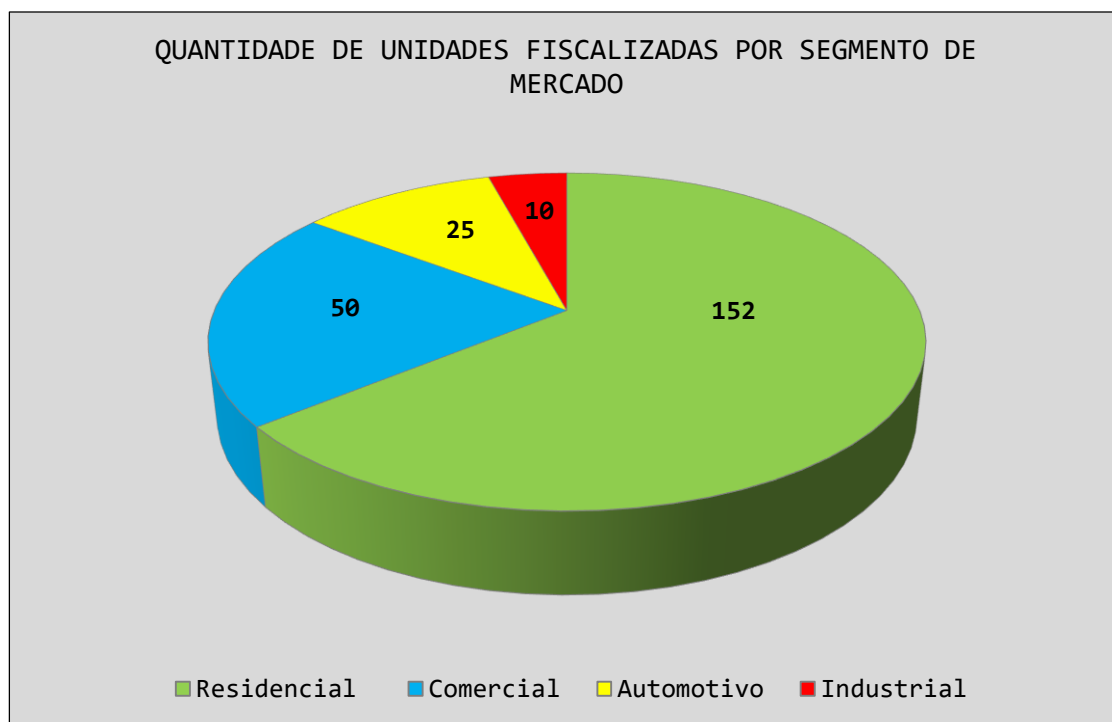


Gráfico 9: Unidades Fiscalizadas por Segmento
Fonte: Arsal, 2022

Nessas ações verificou-se, entre outros pontos:

- a) o tempo de atendimento dos serviços solicitados;
- b) a qualidade da execução dos procedimentos operacionais;
- c) a cortesia do teleatendimento;
- d) a conformidade de formulários e laudos técnicos apresentados aos usuários;
- e) o estado de conservação dos equipamentos de medição;
- f) a pressão no ponto de entrega;
- g) a satisfação dos usuários com o serviço prestado.

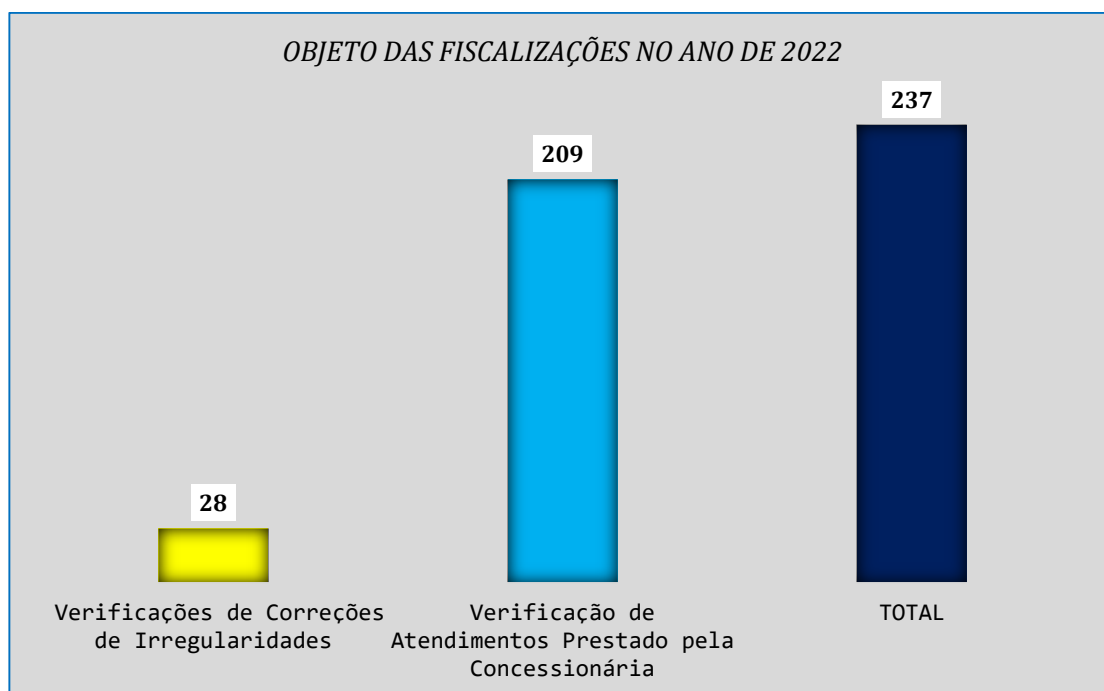


Gráfico 10: Objeto das fiscalizações em unidades consumidoras
Fonte: Arsal, 2022



Figura 3: Registros de fiscalizações em unidades consumidoras
Fonte: Arsal, 2022

➡ **Fiscalizações dos serviços de construção e montagem de rede de distribuição e estações de gás natural.**

As etapas das obras de 13.246,36 metros de rede e ramal de distribuição, nos municípios de Maceió, Rio Largo e Arapiraca, foram fiscalizadas pelos técnicos da Gerência.



Figura 4: Registro dos serviços de obras de gasoduto.
Fonte: Arsal, 2022

Durante as inspeções foram vistoriados os aspectos técnicos e administrativos das obras, observando pontos como: tempo de execução de cada trecho, o método construtivo utilizado, cumprimento do cronograma, especificações e conservação dos materiais e equipamentos, a sinalização e os procedimentos de segurança adotados.

Quadro 4: Implantação de rede de distribuição de gás em 2022

EM PEAD (metros)			EM AÇO (metros)		
110 mm	63 mm	32 mm	8''	6''	4''
6.015,64	4.154,20	2.313,3	485,50	170,0	107,72
12.483,14			763,22		

Fonte: Arsal, 2022

O gráfico abaixo apresenta a evolução da rede de distribuição de gás natural canalizado em Alagoas no período de 2006 a 2022.

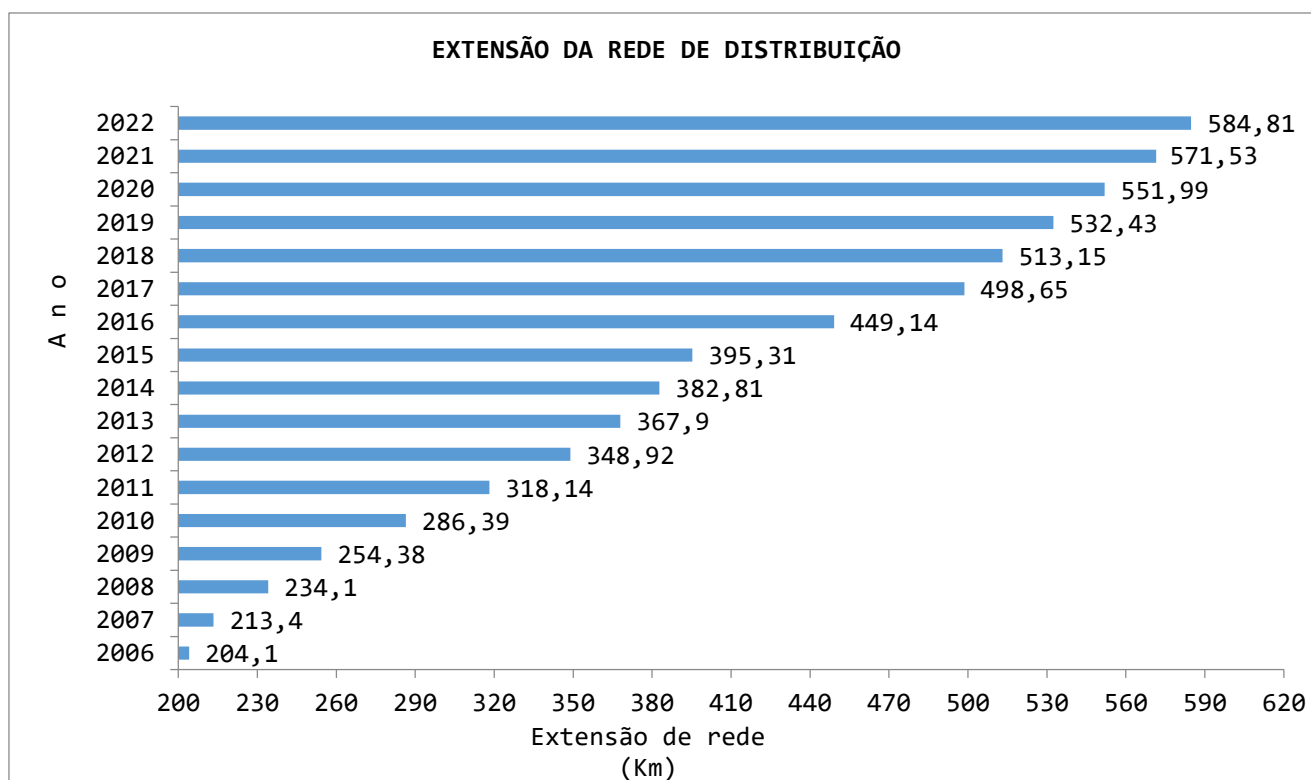


Gráfico 11: Evolução da rede de distribuição de gás natural canalizado
Fonte: Arsal, 2022

Os técnicos da Aرسال também verificaram a conformidade técnica dos projetos e equipamentos que compõem as estações de regulagem de pressão e medição montadas em unidades industriais e automotivas nos municípios de Maceió, Messias e Rio Largo.



Figura 5: Registros dos serviços montagem de estações de gás.
Fonte: Aرسال, 2022

➡ Fiscalizações de manutenções preventivas

Rotineiras, as manutenções preventivas são de responsabilidade da concessionária que deve planejar e executar as manutenções seguindo as diretrizes estabelecidas pela Arsal. Cabendo à Agência avaliar a qualidade dos serviços executados pelas equipes próprias e contratadas da concessionária e garantir a correção das irregularidades identificadas.

Ao longo do ano, foram executados 65 procedimentos de manutenções preventivas em estações de gás implantadas em todo estado de Alagoas.

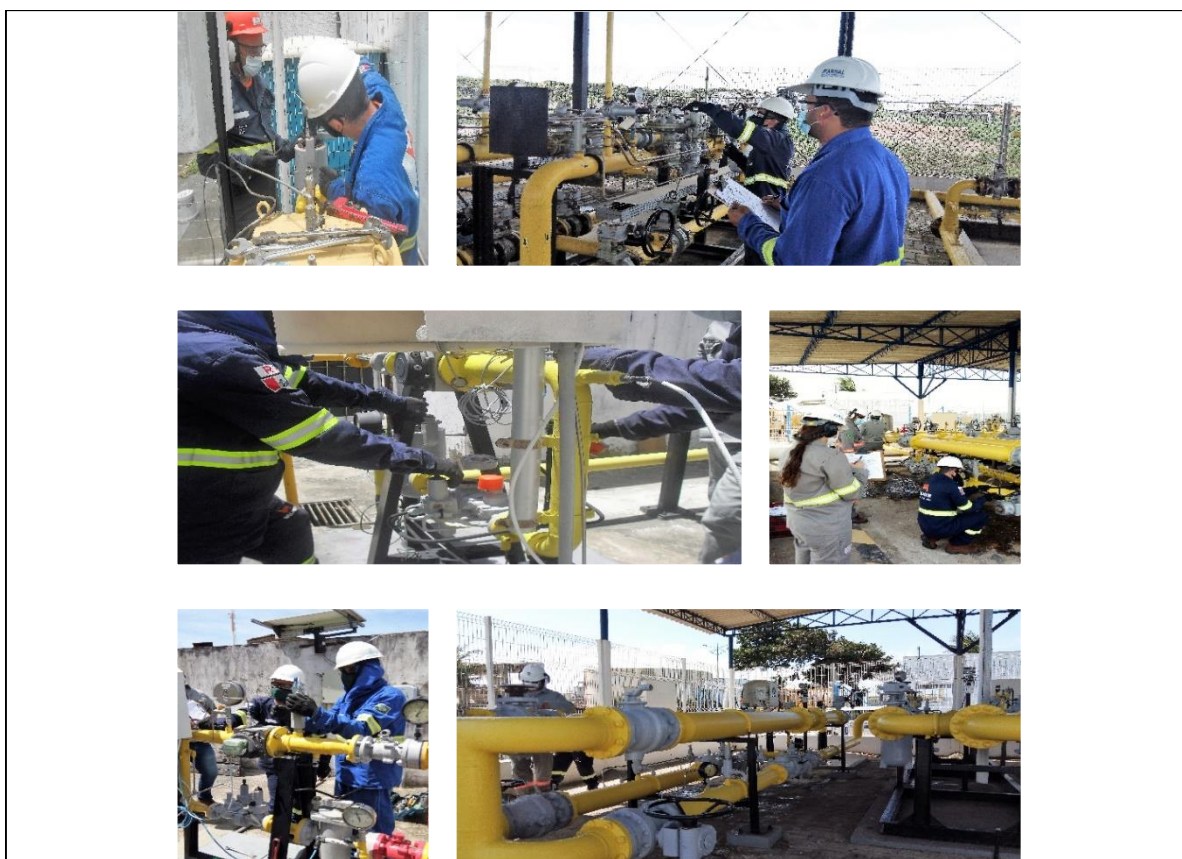


Figura 6: Registros de fiscalizações de manutenções preventivas
Fonte: Arsal, 2022

Nas ações, os técnicos da Agência Reguladora inspecionaram a existência e eliminação de vazamentos, o estado e o funcionamento de equipamentos, a remoção e substituição de peças desgastadas ou corroídas e, a execução de serviços de limpeza e conservação das estações.

➡ Fiscalização do programa anual de pesquisa de vazamento

A pesquisa anual de vazamentos foi instituída pela Aرسال com a finalidade de rastrear vazamentos em toda extensão da rede de distribuição de gás natural canalizado em Alagoas, sua execução é disciplinada pela Resolução ARSAL nº 124/2013 e contribui para prevenir incidentes, minimizar riscos e garantir a segurança, integridade e continuidade operacional do sistema de distribuição de gás natural canalizado.

O universo da pesquisa de vazamento foi constituído de 143 pontos de consumo sendo 64 (sessenta e quatro) estações de gás, 40 (quarenta) conjuntos de regulação e medição de usuários residenciais e 39 (trinta e nove) conjuntos de regulação e medição de usuários comerciais, as inspeções ocorreram nos municípios de Maceió, Atalaia, Marechal Deodoro, Penedo, Pilar, Santa Luzia do Norte, Rio Largo, Arapiraca e São Sebastião.

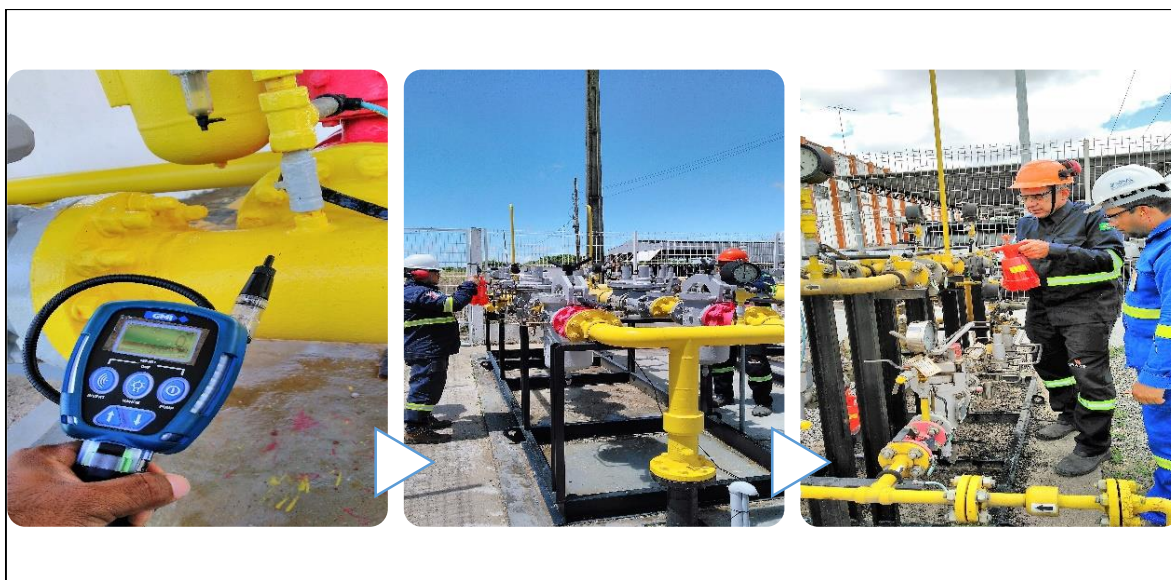


Figura 7: Registros de fiscalização da pesquisa anual de vazamento
Fonte: Aرسال, 2022

Durante o procedimento foram detectados sete vazamentos em seis unidades consumidoras diferentes. Os vazamentos encontrados foram de baixa intensidade e os serviços de reparo realizados em conformidade com os critérios estabelecidos.

➡ Fiscalização de incidentes na rede de distribuição.

Todos os incidentes ocorridos na rede de distribuição de gás natural canalizado são investigados pela Gerência de Gás Natural buscando identificar as causas, observar os danos ocasionados e avaliar as ações mitigadoras adotadas pela concessionária. Além disso, são averiguados o tempo de atendimento de cada incidente, o número de usuários afetados, a quantidade de gás vazado e os transtornos públicos provocados.

No decorrer do ano, foram registrados dez incidentes na rede de distribuição de gás natural, todas as ocorrências foram ocasionadas por obras de terceiros.



Figura 8: Registros de fiscalização de incidentes
Fonte: Arsal, 2022

Os gráficos a seguir apresentam o resumo dos incidentes ocorridos no ano de 2022.

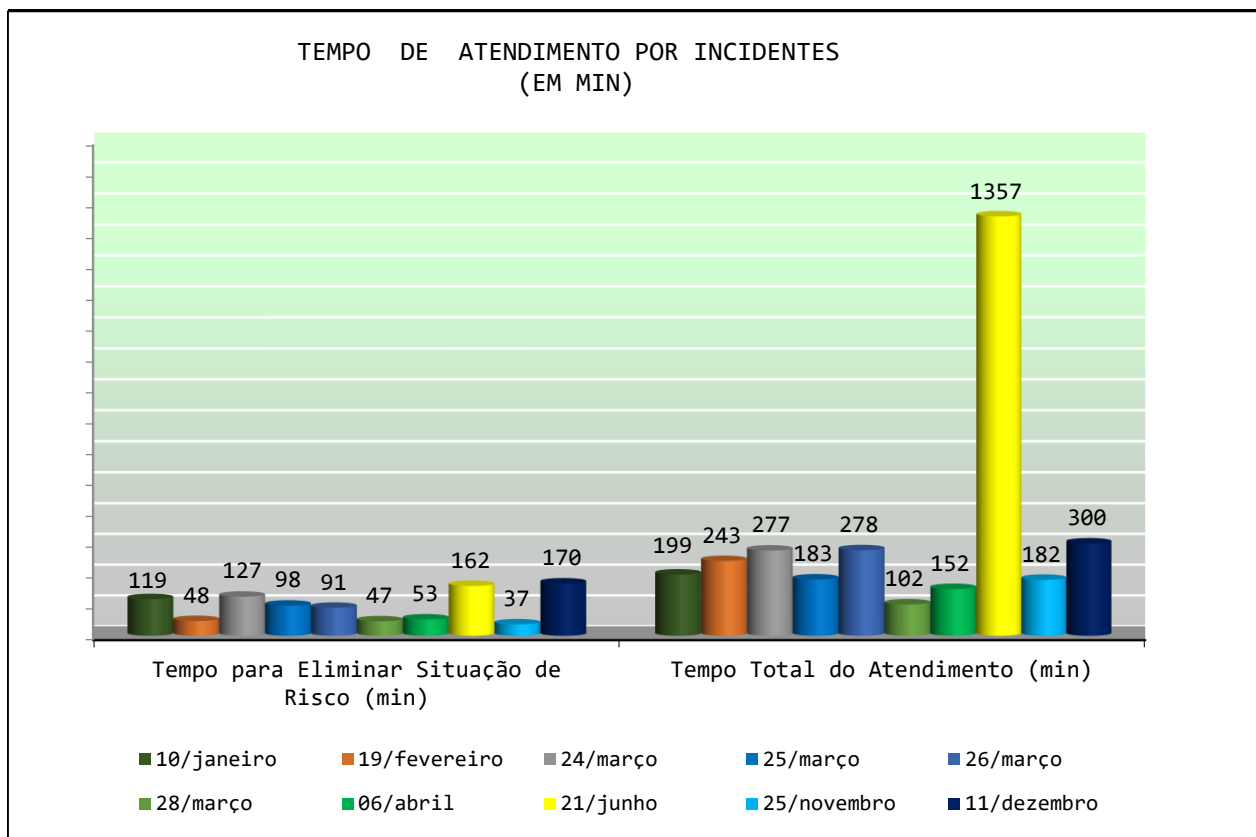


Gráfico 12: Tempo de atendimento por incidente
Fonte: Arsal, 2022

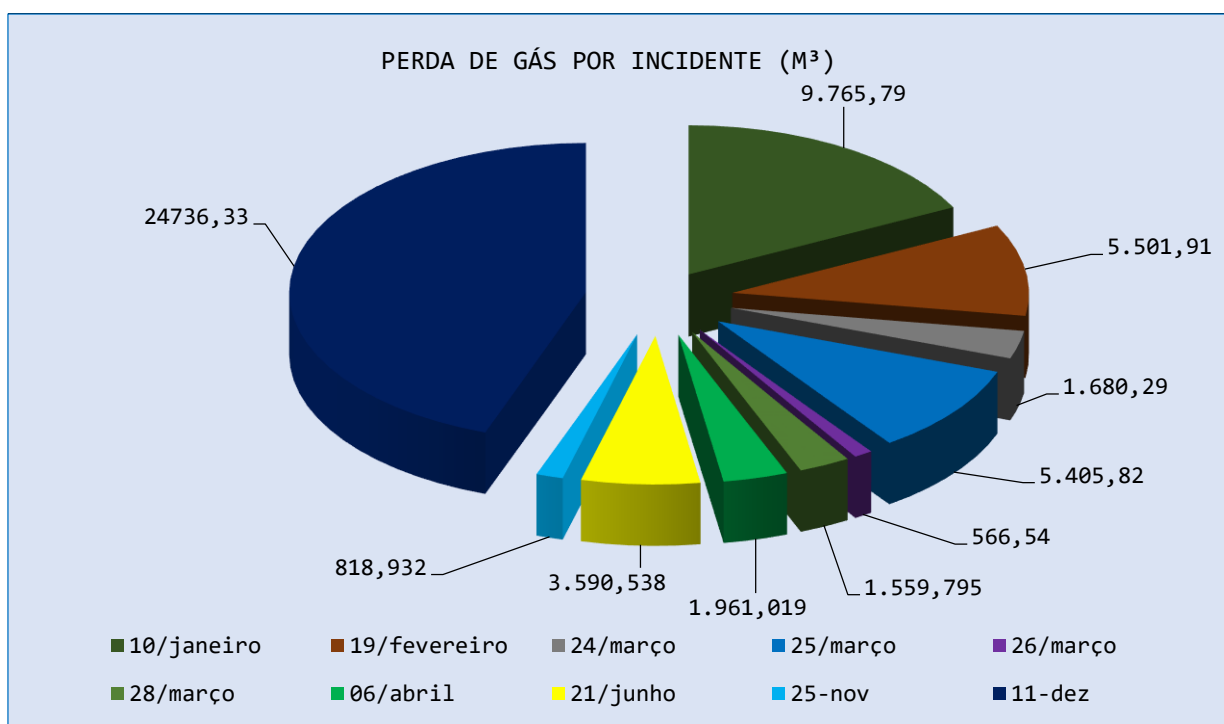
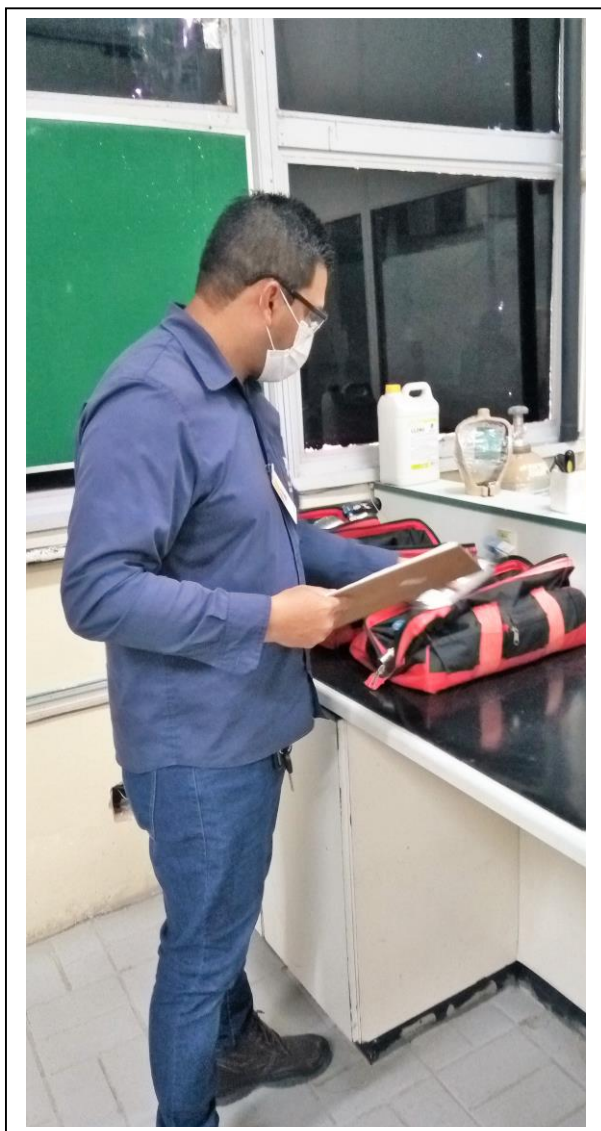


Gráfico 13: Perda de gás por incidente
Fonte: Arsal, 2022

➔ Auditoria em análises laboratoriais de amostras de gás.



O controle do nível de odorante injetado na rede de distribuição é monitorado diariamente, por meio de auditorias de análises laboratoriais realizadas em amostras de gás coletadas em locais previamente definidos pela Agência Reguladora.

A odoração do gás natural é realizada para possibilitar a identificação de eventuais vazamentos de gás. A falta ou insuficiência de odorante no gás distribuído implica na necessidade, imediata, de um plano de ação para solucionar a irregularidade.

Figura 9: Auditoria de análise laboratorial
Fonte: Arsal, 2022

A tabela a seguir apresenta o resultado do desempenho da odoração do gás natural em 2022.

Tabela 2: Desempenho da odoração do gás natural durante 2022

CONCENTRAÇÃO DE ODORANTE NO GÁS - COG							
Mês	Nº Amostras	10 ≤ COG ≤ 70 (mg/m³)		COG < 10 (mg/m³)		COG >70 (mg/m³)	
		Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
jan/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
fev/22	28	28	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
mar/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
abr/22	30	30	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
mai/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
jun/22	30	30	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
jul/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
ago/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
set/22	30	30	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
out/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
nov/22	30	30	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
dez/22	31	31	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	365	365	100,00%	0	0,00%	0	0,00%

Fonte: Arsal, 2022

OUTRAS ATIVIDADES REALIZADAS

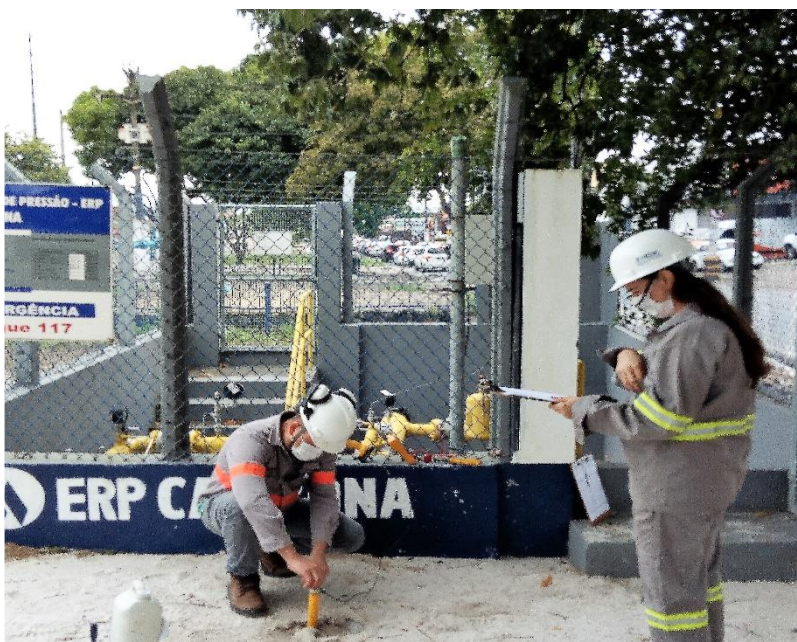


Figura 10: Inspeção do sistema de proteção catódica

Fonte: Arsal, 2022

Fiscalizar as inspeções e medições do sistema de proteção catódica [2].



Figura 11: Vistoria em estação de gás

Fonte: Arsal, 2022

Vistoriar estações de gás.

[2] Proteção Catódica: Técnica usada para controlar corrosão em superfícies metálicas enterradas ou submersas



Figura 12: Acompanhamento de projetos

Fonte: Arsal, 2022

Acompanhar o desenvolvimento dos projetos de adensamento, expansão e melhoria da rede de distribuição apresentados pela concessionária no pleito tarifário anual.

AÇÃO DE ORIENTAÇÃO AOS USUÁRIOS

Além das atividades anteriormente destacadas, ao longo do ano, foram realizadas ações educativas para orientação dos direitos e deveres dos usuários e uso seguro do gás natural.

O público alvo das ações foram 80 (oitenta) unidades consumidoras dos segmentos residencial, comercial e automotivo nos municípios de Maceió, Rio Largo, Pilar, Atalaia, Arapiraca e São Sebastião.

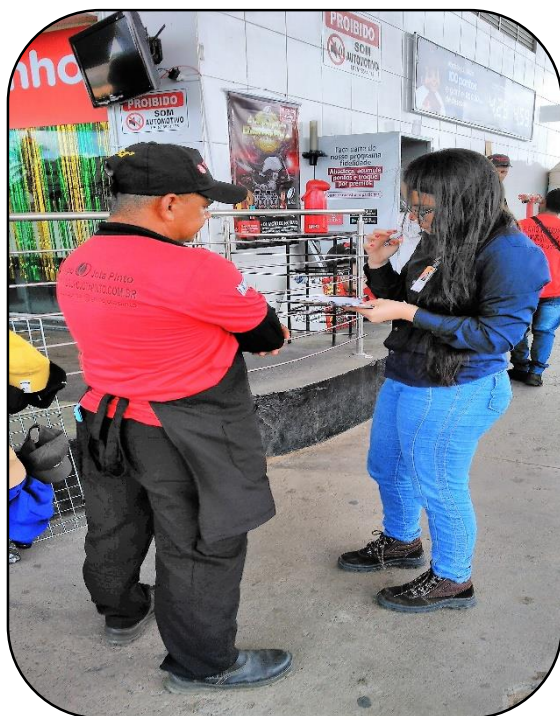


Figura 13: Ações de orientação aos usuários
Fonte: Arsal, 2022

RESULTADOS DAS FISCALIZAÇÕES

As atividades de fiscalização são encerradas com a elaboração do produto principal, o relatório de fiscalização, documento no qual são registradas todas as análises de dados, informações e evidências apuradas durante a fiscalização. Caso as conclusões indiquem irregularidades, é gerado um termo de notificação de gás (TNG) onde são relacionadas as não conformidades e/ou determinações da Agência Reguladora à concessionária, bem como os respectivos prazos para cumprimento.

Em 2022, foram registradas não conformidades relacionadas transgressão do tempo regulamentado para atendimentos de emergência, falha no envio de aviso aos usuários, erro no ciclo de faturamento, irregularidades nos procedimentos da pesquisa de vazamento, transgressão do prazo de religação, encaminhamento de documentos incorretos e/ou incompletos e o descumprimento de determinação da Arsal e do prazo de envio de informações solicitadas, tendo sido emitido treze Termos de Notificação e quatro Autos de Infração.

EQUIPE TÉCNICA:

- Clara Núbia Pereira Alves - Gerente
- Bruna Vasconcelos Tenório
- Erivaldo Belo dos Santos
- Georgia Nayane Silva Belo Gois