

BOLETIM MENSAL

PRODUÇÃO E CONSUMO DE GÁS NATURAL NACIONAL E ESTADUAL



Aracaju/SE

Fevereiro /2019

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESTAQUES DO MÊS DE FEVEREIRO/2019	4
3. SERGIPE.....	5
3.1. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL EM SERGIPE	5
3.2. CONSUMO DE GÁS NATURAL EM SERGIPE	5
4. OFERTA NACIONAL DE GÁS NATURAL	5
4.1. PRODUÇÃO NACIONAL DE GÁS NATURAL.....	6
4.2. QUEIMA DE GÁS NATURAL NACIONAL.....	8
4.3. OFERTA DE GÁS IMPORTADO	8
5. DEMANDA DE GÁS NATURAL NACIONAL	9
5.1. DEMANDA DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA	10
5.2. DEMANDA DE GÁS NATURAL DAS REFINARIAS E FAFENS	10
5.3. DEMANDA TERMOELÉTRICA	11
5.4. DEMANDA DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA (SEM O SEGMENTO TERMOELETTRICO)	11
6. EXTENSÃO DE REDE DE SERGIPE.....	12
7. GÁS NATURAL EM SERGIPE.....	13
7.1. PRODUÇÃO.....	13
8. CONSUMO DE GÁS NATURAL	15
9. RESUMO SERGIPE.....	17
10. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	18
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

TABELAS

Tabela 01: Produção Nacional de Gás Natural.....	7
Tabela 02: Importação do Gás Natural.....	9
Tabela 03: Demanda de Gás Natural por Distribuidora.....	10
Tabela 04: Demanda de Gás Natural das Refinarias e Fafens (não considera a refinaria Abreu e Lima).....	10
Tabela 05: Demanda Termoelétrica Informada por Outros Agentes.....	11
Tabela 06: Consumo de Gás Natural por Distribuidora.....	11
Tabela 07: Rede de distribuição em Sergipe	12
Tabela 08: Produção de Sergipe.....	13
Tabela 09: Movimentação do gás em Sergipe (MMm ³ /dia).....	14
Tabela 10 : Consumo de Gás Natural por segmento em Sergipe.....	16

GRÁFICOS

Gráfico 01: Oferta Nacional de Gás Natural.....	6
Gráfico 02: Produção Terra e Mar de Gás Natural: média anual de 2018 e mensal de 2019.	7
Gráfico 03: Queima de Gás Natural em Relação à Produção.....	8
Gráfico 04: Evolução da Rede de distribuição em Sergipe	12
Gráfico 05: Produção de Gás Natural em Sergipe.....	13
Gráfico 06: Produção Terra e Mar de Gás Natural em Sergipe.....	14
Gráfico 07: Movimentação do Gás Natural em Sergipe.....	14
Gráfico 08: Acompanhamento de Consumo Médio Diário de Gás Natural em Sergipe.....	15
Gráfico 09: Acompanhamento de Consumo Mensal de Gás Natural em Sergipe.....	15
Gráfico 10: Consumo de Gás Natural Por Segmento em Sergipe.....	17

LISTA DE ABREVIATURAS

ABEGAS: Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado

ANP: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

GN: Gás Natural

GNL: Gás Natural Liquefeito

GNC: Gás Natural Comprimido

m³: Metros cúbicos

M: Milhares

MM: Milhões

MME: Ministério de Minas e Energia

SERGAS: Sergipe Gás S/A

SIGEP: Sistema de Informações Gerenciais

TBG: Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S/A

BOLETIM MENSAL PRODUÇÃO E CONSUMO DE GÁS NATURAL NACIONAL E ESTADUAL

(Fevereiro/2019)

1. INTRODUÇÃO

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Sergipe (Agrese) criada em 28 de agosto de 2009, por meio da Lei Estadual nº 6.661 e alteração na Lei nº 8442 de 05 de julho de 2018, além das disposições da Lei nº 3.800 de 26 de dezembro de 1996, que trata do regime de concessão e permissão de prestação de serviços públicos pelo Estado de Sergipe, e com base no Decreto nº 30.352 de 14 de setembro de 2016, possui como poder regular e fiscalizar os serviços públicos presentes no Estado de Sergipe.

Dessa forma, é competência da Agrese publicar via boletins a produção e consumo de gás natural no estado de Sergipe bem como no Brasil utilizando dados públicos mensais referente a oferta, queima e demanda de gás natural disponíveis na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), Ministério de Minas e Energia (MME) e da Concessionária de Distribuição de Gás Canalizado Sergipe Gás S/A (Sergas).

2. DESTAQUES DO MÊS DE FEVEREIRO/2019

→ **Oferta nacional:** Acompanhando aumento da demanda, a oferta total subiu de 73,6 para 88,2 MM m³/dia, sendo o acréscimo da oferta concretizado por meio da maior importação de gás boliviano e regaseificação de GNL.

→ **Oferta de gás importado:** A importação de gás boliviano passou de 17,2 no mês anterior para 24,9 MM m³/dia.

→ **Demandas de gás natural:** A demanda total passou de 67,7 no mês anterior para 81,4 MM m³/dia. O aumento está relacionado ao segmento termelétrico.

→**Demandा industrial:** Demanda industrial manteve-se estabilizada em relação ao mês anterior. Após a queda de consumo verificada em dezembro de 2018, a demanda industrial apresentou recuperação, tendo aumentado seu consumo em 2,9 MMm³/dia.

→**Demandा termelétrica:** O custo marginal de operação médio passou de 141 no mês anterior para 276 R\$/MWh, com isso o consumo de gás pelo segmento termelétrico passou de 19,0 no mês anterior para 31,5 MM m³/dia.

3. SERGIPE

3.1. PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL EM SERGIPE

- Neste mês, foi de 1,77 MM m³/d.
- No mês anterior houve uma produção de 2,04 MM m³/dia, se comparada com o mês atual houve uma redução de 13%.
- No mesmo mês em 2018 houve uma produção de 2,29 MM m³/dia, se comparado com o mês atual houve uma redução de 23%.

3.2. CONSUMO DE GÁS NATURAL EM SERGIPE

- Neste mês, foi de 0,267 MMm³/dia.
- No mês anterior houve um consumo de 0,240 MMm³/dia, se comparado com o mês atual houve um aumento de 11%.
- No mesmo mês em 2018 houve um consumo de 0,256 MMm³/dia, se comparado com o mês atual houve um aumento de 4%.

4. OFERTA NACIONAL DE GÁS NATURAL

A oferta nacional foi calculada considerando a produção nacional, sendo abatidos os valores referentes ao consumo nas atividades de exploração e produção, queima e perda, reinjeção e absorção em Unidades de Processamento. A oferta de gás natural importado considera a importação de gás natural da Bolívia e Argentina, bem como o volume de Gás Natural Liquefeito - GNL regaseificado. O gráfico a seguir apresenta a oferta total de gás natural ao mercado nacional. (MME, 2019)

O gráfico 01, a seguir, apresenta a oferta total de gás natural no mercado nacional.

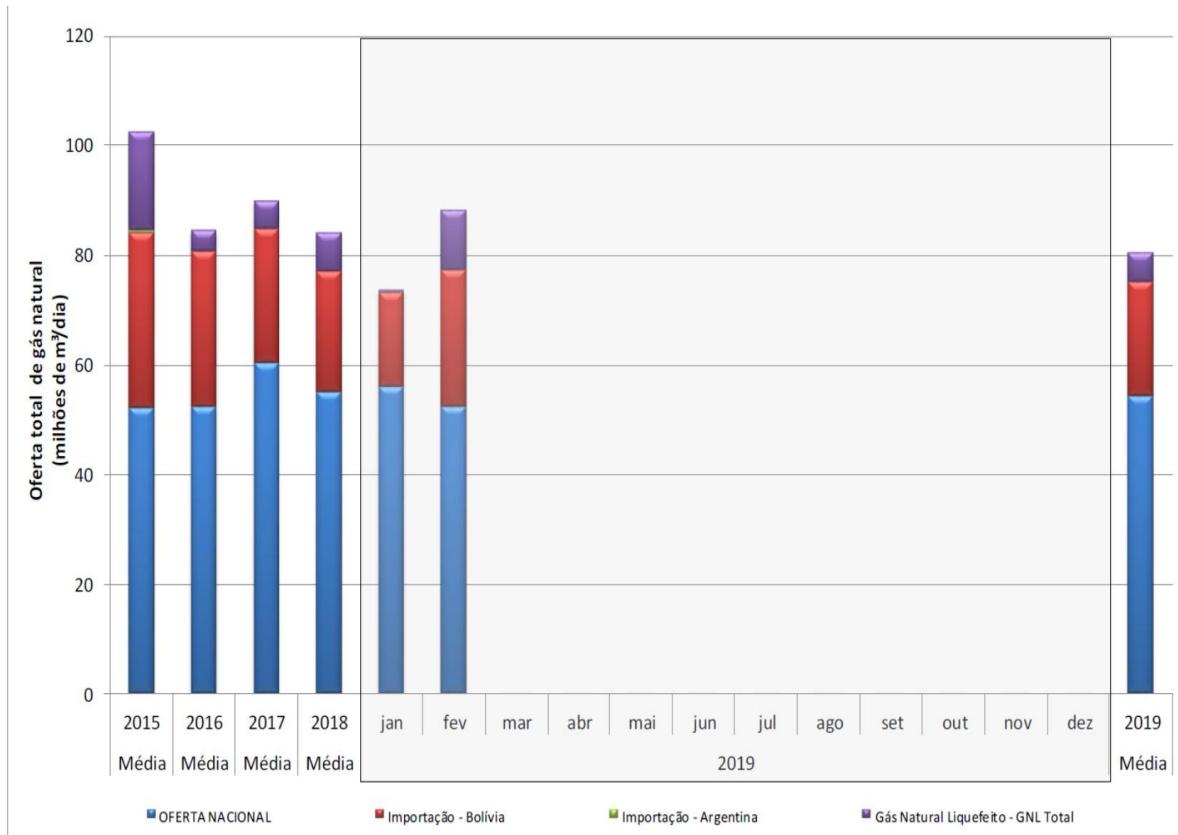


Gráfico 01: Oferta Nacional de Gás Natural.

Fonte: ANP.

A oferta total acompanhou o crescimento da demanda, assim o volume diário disponibilizado passou de 73,6 em relação ao mês anterior para 88,2 MM m³/dia. Grande parte do acréscimo da oferta total foi realizada por meio da maior importação de gás boliviano, que cresceu de 17,2 para 24,9 MM m³/dia e também da regaseificação de GNL que passou de 0,4 para 10,8 MM m³/dia. Neste mês houve redução na oferta de gás nacional passando de 56,0 para 52,5 MM m³/dia, com redução tanto na malha integrada quanto nos sistemas isolados.

4.1. PRODUÇÃO NACIONAL DE GÁS NATURAL

A produção do Gás Natural ocorre através da exploração de reservatórios de petróleo ou reservatórios de gás natural. Nos reservatórios de petróleo, o gás pode vir associado

(dissolvido no petróleo ou sob forma de uma capa de gás) ou não associado (livre do óleo e da água no reservatório), podendo ser explorado em terra ou no mar.

O gás natural produzido no Brasil é predominantemente de origem associada ao petróleo e se destina a diversos mercados de consumo, sendo os principais, a geração de energia termelétrica e os segmentos industriais. Entretanto, o gás natural se distribui entre diversos setores de consumo, com fim energético e não energético utilizado como matéria-prima nas indústrias petroquímica (plásticos, tintas, fibras sintéticas e borracha) e de fertilizantes (ureia, amônia e seus derivados), veicular, comércio, serviços, domicílios etc.

A tabela 01 e o gráfico 02, a seguir apresentam a evolução da produção de gás natural nacional.

Tabela 01: Produção Nacional de Gás Natural.

2019			
Produção Nacional (MM m ³ /dia)	Média 2018	Jan	Fev
Terra	21,95	20,32	19,82
Mar	89,98	92,88	90,33

Fonte: MME, 2019.

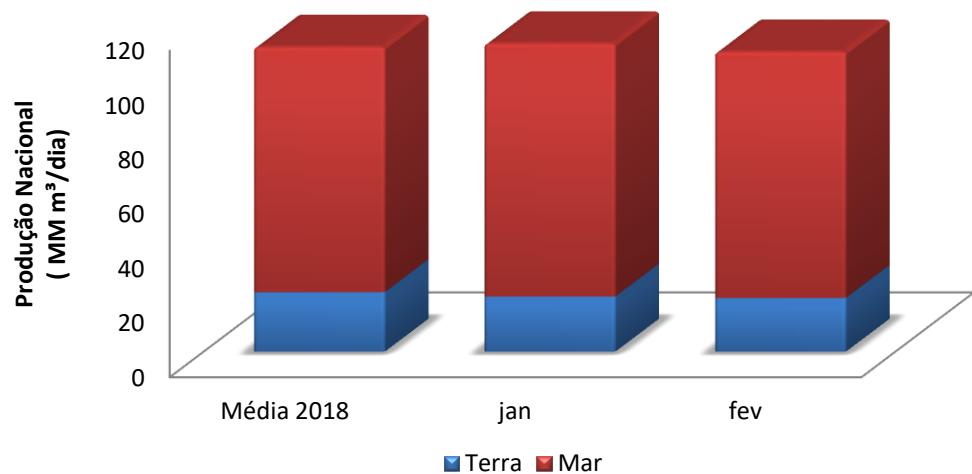


Gráfico 02: Produção Terra e Mar de Gás Natural: média anual de 2018 e mensal de 2019.
Fonte: MME, 2019.

4.2.QUEIMA DE GÁS NATURAL NACIONAL

No gráfico 03 é apresentada a relação entre a queima de gás natural e sua produção.

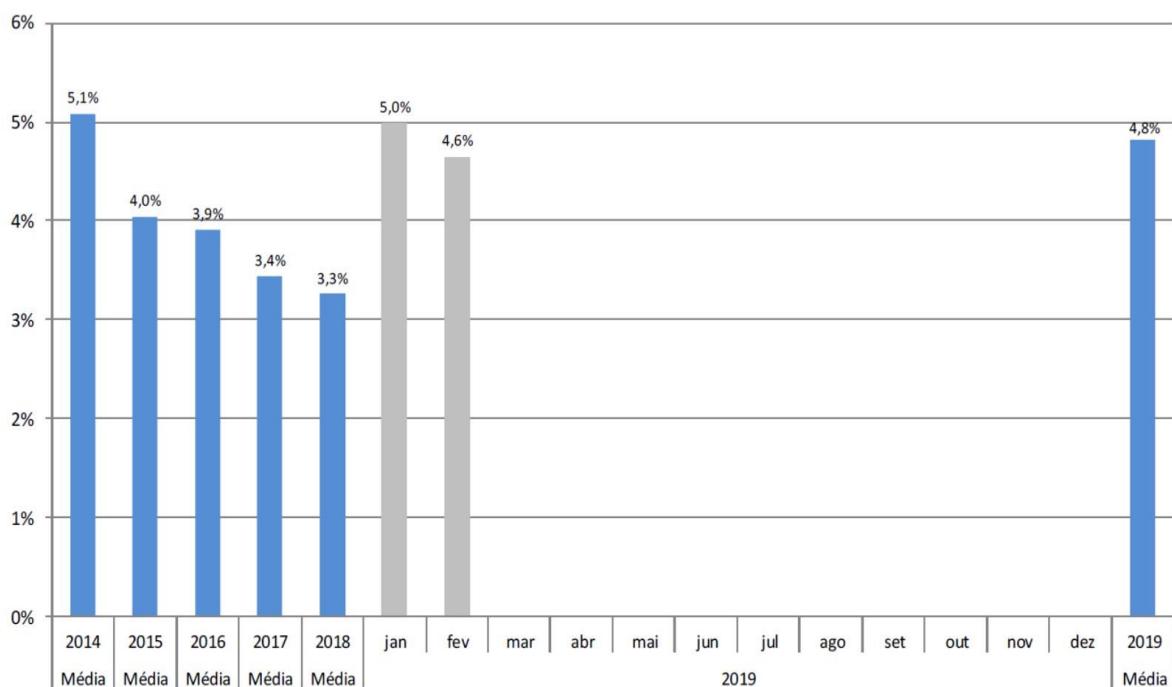


Gráfico 03: Queima de Gás Natural em Relação à Produção.

Fonte: ANP, 2019.

4.3.OFERTA DE GÁS IMPORTADO

O aumento da demanda impactou diretamente na oferta de gás natural importado. O aumento da oferta foi concretizado pela maior importação de gás boliviano, que passou de 17,2 no mês anterior para 24,9 MM m³/dia além do acréscimo da regaseificação de GNL que passou de 0,4 para 10,8 MM m³/dia. (MME, 2019)

Dados por origem da oferta do gás podem ser visualizados na tabela 02, abaixo.

Tabela 02: Importação do Gás Natural

Gás natural Importado			2019	
			Jan	Fev
Bolívia	Via MS	Petrobras	17,23	24,98
		Petrobras	0,00	0,00
	Via MT	EPE(Âmbar)	0,00	0,00
		MTGás	0,00	0,00
Argentina	Sulgás (TSB)		0,00	0,00
Regaseificação de GNL	Term. GNL de Pecem		0,41	1,49
	Term. GNL da Baía de Guanabara		0,00	0,00
	Term. B31GNL da Bahia		0,00	9,29
TOTAL			17,64	35,75

Fontes: ANP e TBG, 2019 com adaptação.

5. DEMANDA DE GÁS NATURAL NACIONAL

A demanda total de gás natural apresentada neste boletim é obtida por meio do somatório de: (I) demanda das distribuidoras locais de gás canalizado; (II) consumo das refinarias e Fábrica de Fertilizantes - Fafens; e (III) consumo de usinas termelétricas informadas por outros agentes. (MME, 2019)

5.1. DEMANDA DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA

Tabela 03: Demanda de Gás Natural por Distribuidora.

DISTRIBUIDORAS (MMm ³ /dia)	2019	
	Jan	Fev
Algás (AL)	0,660	0,630
Bahiagás (BA)	3,693	3,715
BR Distribuidora (ES)	2,443	3,258
Cebgás (DF)	0,006	0,006
Ceg (RJ)	7,324	11,518
Ceg Rio (RJ)	6,634	9,502
Cegás (CE)	0,648	1,391
Cigás (AM)	4,159	4,087
Comgas (SP)	14,075	16,222
Compagás (PR)	1,203	1,387
Copergás (PE)	3,065	3,065
Gas Brasiliano (SP)	0,617	0,657
Gasmig (MG)	3,238	3,900
Gaspisa (PI)	0,000	0,000
Mtgás (MT)	0,000	0,000
Msgás (MS)	1,284	2,451
Pbgás (PB)	0,268	0,254
Potigás (RN)	0,312	0,323
Gás Natural Fenosa (SP)	1,040	1,163
Scgás (SC)	1,819	1,993
Sergás (SE)	0,240	0,267
Sulgás (RS)	1,932	2,126
Goiasgás (GO)	0,000	0,000
Gasmar (MA)	1,330	0,075
TOTAL DISTRIBUIDORAS	55,989	67,990

Fonte: Abegás, 2019 com adaptações.

5.2. DEMANDA DE GÁS NATURAL DAS REFINARIAS E FAFENS

Tabela 04: Demanda de Gás Natural das Refinarias e Fafens (não considera a refinaria Abreu e Lima).

Demanda de gás natural (MMm ³ /dia)	2019	
	Jan	Fev
Refinarias + Fafens	9,58	8,56

Fonte: ANP, 2019.

5.3. DEMANDA TERMOELÉTRICA

Tabela 05: Demanda Termoelétrica Informada por Outros Agentes.

Demanda de gás natural (MMm ³ /dia)	2019	
	Jan	Fev
Termelétrico informado por outros agentes	2,18	4,89

Fonte: ANP, Abegás e Petrobras, 2019 com adaptação

5.4. DEMANDA DE GÁS NATURAL POR DISTRIBUIDORA (SEM O SEGMENTO TERMOELETTRICO)

Tabela 06: Consumo de Gás Natural por Distribuidora.

DISTRIBUIDORAS (MMm ³ /dia)	2019	
	Jan	Fev
Algás (AL)	0,660	0,630
Bahiagás (BA)	3,685	3,617
BR Distribuidora (ES)	1,941	2,787
Cebgás (DF)	0,006	0,006
Ceg (RJ)	4,308	4,324
Ceg Rio (RJ)	2,334	2,419
Cegás (CE)	0,548	0,568
Cigás (AM)	0,108	0,117
Comgas (SP)	11,973	12,574
Compagás (PR)	1,202	1,387
Copergás (PE)	2,921	2,921
Gas Brasiliense (SP)	0,617	0,657
Gasmig (MG)	2,646	2,462
Gaspisa (PI)	0,000	0,000
Mtgás (MT)	0,000	0,000
Msgás (MS)	0,606	0,650
Pbgás (PB)	0,268	0,254
Potigás (RN)	0,312	0,323
Gás Natural Fenosa (SP)	1,040	1,163
Scgás (SC)	1,819	1,993
Sergás (SE)	0,240	0,267
Sulgás (RS)	1,932	2,126
Goiasgás (GO)	0,000	0,000
Gasmar (MA)	0,000	0,000
TOTAL DISTRIBUIDORAS	39,165	41,247
S.TERMELÉTRICO	16,824	19,249

Fonte: Abegás, 2019 com adaptação

6. EXTENSÃO DE REDE DE SERGIPE

O Gás Natural é distribuído através de tubulações enterradas, que servem como meio de transporte eficiente e seguro com reflexos positivos na mobilidade urbana, já que a distribuição por meio de tubulações, em forma de rede de distribuição, reduz o tráfego de caminhões de combustível em rodovias, ruas e avenidas; elimina espaços de armazenagem, reduzindo riscos, com abastecimento contínuo, mantendo suas características físico-químicas sempre constantes, garantindo maior produtividade.

A tabela 07 e o gráfico 04 fornecem os dados referente a extensão de rede da distribuidora Sergas.

Tabela 07: Rede de distribuição em Sergipe

Segmento	Rede de distribuição (km)	
	Jan	Fev
AÇO CARBONO	112,973	112,981
PEAD	123,338	124,062
Total	236,312	237,043

Fonte: Sergas, 2019.

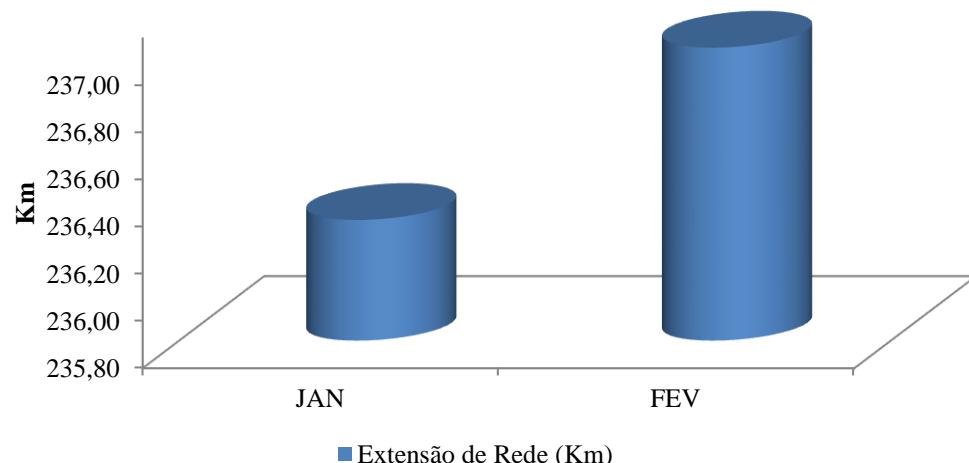


Gráfico 04: Evolução da Rede de distribuição em Sergipe
Fonte: Sergas, 2019.

7. GÁS NATURAL EM SERGIPE

7.1. PRODUÇÃO

A produção de gás natural no mês de fevereiro foi de 1,77 MM m³/dia, sendo que 1,63 MM m³/dia corresponde a gás associado e 0,14 MM m³/dia a gás não associado. No mês anterior a produção foi de 2,04 MM m³/dia, ocorrendo uma redução de 13%. Em 2018 o mesmo período apresentou uma produção de 2,29 MM m³/dia, se comparado com a produção em 2019 houve uma redução de 23%.

A exploração em mar continuou sendo a principal fonte de produção, somando aproximadamente 1,93 MM m³/dia, abrangendo 95% do total produzido no estado, ao passo que a produção terrestre ficou próxima dos 0,11 MM m³/dia, correspondendo a apenas 5% no estado.

Dados da produção e da movimentação do gás natural em Sergipe são fornecidos nas tabelas 08 e 09 e nos gráficos 05,06, e 07, a seguir:

Tabela 08: Produção de Sergipe.

Produção de gás natural em Sergipe (MMm ³ /dia)		
Local	Jan	Fev
Terra	0,11	0,10
Mar	1,93	1,67
Subtotal	2,04	1,77

Fonte: ANP, 2019.

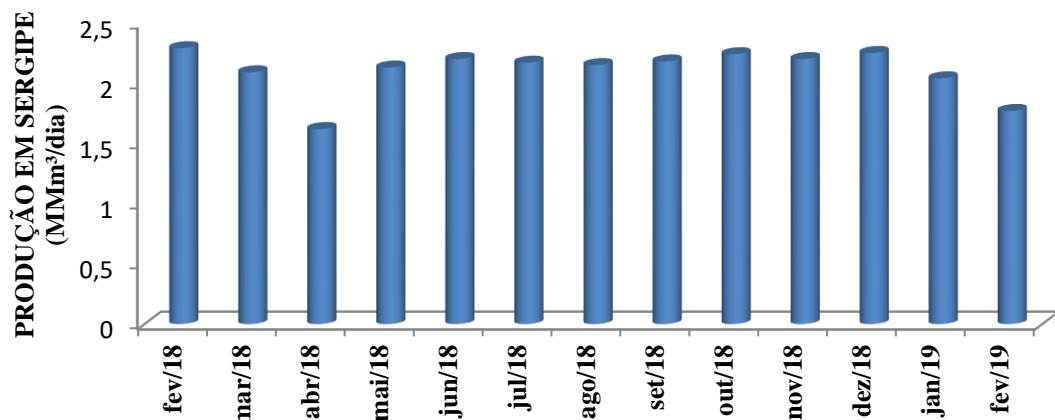


Gráfico 05: Produção de Gás Natural em Sergipe.

Fonte: ANP

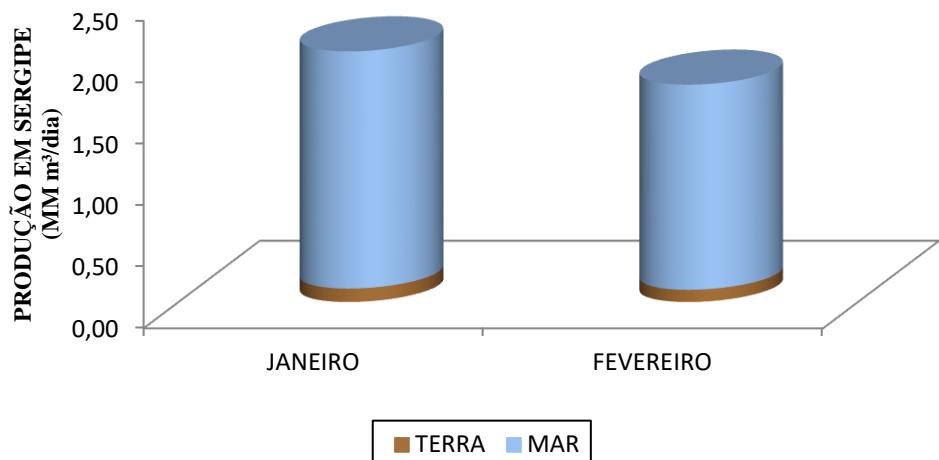


Gráfico 06: Produção Terra e Mar de Gás Natural em Sergipe.

Fonte: ANP, 2019.

Tabela 09: Movimentação do gás em Sergipe (MMm³/dia)

Bacia	Consumo Interno	Queima	Disponível	Injeção	Produção
Sergipe	0,166	0,085	0,364	1,151	1,767

Fontes: ANP/SDP/Sigep, 2019.

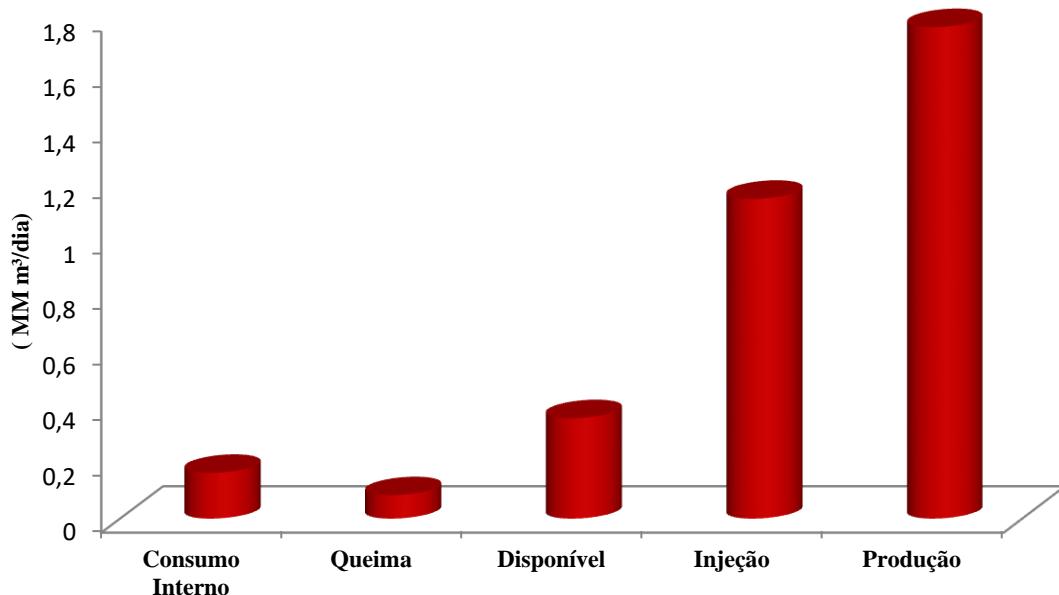


Gráfico 07: Movimentação do Gás Natural em Sergipe.

Fontes: ANP/SDP/Sigep, 2019.

8. CONSUMO DE GÁS NATURAL

Em fevereiro foram consumidos 2,67 MM m³/dia de gás em Sergipe. Em comparação com janeiro/2019, houve um aumento de 11%. Quando comparado com o mesmo mês do ano de 2018, houve um aumento de 4%.

As evoluções, mensais e diárias nos consumos de gás natural em Sergipe são demonstradas nos gráficos 08 e 09.

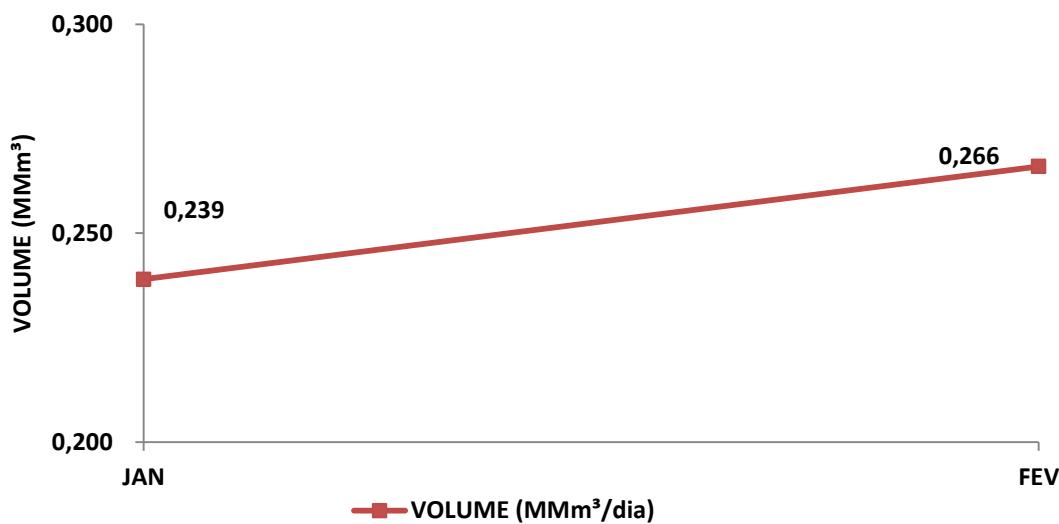


Gráfico 08: Acompanhamento de Consumo Médio Diário de Gás Natural em Sergipe
Fonte: Sergas, 2019

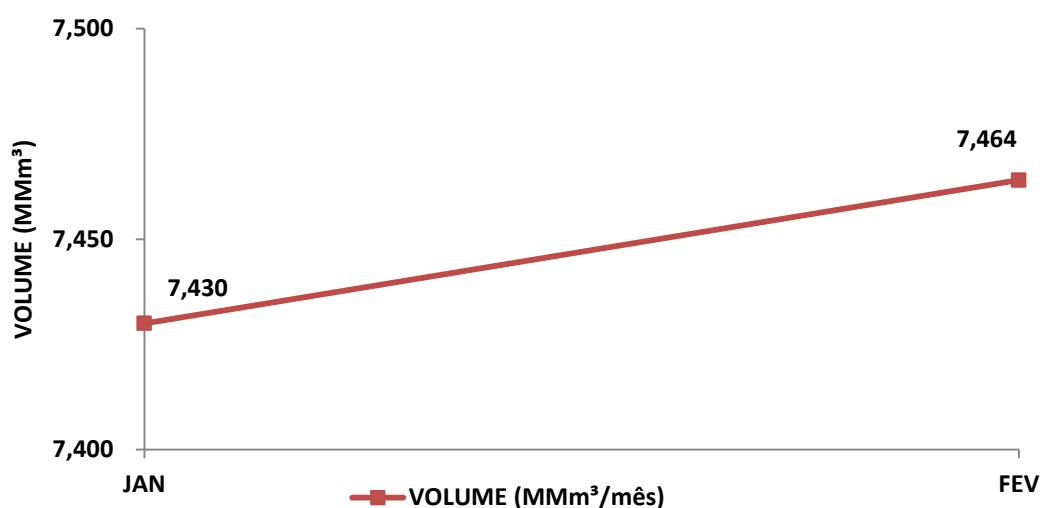


Gráfico 09: Acompanhamento de Consumo Mensal de Gás Natural em Sergipe.
Fonte: Sergas, 2019.

Considerando os consumos por segmento vê-se que o consumo total das indústrias sergipanas foi de 0,162 MMm³/dia, obtendo um aumento de 17,45 %, em relação ao mês anterior janeiro/2019 com um consumo de 0,138 MMm³/dia. Os consumos nas indústrias continuam tendo a maior participação (60,95%), seguido pelo consumo veicular (postos de combustíveis), com 34,04 %.

Em conjunto, estes segmentos responderam por mais de 94,99% do total de gás consumido em Sergipe. O consumo de o segmento veicular somou 0,090 MMm³/dia, apresentando um aumento de 1,01% em relação ao mês anterior com um consumo de 0,089 MMm³/dia.

O consumo de gás natural para cogeração ficou em 0,001 MMm³/dia, o que representou uma redução de 33,97% relação ao mês anterior 0,001 MMm³/dia. Nas residências e no comércio, o volume consumido foi de 0,007 e 0,004 MMm³/dia, respectivamente.

Para as residências, o consumo de gás apresentou um aumento de 29,02% e no comércio, um aumento de 18,20% ambos em relação ao mês anterior com 0,005 MMm³/dia e 0,004 MMm³/dia, respectivamente.

Todas essas informações são demonstradas na tabela 10 e no gráfico 10, a seguir.

Tabela 10 :Consumo de Gás Natural por segmento em Sergipe.

SEGMENTO	VOLUME MMm ³ /mês	VOLUME MMm ³ /mês	VARIAÇÃO jan/fev
	jan-19	fev-19	
INDUSTRIAL (Mensal)	4,288	4,549	
MÉDIA DIÁRIA	0,138	0,162	17,45%
GNV (Mensal)	2,785	2,541	
MÉDIA DIÁRIA	0,089	0,090	1,01%
COGERAÇÃO (Mensal)	0,050	0,030	
MÉDIA DIÁRIA	0,0016	0,0010	-33,97%
RESIDENCIAL (Mensal)	0,179	0,208	
MÉDIA DIÁRIA	0,005	0,007	29,02%
COMERCIAL (Mensal)	0,126	0,135	
MÉDIA DIÁRIA	0,004	0,004	18,20%
TOTAL GERAL	7,430	7,464	
MÉDIA DIÁRIA	0,239	0,266	11,23%

Fonte: Sergas,2019.

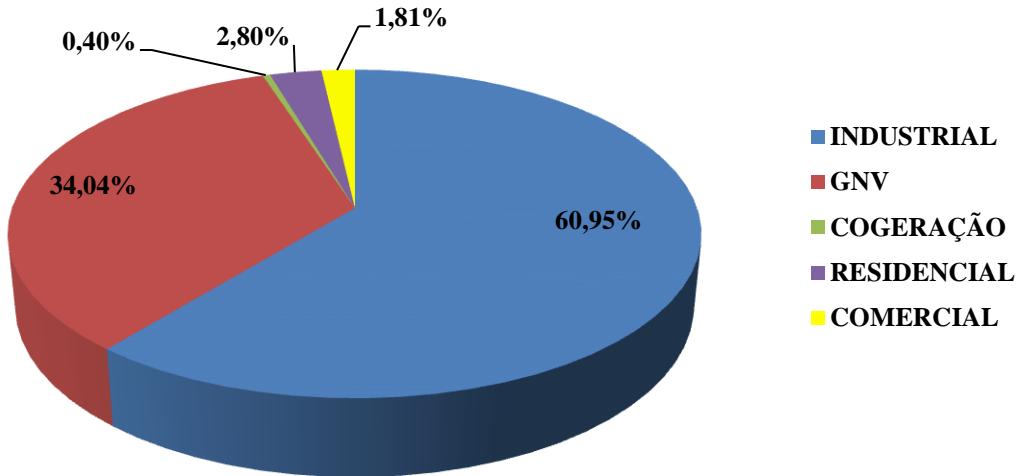


Gráfico 10: Consumo de Gás Natural Por Segmento em Sergipe.
Fonte: Sergas, 2019.

9. RESUMO SERGIPE

- Movimentação De Gás Natural: - Produção 1,767MM m³/dia;
 - Consumo Interno 0,166 MM m³/dia;
 - Queima 0,085 MM m³/dia;
 - Disponível 0,364 MM m³/dia;
 - Injeção 1,151 MM m³/dia;
- Consumo de Gás Natural: - Total de Consumo: 0,266MMm³/dia;
 - Consumo Industrial: 0,162MMm³/dia;
 - Consumo Veicular: 0,090 MMm³/dia;
 - Consumo Cogeração: 0,001 m³/dia;
 - Consumo Residencial: 0,007m³/dia;
 - Consumo Comercial: 0,004m³/dia;
- Extensão de Rede: 237,043 Km.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado neste boletim, ressalta-se um aumento da oferta e da demanda nacional de gás natural em relação ao mês de janeiro, mesmo com a presente queda na produção terra/mar.

Em se tratando do cenário sergipano vale salientar a sua produção terra/mar, com um aumento do consumo geral comparado ao mês de janeiro, tendo como base o consumo diário e mensal dos segmentos atuantes no estado.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEGAS. Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado. Disponível em:< www.abegas.org.br>.
- ANP. Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Disponível em: < www.anp.gov.br>.
- MME. Ministério de Minas e Energia. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br>>

CÂMARA TÉCNICA DE GÁS CANALIZADO