

 <small>COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA</small>	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016								
	USUARIO:		SCGÁS - CIA. DE GÁS DE SANTA CATARINA					FOLHA:		1 de 12	
	EMPREENHIMENTO:										REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL
	UNIDADE:										REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL
DTC - GEREN		CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN									
<h2>ÍNDICE DE REVISÕES</h2>											
Rev.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS										
1	APROVADO										
2	INCLUÍDO REGIÕES C E D										
3	REVISÃO GERAL										
4	REVISÃO GERAL										
5	REVISÃO DA LINHA LATERAL 4- LL4 E INCLUSÃO DA LINHA LATERAL 7 – LL7										
	Rev.1	Rev.2	Rev.3	Rev.4	Rev.5	Rev.6	Rev.7	Rev.8	Rev.9		
DATA:	19/01/02	06/02/02	09/12/02	02/02/09	04/04/2017						
EXECUÇÃO:	GIANCARLO	JOÃO	RAFAEL LOY	RAFAEL NICOLAZZI	ORION						
VERIFICAÇÃO:	ORION	ORION	ORION	ORION	FERNANDO						
APROVAÇÃO:	GILBERTO PEPE	PIMENTEL	JOÃO	PIMENTEL	MANCHINI						

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	FOLHA: 2 de 12
	CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		
- ÍNDICE			
1 - OBJETIVO			PÁGINA 03
2 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			03

 DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	FOLHA: 3 de 12
	CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		

1- OBJETIVO:

Descrever os níveis de pressão empregados na operação e nos projetos hidráulicos e mecânicos da Rede de Distribuição de Gás Natural de Santa Catarina.


2- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


- DE-41.300.SCG.002 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 01;
- DE-41.300.SCG.614 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 02;
- DE-42.330.SCG.000 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 03;
- DE-42.330.SCG.002 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 04;
- DE-43.330.SCG.002 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 05;
- DE-43.330.SCG.000 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 06;
- DE-44.330.SCG.515 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 07;
- DE-44.330.SCG.514 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 08;
- DE-44.330.SCG.513 – Fluxograma da Rede de Distribuição. Sistema City-Gate 09.

3 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AÇO CARBONO

A SCGÁS recebe o gás natural da Gaspetro nos diversos City-Gates a uma pressão regulada entre 31,5 a 36,75 kgf/cm², conforme estabelecido contratualmente. Eventualmente a pressão fornecida para a SCGÁS pode chegar a 43 kgf/cm², que corresponde à pressão de fechamento da válvula de *shut off* da Estação de Redução de Pressão da TBG.

O projeto da Rede de Distribuição de Gás Natural de Santa Catarina estabelece, de acordo com o nível de ocupação urbana ao longo do traçado da Rede, três tipos de linha de gás, classificadas de acordo com os limites de pressão de operação, as quais são:

 DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	FOLHA:
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	4 de 12
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		
<p>3.1 – LINHA PRINCIPAL - LP</p> <p><u>3.1.1 – Critérios Operacionais</u></p> <p>Aplicação:</p> <p>Empregada em regiões com níveis de densidade populacional variando de baixo a relativo.</p> <p>Máxima pressão de operação:</p> <p>36,75 kgf/cm².man</p> <p>Pressão de Operação Normal:</p> <p>35,00 kgf/cm².man</p> <p>Mínima Pressão de Operação:</p> <p>31,50 kgf/cm².man</p> <p>Mínima Pressão na Rede de Distribuição:</p> <p>20,00 kgf/cm².man</p> <p><u>3.1.2 – Critérios de Projeto</u></p> <p>Pressão de Projeto Mecânico:</p> <p>43,00 kgf/cm².man</p> <p>Pressão de Projeto Hidráulico:</p> <p>31,50 kgf/cm².man</p> <p>3.2 – LINHA SECUNDÁRIA - LS</p> <p><u>3.2.1 – Critérios Operacionais</u></p> <p>Aplicação:</p> <p>Empregada em regiões com nível de densidade populacional relativo.</p>		

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	
	FOLHA: 5 de 12		
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN			

Máxima pressão de operação:
17,00 kgf/cm².man

Pressão de Operação Normal:
16,00 kgf/cm².man

Mínima Pressão de Operação:
15,00 kgf/cm².man

Mínima Pressão na Rede de Distribuição:
Para Linhas Secundárias que suprem *Linhas Laterais 11*: 13,00 kgf/cm².man
Para Linhas Secundárias que suprem *Linhas Laterais 4 (PE 80)*: 5,00 kgf/cm².man

3.2.2 – Critérios de Projeto

Pressão de Projeto Mecânico:
20,00 kgf/cm².man

Pressão de Projeto Hidráulico:
15,00 kgf/cm².man


3.3 – LINHA LATERAL 11- LL11


3.3.1 – Critérios Operacionais

Aplicação:
Empregada em regiões com níveis de densidade populacional variando de relativo a alto.

Máxima pressão de operação:
12,00 kgf/cm².man

Pressão de Operação Normal:
11,00 kgf/cm².man

 DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	FOLHA:
	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	6 de 12
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		
<p>Mínima Pressão de Operação:</p> <p>10,00 kgf/cm².man</p> <p>Mínima Pressão na Rede de Distribuição:</p> <p>5,00 kgf/cm².man</p> <p><u>3.2.2 – Critérios de Projeto</u></p> <p>Pressão de Projeto Mecânico:</p> <p>20,00 kgf/cm².man</p> <p>Pressão de Projeto Hidráulico:</p> <p>10,00 kgf/cm².man</p> <p>4 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM POLIETILENO PE 80/100</p> <p>As Redes de Distribuição de Gás Natural construídas com tubulações de material Polietileno PE 80/100 deverão ser implantadas em sistemas de distribuição para clientes das áreas comercial e residencial que estejam localizados em regiões que possam ser consideradas como subsistemas isolados.</p> <p>Desta forma, para este tipo de Rede de Distribuição haverá apenas um tipo de linha de gás natural, a qual é indicada a seguir:</p> <p>4.1 – LINHA LATERAL 4- LL4</p> <p><u>4.1.1 – Critérios Operacionais</u></p> <p>Aplicação:</p> <p>Empregada para atendimento a clientes cuja região de instalação possa ser considerada como um subsistema isolado, sem perspectivas de expansão interregional.</p>		

 DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº ET-40.300.SCG.016	
	UNIDADE	FOLHA:
	7 de 12	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL		
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		

Máxima pressão de operação:
4,40 kgf/cm².man

Pressão de Operação Normal:
4,00 kgf/cm².man

Mínima Pressão de Operação:
3,60 kgf/cm².man

4.1.2 – Critérios de Projeto

Pressão de Projeto Hidráulico:
3,60 kgf/cm².man

Pressão de Projeto Mecânico:
5,20 kgf/cm².man

4.2 – LINHA LATERAL 7- LL7

4.2.1 – Critérios Operacionais


Aplicação:
Empregada para atendimento a clientes cuja região de instalação possa ser considerada como um subsistema isolado, sem perspectivas de expansão interregional.

Máxima pressão de operação:
7,70 kgf/cm².man

Pressão de Operação Normal:
7,00 kgf/cm².man

Mínima Pressão de Operação:
6,30 kgf/cm².man

Mínima Pressão na Rede de Distribuição:
5,00 kgf/cm².man

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	
	FOLHA: 8 de 12		
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN			

4.2.2 – Critérios de Projeto

Pressão de Projeto Hidráulico:

6,30 kgf/cm².man

Pressão de Projeto Mecânico:

10,00 kgf/cm².man

5 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA SCGÁS

5.1 – SISTEMA CITY-GATE 01

SISTEMA CITY-GATE 01 – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulado pela **ERP-41.01.001**, instalada no City-Gate 01.

SISTEMA PEAD JOINVILLE - Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 4 – LL4, regulado pela **ERP-41.01.065**, instalada na Rua Marechal Deodoro no município de Joinville.


5.2 – SISTEMA CITY-GATE 02

TRECHO BR-280 RAMAL SÃO FRANCISCO DO SUL – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Principais – LP.

TRECHO BR-280 E RAMAL SÃO BENTO DO SUL – Deverão operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Secundárias – LS, regulados pela **ERP-41.02.101**, instalada no City-Gate 02.

REDE JARAGUÁ DO SUL – Rede de Distribuição interna de Jaraguá do Sul deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulados pela ERP-41.02.200 a ser instalada na entrada deste Município.

REDE SÃO BENTO DO SUL – Rede de Distribuição interna de São Bento do Sul deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulados pela ERP-41.02.300 a ser instalada na entrada deste Município.

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	
	FOLHA: 9 de 12		
CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN			

SISTEMA PEAD SÃO BENTO DO SUL - Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 4 – LL4, regulado pela **ERP-41.02.309**, instalada na Rua Eric Bollman no município de São Bento do Sul.

REDE NAVEGANTES E ITAJAÍ SUL – Deverão operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Secundárias – LS, regulados pela **ERP-41.02.202**, instalada na rua Amaro Coelho no município de Araquari.

5.3 – SISTEMA CITY-GATE 03

LINHA TRONCO – Deverá operar conforme os critérios estabelecidos para Linhas Principais – LP.


RAMAL BLUMENAU –Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulado pela **ERP-42.03.100**, instalada na entrada do Município de Blumenau.

SISTEMA PEAD BLUMENAU – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 4 – LL4, regulado pela **ERP-42.03.131**, instalada no início da Rua Curt Hering.

RAMAL POMERODE – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Secundárias – LS, regulados pela **ERP-42.03.101** instalada no início da Rua Bernardo Scheidemantel.

RAMAL TIMBÓ / INDAIAL – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulado pela **ERP-42.03.200**, instalada no início da Estrada de acesso para Timbó.

RAMAL GASPAR – Trecho inicial, que deverá também atender a expansão para a *Região de Itajaí*, deverá operar conforme critérios estabelecidos para uma Linha Principal – LP. Trecho secundário, que atende apenas aos clientes da Região de Gaspar, deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais 11 – LL11, regulado pela **ERP-42.03.001**, instalada no início da região urbana de Gaspar.

 DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	FOLHA: 10 de 12
	CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		

5.4- SISTEMA CITY-GATE 04 – BRUSQUE

LINHA TRONCO – Deverá operar conforme os critérios estabelecidos para linhas principais-LP

RAMAL BRUSQUE –Deverá operar conforme critérios estabelecidos para linhas laterais 11 –LL11, regulado pela **ERP-42.04.400**, Instalada no City-Gate 04.

5.5 –SISTEMA CITY-GATE 05 – TIJUCAS.

LINHA TRONCO – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para linhas principais-LP.

RAMAL TIJUCAS – Deverá operar conforme os critérios estabelecidos para linhas secundárias LS-17, regulado pela **ERP-43.05.001**, instalada na SC-411, entre o canal DNOS e o rio Oliveira.


5.6 – SISTEMA CITY-GATE 06-SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA.

LINHA TRONCO- Deverá operar conforme critérios estabelecidos para linhas principais-LP.

RAMAL FLORIANÓPOLIS, BIGUAÇÚ E PALHOÇA - Deverá operar conforme os critérios estabelecidos para linhas secundárias LS-17, regulado pela **ERP-43.06.100**, instalada no City Gate 06.

RAMAL FLORIANÓPOLIS-ILHA – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para linhas laterais 11 – LL11, regulado pela **ERP-43.06.409**, instalada a montante da Ponte Colombo Salles.

SISTEMA PEAD FLORIANÓPOLIS-ILHA – Deverá operar conforme critérios estabelecidos

 COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA DTC - GEREN	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		Nº ET-40.300.SCG.016
	UNIDADE	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL	
	CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN		
<p>para linhas laterais 4 – LL4, regulado pelas ERP-43.06.410, ERP-43.06.411 e ERP-43.06.440 instaladas nos sistemas urbanos de Florianópolis.</p>			
<p>5.7 - SISTEMA CITY-GATE 07 - Tubarão</p> <p>SISTEMA CITY-GATE 07 – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais – LL11, regulado pela ERP 25 (44.07.001), instalada no City-Gate 07.</p>			
<p>5.8 - SISTEMA CITY-GATE 08 - Urussanga</p> <p>Ramal Morro da Fumaça – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linha Secundária – LS a partir da ERP 32 (44.08.401) instalada no City-Gate.</p> <p>Ramal Torrecid – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linha Secundária – LS a partir da ERP 16 (44.08.400) instalada no City-Gate.</p>			
<p>5.9 - SISTEMA CITY-GATE 09 – Nova Veneza</p> <p>SISTEMA CITY-GATE 09 – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linha Principal – LP a partir do City-Gate até a ERP 19 instalada no Município de Forquilha e até a ERP 18, instalada no município de Nova Veneza.</p> <p>Ramal Nova Veneza – A jusante da ERP 18 (44.09.501), instalada no Município de Nova Veneza, deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Secundárias – LS.</p> <p>Ramal Cecrisa Portinari – A jusante da ERP 19 (44.09.600), instalada no Município de Forquilha, deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Secundárias – LS.</p>			



DTC - GEREN

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Nº **ET-40.300.SCG.016**

UNIDADE

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

FOLHA:

12 de 12

CRITÉRIOS DE PRESSÃO PARA A RDGN

Ramal Criciúma – A jusante da ERP 20 (44.09.200), instalada no Município de Criciúma, deverá operar conforme critérios estabelecidos para Linhas Laterais – LL11.

Sistema PEAD Criciúma – Deverá operar conforme critérios estabelecidos para linhas laterais 4 – LL4, regulado pela **ERP-44.09.229** instalada no sistema urbano de Criciúma.