

RESOLUÇÃO ANP Nº XX, DE [DIA] DE [MÊS POR EXTENSO] DE [ANO]

Estabelece as especificações do gás natural, nacional ou importado, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos agentes econômicos que comercializam o produto em território nacional.

A DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS no exercício das atribuições conferidas pelo art. 65 do Regimento Interno, aprovado pela Portaria ANP nº 265, de 10 de setembro de 2020, e pelo art. 7º do Anexo I do Decreto nº 2.455, de 14 de janeiro de 1998, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e no art. 45 da Lei nº 9.784, de 20 de janeiro de 1999, considerando o que consta do Processo nº 48610.007761/2001-21 e as deliberações tomadas na XXª Reunião de Diretoria, realizada em [DIA] DE [MÊS POR EXTENSO] DE [ANO],

RESOLVE:

**CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Fica estabelecida a especificação do gás natural, nacional ou importado, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que transportam e comercializam esse produto em território nacional.

§ 1º Esta Resolução se aplica ao gás natural utilizado como combustível para os usos industrial, residencial, comercial, automotivo e na geração de energia elétrica.

§ 2º O uso automotivo a que se refere o § 1º aplica-se ao gás natural veicular (GNV) e ao gás natural liquefeito veicular (GNLV).

§ 3º No caso da utilização do gás natural como matéria-prima em processos químicos, a especificação deve ser objeto de acordo entre as partes.

Art. 2º Fica permitida a mistura de biometano e gás natural, devendo a mistura resultante após a homogeneização, atender à especificação do gás natural estabelecida no Anexo.

Parágrafo único. O biometano deverá atender à especificação estabelecida na Resolução ANP nº 886, de 29 de setembro de 2022, ou na Resolução ANP nº 906, de 18 de novembro de 2022, conforme a sua origem.

Art. 3º Fica vedada a comercialização de gás natural que não atenda à especificação estabelecida no Anexo, salvo nos casos previstos nos arts. 8º e 9º.

Art. 4º Para os fins desta Resolução, ficam estabelecidas as seguintes definições:

I - agente vendedor: agente da indústria de gás natural que detém a propriedade de volume de gás natural, registrado e autorizado pela ANP para exercer a atividade de comercialização de gás natural, ressalvada a atividade de distribuição de gás natural, nos termos do § 2º do art. 25 da Constituição Federal;

II - carregador: pessoa jurídica autorizada pela ANP que utilize ou pretenda utilizar o serviço de movimentação de gás

natural em gasoduto de transporte;

III - gás natural (GN): todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmosféricas normais, extraído diretamente a partir de reservatórios petrolíferos ou gaseíferos, cuja composição poderá conter gases úmidos, secos e residuais;

IV - gás natural comprimido (GNC): gás natural processado e acondicionado para o transporte em ampolas ou cilindros à temperatura ambiente e a uma pressão que o mantenha em estado gasoso;

V - gás natural liquefeito (GNL): gás natural submetido a processo de liquefação para acondicionamento e transporte;

VI - gás natural veicular (GNV): denominação do combustível gasoso, tipicamente proveniente do gás natural, biometano ou suas misturas, destinado ao uso veicular, observadas as especificações do Anexo;

VII - gás natural liquefeito veicular (GNLV): denominação do combustível gasoso, que passou pelo processo de liquefação, tipicamente proveniente do gás natural, biometano ou suas misturas, destinado ao uso veicular, observadas as especificações do Anexo;

VIII - importador: pessoa jurídica que realiza atividade de comércio exterior na modalidade de importação de produtos cujas NCM estão sujeitas à anuência prévia da ANP;

VIII - ponto de entrega: ponto nos gasodutos de transporte no qual o gás natural é entregue pelo transportador ao carregador ou a quem este venha indicar;

IX - ponto de recebimento: ponto nos gasodutos de transporte no qual o gás natural é entregue ao transportador pelo carregador ou por quem este venha a indicar; e

X - transportador: empresa ou concessionária autorizada pela ANP para exercer a atividade de transporte de gás natural por meio de duto.

CAPÍTULO II

DO CONTROLE DA QUALIDADE

Seção I

Certificado da Qualidade

Art. 5º O agente vendedor e o importador de gás natural devem garantir a qualidade do gás natural, nacional ou importado, a ser comercializado e emitir diariamente o certificado da qualidade do produto.

§ 1º Os resultados das análises das características físico-químicas contidas no certificado da qualidade a que se refere o caput devem atender aos limites estabelecidos no Anexo, salvo os casos previstos nos arts. 8º e 9º.

§ 2º As análises das características de que trata o caput devem ser realizadas diariamente no ponto de recebimento por amostragem em linha, nos termos da norma ISO 10715 - *Natural gas - Gas sampling*, e os resultados reportados no certificado da qualidade, considerando para cada característica analisada, a média dos valores obtidos no período diário de operação.

§ 3º As análises das características ponto de orvalho de hidrocarbonetos e teor de enxofre total podem ser realizadas em laboratório por amostragem manual, em alternativa à análise por amostragem em linha de que trata o § 2º.

§ 4º No caso de importação de gás natural por via dutoviária, na impossibilidade de atendimento à regra do § 2º, o importador de gás natural poderá utilizar os resultados das análises das características do produto realizadas pelo fornecedor estrangeiro, no país de origem, para emissão do certificado da qualidade de que trata o caput.

§ 5º No caso disposto no § 4º, se a análise de alguma característica não for realizada pelo fornecedor estrangeiro ou se for realizada por uma norma diversa da indicada no Anexo, o importador deverá providenciar a realização da análise completa do gás natural importado nos termos do § 2º.

§ 6º O certificado da qualidade emitido conforme disposto no §4º não isenta o importador e o transportador da responsabilidade sobre a conformidade do gás natural importado com a especificação estabelecida no Anexo.

Art. 6º Os requisitos de preenchimento e as informações que devem estar contidas no certificado da qualidade e no

boletim de conformidade deverão atender às regras estabelecidas na Resolução ANP nº 828, de 1º de setembro de 2020.

Parágrafo único. Nos casos previstos nos arts. 8º e 9º, devem ser atendidas as regras estabelecidas no Capítulo III, Seção I, e na Resolução ANP nº 828, de 1º de setembro de 2020.

Seção II

Boletim de Conformidade

Art. 7º O transportador deve garantir a qualidade do gás natural e emitir diariamente o boletim de conformidade, cujos resultados das análises das características físico-químicas devem atender aos limites estabelecidos no Anexo.

§ 1º As análises das características de que tratam o caput devem ser realizadas diariamente por amostragem em linha, nos termos da norma ISO 10715 - *Natural gas - Gas sampling*, e os resultados reportados no boletim de conformidade, considerando para cada característica analisada, a média dos valores obtidos no período diário de operação.

§ 2º A análise e a emissão do boletim de conformidade devem ser realizadas nas seguintes situações:

I - em pontos de recebimento onde ocorra mistura entre gás entrante e gás passante, tomando a amostra após a homogeneização; e

II - em pontos de entrega com vazão superior a 400 mil m³/d, onde haja a possibilidade de inversão de fluxo no gasoduto de transporte.

CAPÍTULO III

DO GÁS NATURAL NÃO ESPECIFICADO

Gás natural não especificado para uso industrial e de geração de energia elétrica

Art. 8º A comercialização de gás natural que não atenda à especificação estabelecida no Anexo é permitida se:

I - for exclusiva para consumidor industrial ou empresa de geração de energia elétrica, desde que esses consumidores aceitem adquirir o produto que não atenda à especificação estabelecida no Anexo; e

II - a movimentação do produto for por veículo transportador de gás natural ou por duto dedicado.

§ 1º Para atendimento do inciso I, o agente vendedor e o importador, conforme o caso, devem enviar à ANP, antes do início da comercialização, acordo assinado por todas as partes envolvidas, por meio de ofício protocolizado no Sistema Eletrônico de Informações - SEI, devendo o acordo indicar:

a) as características físico-químicas que não atendem à especificação estabelecida no Anexo; e

b) o período de vigência.

§ 2º Qualquer alteração no acordo a que se refere o § 1º, deve ser previamente apresentada à ANP.

§ 3º É de responsabilidade de todas as partes envolvidas no acordo de que trata o § 1º, que o uso do gás natural atenda os limites de emissão de poluentes fixados pelo órgão ambiental competente.

§ 4º Os incisos I e II do caput não são aplicados, se:

I - o consumidor industrial ou empresa de geração de energia elétrica utilizar o gás natural que não atenda à especificação estabelecida no Anexo para fins de uso veicular de sua frota ou de terceiros; e

II - as características que não atendem às especificações estabelecidas no Anexo forem referentes aos teores de oxigênio, dióxido de carbono, enxofre total e gás sulfídrico.

Gás natural oriundo do pré-sal

Art. 9º No caso do gás natural oriundo dos reservatórios do pré-sal, havendo impossibilidade para atendimento aos limites dos teores de metano e etano estabelecidos no Anexo, o carregador poderá solicitar autorização de comercialização da ANP, mediante o encaminhamento da seguinte documentação protocolizada no Sistema Eletrônico

de Informações - SEI:

I - estudo de natureza técnico-econômica que identifique as causas que impossibilitam o atendimento aos limites especificados para os teores de metano e etano;

II - impacto na oferta de óleo e gás do pré-sal em cenário em que a ANP não permita excepcionalidades aos teores de metano e etano.

III - identificação os pontos de entrega que poderão receber o gás natural;

IV - perfil da composição de hidrocarbonetos do gás natural não processado dos diversos reservatórios do pré-sal que escoará para a Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN);

V - perfil da composição de hidrocarbonetos do gás natural processado; e

VI - acordos firmados com os transportadores que receberão o gás natural objeto da autorização.

§ 1º A análise da documentação de que trata o caput, consubstanciará nota técnica para subsidiar a decisão da ANP quanto ao acolhimento ou não da solicitação de autorização.

§ 2º A ANP poderá solicitar documentação ou informações adicionais para instrução da análise da solicitação de autorização de que trata o caput.

Art. 10. A autorização de que trata o art. 9º terá início a partir de sua publicação no Diário Oficial da União.

Art. 11. A autorização terá sua manutenção sujeita a avaliações quadrimestrais da ANP a partir de informações prestadas pelo carregador autorizado.

Parágrafo único. Para a realização das avaliações de que trata o caput, o carregador autorizado deverá enviar à ANP as seguintes informações:

I - volume mensal de gás natural não processado escoado para a UPGN;

II - volume mensal de gás natural processado na UPGN, carregado no gasoduto de transporte;

III - resultados mensais, mínimo, máximo e médio, dos teores de hidrocarbonetos, dióxido de carbono, inertes, índice de Wobbe e poder calorífico superior; e

IV - relatos de paradas programadas e não programadas e demais ocorrências que levem à diminuição de produção de gás processado.

Art. 12. Ao longo do período de vigência da autorização, a ANP poderá determinar providências ao carregador para realização e apresentação de estudos e informações técnicas com vistas ao encerramento do período de excepcionalidade.

Art. 13. A autorização poderá ser cancelada a qualquer tempo pela ANP no caso de descumprimento das condições técnicas que a ensejaram nos termos descritos no processo, sem prejuízo de cancelamentos motivados por outras causas.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 14. Para a análise da característica ponto de orvalho de hidrocarbonetos (POH), deve ser calculado o ponto de temperatura *cricondentherm* – PTC, por meio de equações de estado, conforme o método ISO 23874 - *Natural gas - Gas chromatographic requirements for hydrocarbon dewpoint calculation* ou ABNT NBR 16338 - Gás Natural - Determinação do ponto de orvalho de hidrocarbonetos, devendo-se:

I - caso o PTC seja inferior ao POH especificado no Anexo em mais que 5°C, reportar o POH como sendo esse valor; ou

II - caso o PTC não atenda ao disposto no inciso I, determinar o POH pelo método ASTM D 1142 ou ISO 6570, sendo neste último o POH correspondente à acumulação de condensado de 10 mg/m³ de gás admitido ao ensaio.

Art. 15. Quando em um duto houver pontos de recebimento e de entrega em regiões geográficas distintas, devem ser adotados os limites mais restritivos da especificação, estabelecidos no Anexo, para as características ponto de orvalho de água e ponto de orvalho de hidrocarbonetos.

Art. 16. As análises das características físico-químicas indicadas no Anexo deverão ser realizadas de acordo com a versão mais recente dos métodos de ensaio.

Art. 17. O gás natural deverá ser odorizado na rede de distribuição de gás canalizado, pela concessionária de gás, de acordo com as exigências estabelecidas na legislação estadual, seja a entrega por meio de gasoduto ou veículo transportador.

§ 1º O gás natural não entregue na rede de distribuição de gás canalizado deverá ser odorizado pelo agente vendedor e pelo importador para sua comercialização e movimentação.

§ 2º Na comercialização de gás natural por meio de veículo transportador, a odorização se aplica somente para o GNC, devendo no caso do GNL serem adotados procedimentos adequados para garantir a segurança do seu transporte e armazenamento, quanto a possíveis vazamentos.

§ 3º No caso do § 1º, o teor de enxofre total deverá ser determinado considerando a adição do odorante na amostra de gás natural.

Art. 18. O gás natural não deve conter impurezas na forma de óleo de compressor ou de partículas finas que interfiram na integridade da operação dos dutos ou de qualquer equipamento relacionado e de uso em aplicações de usuário final.

Parágrafo único. Para a determinação do teor de óleo arrastado na forma de aerossol no gás natural e partículas sólidas poderão ser utilizadas as seguintes normas:

I - ISO 8573 - *Compressed air Contaminants and purity*; ou

II - ABNT NBR ISO 8573 - Ar comprimido –Contaminantes e classes de pureza.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 19. Passam a vigorar a partir de [DIA] de [MÊS] de [ANO] [cento e oitenta dias a contar da publicação da resolução]:

I - a realização obrigatória da análise por amostragem em linha para fins de emissão do certificado da qualidade e do boletim de conformidade, de que tratam o § 1º do art. 5º e o § 1º do art. 6º; e

II - a realização diária da análise do ponto de orvalho de hidrocarbonetos, constante do Anexo.

Parágrafo único. Até [DIA] de [MÊS] de [ANO] (data anterior ao prazo de que trata o caput), o agente vendedor pode:

I - realizar as análises do gás natural nos pontos de recebimento e de entrega, no intervalo máximo de vinte e quatro horas, a partir do primeiro fornecimento; e

II - dispensar a realização da análise do ponto de orvalho de hidrocarbonetos quando os teores de propano e de butanos e mais pesados forem, ambos, inferiores a 3,0% (três por cento) e 1,5% (um e meio por cento) molares, respectivamente, devendo-se reportar no certificado da qualidade o resultado “passa”.

Parágrafo único. No caso do inciso II, se um dos limites do propano e butano e mais pesados for superado, deverá ser analisar o gás natural por cromatografia estendida para calcular o ponto de temperatura *cricondentherm* - PTC nos termos do art. 14.

Art. 20. Ficam revogadas:

I - a Resolução ANP nº 16, de 17 de junho de 2008; e

II - a Resolução ANP nº 7, de 19 de abril de 2010.

Art. 21. Esta Resolução entra em vigor em [DIA] de [MÊS] de [ANO].

RODOLFO HENRIQUE DE SABOIA

Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ORLANDO ENRIQUE DA SILVA, Superintendente de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos**, em 04/09/2024, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.anp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4315570** e o código CRC **4200EC09**.

ANEXO

(a que se referem o art. 2º, o art. 3º, o art. 4º, VI e VII, o art. 5º, caput e § 5º, o art. 6º, caput, o art. 7º, II, o art. 8º, o art. 14, I, o art. 15 e o art. 19, II, da Resolução ANP nº XX, de (DIA) de (MÊS) de (ANO).)

Tabela - Especificação do Gás Natural (1) (2).

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE			MÉTODO (3)		
		Norte	Nordeste	Centro-oeste, Sudeste e Sul	NBR	ASTM D	ISO
Poder calorífico superior (3)	kJ/m ³	34.000 a 38.400	35.000 a 43.000		15213	3588	6976
	kWh/m ³	9.470 a 10.670	9.720 a 11.940				
Índice de Wobbe (3), (4)	kJ/m ³	40.500 a 45.000	46.500 a 53.500		15213	--	6976
Número de metano, mín.		anotar	65		--	--	(5), (6)
Metano	% mol.	68,0	85,0		14903	1945	6974
Etano	% mol.	12,0			14903	1945	6974
Propano	% mol.	3,00	6,00		14903	1945	6974
Butanos e mais pesados	% mol.	1,50	3,00		14903	1945	6974
Oxigênio, máx.	% mol.	0,50			14903	1945	6974 (7)
Inertes (N ₂ +CO ₂), máx.	% mol.	18,0	8,00	6,00	14903	1945	6974
CO ₂ , máx.	% mol.	3,00			14903	1945	6974
Enxofre total, máx. (8)	mg/m ³ (9)	70			15631	4468 5504	6326-3
	mgS/m ³ (10)	anotar					6326-5 19739
Gás Sulfídrico, máx.	mgS/m ³	10	13	10	15631	5504 6228	6326-3 19739

Ponto de orvalho de água a 1atm, máx. (11), (13)	°C	-39,0	-45,0	15765 15912	5454	6327 10101-2 10101-3 11541
Ponto de orvalho de hidrocarbonetos, máx. (12), (13)	°C	15,0	0,0	16338 (14)	1142	23874 (14)
Mercurio (15)	µg/m ³	Anotar		--	--	6978-1 6978-2

Notas:

- (1) A análise do produto deverá ser realizada em amostra representativa, obtida segundo o método ISO 10715 – *Natural Gas: Sampling Guidelines*.
- (2) A determinação das características do produto deve ser feita por meio do emprego de normas da *American Society for Testing and Materials (ASTM)*, da *International Organization for Standardization (ISO)* e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- (3) A condição de temperatura, pressão e umidade de referência requerida para o cálculo das características de poder calorífico superior e de índice de Wobbe são 293,15K e 101,325kPa e base seca.
- (4) O índice de Wobbe é determinado a partir do poder calorífico superior e da densidade relativa, sendo esta última o quociente entre as densidades do gás e a do ar, ambos a 293,15K.
- (5) Usar procedimento descrito na norma EN 16726 ou na ISO 15403-1 podendo-se, nesta última, aplicar os procedimentos descritos na seção D.2.2. ou na seção D.2.3 (relação carbono/hidrogênio).
- (6) Em caso de disputa, a norma europeia EN 16726 deverá ser aplicada para confirmação do resultado do número de metano.
- (7) Somente se aplica as partes 3 e 6 da norma ISO 6974 para determinação do teor de oxigênio.
- (8) Observar o §3º do art. 16.
- (9) É o somatório dos compostos de enxofre presentes no gás natural, devendo ser reportado mensalmente.
- (10) É o somatório do enxofre elementar presente no gás natural, devendo ser calculado a partir de cada composto de enxofre detectado na análise realizada para o enxofre total, referente à nota 8.
- (11) Caso a determinação seja em teor de água, a mesma deve ser convertida para ponto de orvalho em °C, conforme correlação da norma ISO 18453.
- (12) Observar o art. 14.
- (13) Observar o art. 15.
- (14) Aplicável somente no caso do gás natural que apresente no máximo temperaturas de ponto de orvalho de hidrocarbonetos (*cricondentherm*) entre 0°C e -50°C.
- (15) Aplicável ao gás natural importado, exceto o gás natural liquefeito, determinado semestralmente, devendo o carregador disponibilizar o resultado para o distribuidor sempre que solicitado.