
TERMO DE REFERÊNCIA DA CHAMADA PÚBLICA Nº 002/2024
ANEXO I AO EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA AQUISIÇÃO DE BIOMETANO

1. OBJETO

O objeto deste Termo de Referência é delinear os termos e condições para apresentação de propostas nos termos do Edital.

As PROPOSTAS de suprimento de BIOMETANO a serem submetidas não são vinculantes e devem estar de acordo com as necessidades de suprimento e condições previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA, para atendimento do mercado regulado da MSGÁS.

2. DEFINIÇÕES E INTERPRETAÇÕES DE TERMOS

Sempre que grafados em maiúsculas, seja no singular ou no plural, os termos terão as definições:

2.1. ANP: significa a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, agência reguladora da atividade do setor de gás e petróleo, criada pela Lei nº 9.478/1997, ou qualquer outra entidade que, por força de lei, venha a substituí-la no futuro.

2.2. ARREDONDAMENTO, ARREDONDADO ou ARREDONDAR: significa o critério de arredondamento abaixo descrito:

(a) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 0 a 4, o algarismo a ser arredondado manterá seu valor;

(b) Se a casa decimal subsequente ao algarismo a ser arredondado variar de 5 a 9, o algarismo a ser arredondado terá uma unidade somada ao seu valor.

2.3. BENEFÍCIO ECONÔMICO: é o resultado financeiro líquido decorrente da comercialização dos CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO emitidos pelo PROPONENTE, caracterizado pelo recebimento efetivo, em moeda corrente, do valor dos certificados objetos de cessão onerosa a terceiro. O resultado financeiro líquido é a receita bruta decorrente da cessão onerosa dos CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO deduzida de (i) todos os tributos incidentes sobre sua emissão, comercialização e sobre a receita e/ou resultado decorrente da sua comercialização; (ii) custos de emissão, registro, custódia e comercialização dos CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO.

2.4. BIOMETANO: significa o BIOMETANO objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA, constituído essencialmente de metano, derivado da purificação do biogás, cuja composição atende às

especificações da Resoluções ANP N° 08/2015, 828/2020 e 886/2022, ou, legislação posterior que vier a substituí-las.

2.5. **CERTIFICADO DE RASTREAMENTO:** significa o instrumento emitido por entidade acreditada (o “Emissor”) que permite o rastreamento virtual do consumo, pelo usuário final, de biometano produzido pela planta e certifica que seu detentor adquiriu determinada quantidade de “gás renovável”.

2.6. **CONDIÇÕES BASE:** significam as condições de temperatura de 20° C (vinte graus Celsius) e a pressão absoluta de 101.325 Pa (cento e um mil, trezentos e vinte e cinco Pascals).

2.7. **CONDIÇÕES DE ENTREGA:** significam as condições de disponibilização do BIOMETANO pelo PROPONENTE à MSGÁS, conforme as condições definidas neste TERMO DE REFERÊNCIA.

2.8. **CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA:** significam as condições de temperatura de 20 °C (vinte graus Celsius), a pressão absoluta de 101.325 Pa (cento e um mil, trezentos e vinte e cinco Pascals) e o PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS), em base seca, para o BIOMETANO igual ao PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR).

2.9. **DIA:** Um período de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas, a começar às 00:00 h (zero hora) do DIA, terminando às 00:00h (zero horas) do DIA subsequente, tendo como referência GMT-3.

2.10. **INÍCIO DE SUPRIMENTO:** significa a data estabelecida para início de fornecimento do BIOMETANO.

2.11. **METRO CÚBICO** ou m³: significa o volume de BIOMETANO que, nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA, ocupa o volume de 1 (um) metro cúbico.

2.12. **PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR):** significa o PCS de 9.400 kcal/m³ (nove mil e quatrocentas quilocalorias por metro cúbico) nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA.

2.13. **PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS):** significa a quantidade de energia liberada, na forma de calor, na combustão completa de uma quantidade definida de gás com ar, à pressão constante e com todos os produtos de combustão retornando à temperatura inicial dos reagentes, sendo que a água formada na combustão está no estado líquido. A determinação do PCS se fará com base no método ISO 6976:1995, ou suas revisões posteriores, em base seca, com arredondamento até o primeiro algarismo inteiro. Sua unidade de medida será kcal/m³ (quilocaloria por metro cúbico).

2.14. **PONTO DE ENTREGA:** ou Estação de Transferência de Custódia (ETC), significa a localidade e o conjunto de equipamentos e instalações onde é feita a transferência de propriedade do BIOMETANO pelo PROPONENTE à MSGÁS.

-
- 2.15. PUNTO DE RECEBIMENTO: terreno a ser definido pelo PROPONENTE, onde acontecerá o recebimento do BIOMETANO, mediante transporte na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL), proveniente de uma USINA situada em outra localidade.
- 2.16. PREÇO DO BIOMETANO (PB): significa o valor unitário de precificação do BIOMETANO, em R\$/m³ (Reais por metro cúbico), nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA.
- 2.17. PRESSÃO DE SUPRIMENTO: significa a pressão manométrica medida imediatamente a jusante do PONTO DE ENTREGA.
- 2.18. PRESSÃO MÁXIMA DE SUPRIMENTO: significa a pressão manométrica máxima de operação no PONTO DE ENTREGA, conforme definido nas CONDIÇÕES DE ENTREGA.
- 2.19. PRESSÃO MÍNIMA DE SUPRIMENTO: significa a pressão manométrica mínima de operação no PONTO DE ENTREGA, conforme definido nas CONDIÇÕES DE ENTREGA.
- 2.20. PROPONENTE: empresa que apresentar PROPOSTA de suprimento de BIOMETANO, nos termos da CHAMADA PÚBLICA Nº 002/2024 e seus anexos;
- 2.21. PROPOSTA: refere-se ao documento a ser encaminhado na forma prevista no Anexo II do Edital, onde conste todas as informações requeridas no Edital e no TERMO DE REFERÊNCIA.
- 2.22. QUALIDADE DO BIOMETANO: significa o conjunto de parâmetros referentes à composição e às propriedades físico-químicas do gás especificadas pelas Resoluções ANP Nº 08/2015, 828/2020 e 886/2022, ou legislação posterior que vier a substituí-las, o qual deve ser indicado pelo PROPONENTE.
- 2.23. QUANTIDADE DE BIOMETANO: significa determinado volume de BIOMETANO em m³ nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA, com ARREDONDAMENTO para número inteiro.
- 2.24. QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR): significa a QUANTIDADE DE BIOMETANO efetivamente retirada pela MSGÁS, no DIA, apurada por PONTO DE ENTREGA.
- 2.25. QUANTIDADE MEDIDA (QM): significa a quantidade de BIOMETANO entregue à MSGÁS no DIA, em determinado PONTO DE ENTREGA, conforme apurada pelo respectivo SISTEMA DE MEDIÇÃO, expressa em m³ nas CONDIÇÕES BASE.
- 2.26. SISTEMA DE MEDIÇÃO: significa o conjunto dos elementos primários e secundários de medição de vazão, temperatura e pressão e, caso existam, analisadores, conversores, transmissores, computadores de vazão, integradores e registradores, que possibilitam a medição do BIOMETANO fornecido no PONTO DE ENTREGA.
- 2.27. TERMO DE REFERÊNCIA: documento constante do Edital da CHAMADA PÚBLICA, que visa determinar as condições gerais para apresentação das PROPOSTAS de suprimento.

2.28. USINA: local de produção e purificação de biogás.

3. CONDIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

3.1. Para a presente CHAMADA PÚBLICA, a MSGÁS pretende receber ofertas de suprimento de BIOMETANO a ser entregue e recebido no Estado de Mato Grosso do Sul, com volume máximo de 40.000 m³/dia, em que:

3.1.1. 30.000 m³/dia serão destinados para a rede de Campo Grande ou Três Lagoas.

3.1.2. 10.000 m³/dia serão destinados para a rede local de Dourados.

3.1.3. Poderão ser enviadas propostas destinadas a qualquer município dentro da área de concessão da MSGÁS.

3.2. O PROPONENTE deverá indicar a localização da USINA que produzirá o BIOMETANO, informando suas coordenadas geográficas (longitude e latitude).

3.3. As CONDIÇÕES DE ENTREGA do BIOMETANO, para elaboração da PROPOSTA, deverão observar as seguintes modalidades de entrega, mas não se limitando a:

3.3.1. Disponibilização do BIOMETANO na própria USINA, sendo responsabilidade da MSGÁS, a fim de receber no PONTO DE ENTREGA:

3.3.1.1. Construir a rede de distribuição até a USINA (Modalidade 1) ou

3.3.1.2. Comprimir/liquefazer o biometano e realizar o transporte (Modalidade 2).

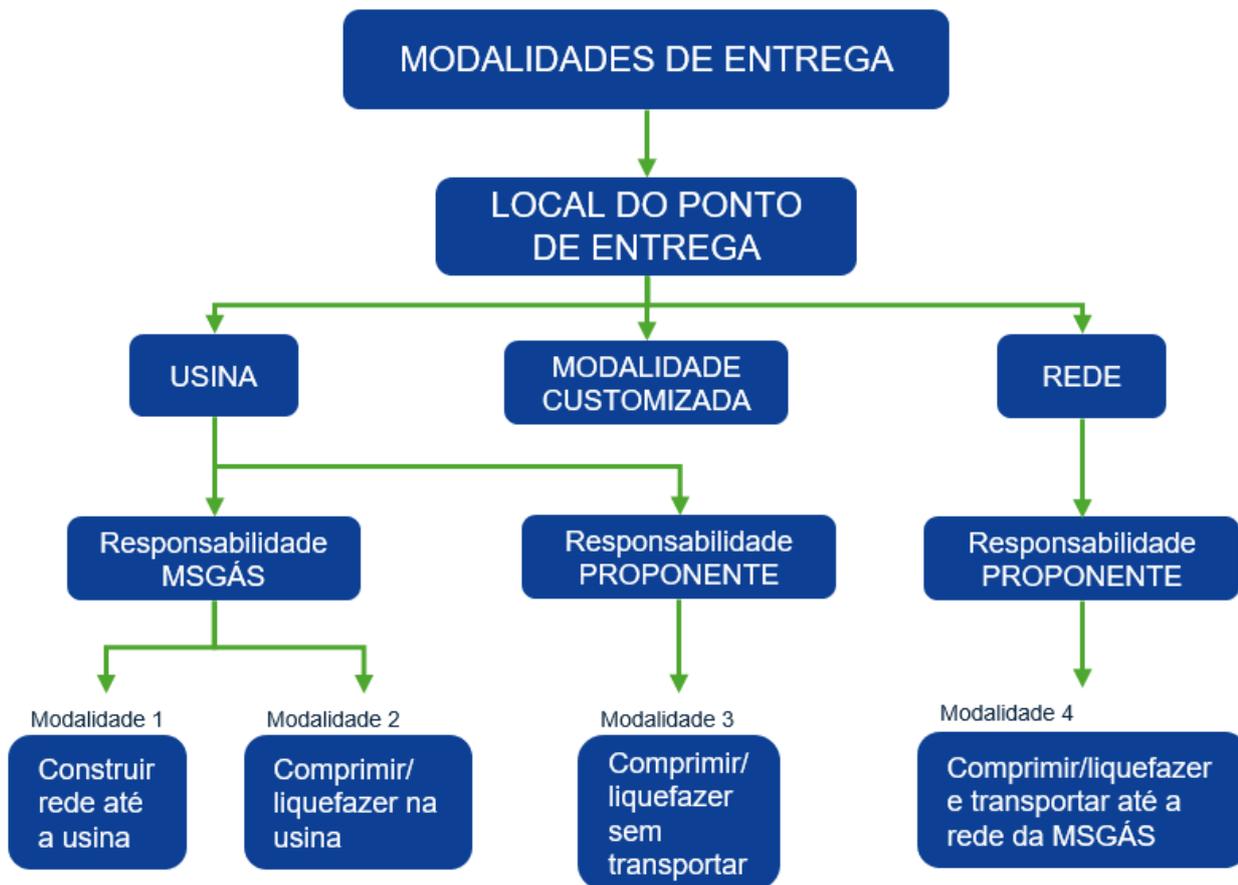
3.3.2. Disponibilização do BIOMETANO na própria USINA, sendo responsabilidade do PROPONENTE:

3.3.2.1. Comprimir/liquefazer o biometano, sem se responsabilizar pelo transporte (Modalidade 3).

3.3.3. Disponibilização do BIOMETANO mediante transporte na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL) (Modalidade 4).

3.4. As modalidades de entrega descritas no item 3.3. são resumidas pelo diagrama da Figura 1. As modalidades descritas exemplificam, sem exaurir, os possíveis cenários de entrega.

Figura 1 - Diagrama resumo das modalidades de entrega



3.5. Na modalidade de entrega na própria USINA o PROPONENTE deverá:

3.5.1. Disponibilizar o PONTO DE RECEBIMENTO do BIOMETANO

3.5.2. Disponibilizar uma área retangular sob regime de comodato à MSGÁS, a qual deverá estar no limite do alinhamento predial do terreno da USINA ou do PONTO DE RECEBIMENTO e com livre acesso à MSGÁS e seus designados. Todos os custos associados à eventual aquisição e manutenção da área ficarão a cargo do PROPONENTE.

3.6. Em atendimento à PORTARIA AGEMS Nº 256, de 07 de dezembro 2023, o PROPONENTE deve garantir na ETC que o BIOMETANO tenha PRESSÃO MÍNIMA DE SUPRIMENTO no mínimo 10,0% acima da pressão máxima da rede de distribuição da MSGÁS no ponto de injeção. As pressões máximas na rede dos municípios que possuem rede de distribuição da MSGÁS são:

Tabela 1 - Pressão máxima na rede de acordo com material (kgf/cm²)

Material \ Cidade	Campo Grande	Três Lagoas	Corumbá	Dourados ¹
Aço	17 ou 35	50	35	N/A
PEAD	7	7	7	N/A

PA	17	N/A	N/A	N/A
----	----	-----	-----	-----

1: A rede local de Dourados encontra-se em fase de projeto.

3.7. A MSGÁS poderá autorizar a redução da PRESSÃO DE SUPRIMENTO, a depender de condições específicas e localização do projeto.

3.8. O PROPONENTE poderá, a seu critério, apresentar mais de uma PROPOSTA, considerando diferentes condições de suprimento, devendo neste caso, apresentar um formulário (Anexo II) para cada uma das PROPOSTAS.

3.9. O PROPONENTE deverá considerar em sua composição de preços, o fato de que a MSGÁS irá adquirir apenas o atributo energético do BIOMETANO. Com isso, o atributo ambiental continuará sob posse do PROPONENTE para geração de receitas adicionais.

3.10. Uma vez assinado contrato de compra e venda de BIOMETANO entre PROPONENTE e MSGÁS, caso o PROPONENTE comercialize CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO e efetivamente aufera o correspondente BENEFÍCIO ECONÔMICO, o PROPONENTE repassará à MSGÁS o valor correspondente a 50% (cinquenta por cento) do referido BENEFÍCIO ECONÔMICO, por meio de desconto na fatura de fornecimento do BIOMETANO, objeto do CONTRATO, independentemente do local de sede do usuário final que adquiriu os CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO comercializados pelo PROPONENTE.

3.10.1. Os CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO serão propriedade exclusiva do PROPONENTE, a quem caberá, a seu exclusivo critério, a decisão de (i) emitir ou não os CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO, (ii) escolher o Emissor, o programa de emissão e a entidade certificadora, (iii) comercializar ou não os CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO, (iv) definir o momento, preço e demais condições comerciais da comercialização dos CERTIFICADOS DE RASTREAMENTO.

4. QUALIDADE DO BIOMETANO

4.1. O BIOMETANO a ser entregue pelo PROPONENTE à MSGÁS, no PONTO DE ENTREGA, deverá atender às especificações das Resoluções ANP Nº 08/2015, 828/2020 e 886/2022, ou legislação posterior que vier a substituí-las, e à Portaria AGEMS nº256/2023.

4.2. O BIOMETANO será odorado:

4.2.1. Pela MSGÁS nos casos em que o PONTO DE ENTREGA se encontre na área da USINA.

4.2.2. Pelo PROPONENTE nos casos em que o PROPONENTE disponibilize o biometano mediante transporte na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL).

4.2.2.1. Nos casos em que a MSGÁS realize o transporte do biometano na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL), a odoração poderá ser responsabilidade da MSGÁS.

4.3. A verificação e controle da QUALIDADE DO BIOMETANO será efetuada pelo PROPONENTE através de instrumentos adequados para esta finalidade, sempre no PONTO DE ENTREGA.

4.4. A metodologia para determinação da QUALIDADE DO BIOMETANO deverá estar em conformidade com as Resoluções ANP vigentes e com a Portaria AGEMS nº256/2023. Deverão ser emitidos e disponibilizados para a MSGÁS cópias dos documentos da qualidade do BIOMETANO, enviados pelo PROPONENTE à ANP, em conformidade com suas resoluções.

5. PROPOSTA COMERCIAL

5.1. O PROPONENTE deverá apresentar uma PROPOSTA de PREÇO DO BIOMETANO na CONDIÇÃO DE REFERÊNCIA (ex-tributos), disponibilizado no PONTO DE ENTREGA relacionado neste Termo de Referência ou em eventual/eventuais novo(s) PONTO(S) DE ENTREGA, se for o caso.

5.2. A PROPOSTA deverá estar em conformidade com o Formulário de Apresentação da Proposta (Anexo II do Edital) e deverá conter, no mínimo, os itens a seguir:

5.2.1. PREÇO DO BIOMETANO (PB), composto pela parcela da molécula (PM) e pela parcela do transporte (PT), sendo esta última somente aplicável caso a disponibilização do BIOMETANO ocorra mediante transporte na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL), conforme item 3.3.3., entregue nas CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA no PONTO DE ENTREGA em R\$/m³ sem tributos.

$$PB = PM + PT$$

Onde:

- PB – Corresponde ao PREÇO DO BIOMETANO expresso em R\$/m³.
- PM – Corresponde à parcela da molécula expressa em R\$/m³ e deve considerar por qual indexador será atualizado seu valor.
- PT – Corresponde à parcela de logística de transporte expressa em R\$/m³ e corresponde a todos os custos para entrega do BIOMETANO no PONTO DE ENTREGA conforme as CONDIÇÕES DE ENTREGA definidas neste Termo de Referência e deve considerar por qual indexador será atualizado seu valor.

5.2.2. O reajuste da PM e PT deve ser realizado de forma anual, de acordo com Formulário de apresentação da proposta sendo necessário que a MSGÁS seja informada sobre o PREÇO DO BIOMETANO a ser praticado com antecedência mínima de um MÊS, para fins regulatórios.

5.2.3. A parcela de transporte (PT), estabelecida no item 5.2.1, somente se aplica para a modalidade de BIOMETANO transportado na forma comprimida (GNC) ou liquefeita (GNL), conforme estabelecido no item 3.3.3. No caso do BIOMETANO disponibilizado por USINA, aplica-se tão somente a parcela de molécula (PM).

5.2.4. Em eventuais propostas vinculadas a modais alternativos como GNC ou GNL, todos os custos necessários para a disponibilização do gás para a MSGÁS, tais como logísticos, estoque, infraestrutura e administrativos devem estar incluídos na PT.

5.2.5. Informar os dados de Razão Social, CNPJ, indicação dos representantes legais, endereço e contato.

5.2.6. A PROPOSTA deverá conter as condições de prazo de pagamento das faturas. As questões definitivas envolvendo o PREÇO DO BIOMETANO e as demais condições de suprimento serão oportunamente especificadas na minuta de contrato de compra e venda de BIOMETANO.

5.2.7. A PROPOSTA deverá apresentar todas e quaisquer condições a serem exigidas da MSGÁS, associadas às garantias de suprimento, tais como, mas não se limitando à compromissos de retirada de molécula e de utilização da capacidade de transporte, dentre outras se houver.

5.2.8. A PROPOSTA deverá discriminar todas as regras e parâmetros exigidos na programação das retiradas, bem como eventual incidência de penalidades.

5.3. A PROPOSTA deverá trazer em anexo as condições definitivas envolvendo obrigações, preço total (molécula e transporte) e reajustes.

5.4. Outras questões técnicas e comerciais serão oportunamente negociadas no contrato de compra e venda, caso venha a ser firmado entre as partes.

6. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O PROPONENTE deverá enviar para a MSGÁS o projeto de produção de BIOMETANO devendo conter, no mínimo, os seguintes itens:

- a) Indicação da origem, quantidade e logística do material orgânico;
- b) Produção total de biogás e BIOMETANO esperada durante os ANOS do projeto;
- c) Oscilações da produção de BIOMETANO ao longo dos meses do ANO;

- d) Modelo de tecnologia de purificação a ser instalado;
- e) Fluxograma básico do processo de produção e purificação do biogás;
- f) Estimativas de custos e orçamentos preliminares que demonstrem a viabilidade econômica do projeto;
- g) Origem dos recursos financeiros;
- h) Cronograma do empreendimento;
- i) Apresentar cronograma para as licenças e autorizações necessárias à instalação e operação do projeto;
- j) Outras características técnicas do projeto;
- k) Histórico de participação em projeto de BIOMETANO.

Adicionalmente, o PROPONENTE deverá apresentar o projeto em data a ser agendada pela MSGÁS, após a data limite de entrega das propostas.

7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. Para efeito de faturamento, serão consideradas as CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA informadas no presente Termo para BIOMETANO.

7.2. Para a determinação da QUANTIDADE DIÁRIA RETIRADA (QDR), a QUANTIDADE MEDIDA (QM) será multiplicada pela divisão do PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS) médio diário do GÁS no respectivo DIA no PONTO DE ENTREGA pelo PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR) de acordo com a seguinte fórmula:

$$QDR = QM \times fcPC$$
$$fcPC = \frac{PCSm}{PCR}$$

Onde:

- QDR: é a Quantidade Diária Retirada;
- QM: é a Quantidade Medida;
- fcPC: é o fator de correção do poder calorífico do BIOMETANO, com ARREDONDAMENTO a quarta casa decimal;
- PCSm: é o PODER CALORÍFICO SUPERIOR (PCS) médio do referido DIA, ARREDONDADO até o primeiro algarismo inteiro;
- PCR: é o PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA (PCR)

8. O PROPONENTE deverá apresentar a sua PROPOSTA com base nas CONDIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS estabelecidas neste documento, no entanto, poderá encaminhar PROPOSTAS em PONTOS DE ENTREGA alternativos aos especificados na Tabela 1, sendo que a sua viabilidade técnica e comercial será analisada pela MSGÁS.

8.1. O envio da PROPOSTA nas condições estabelecidas neste Termo de Referência não implica em garantia de contratação de suprimento de BIOMETANO. A MSGÁS selecionará, a seu exclusivo critério, as PROPOSTAS que seguirão para a etapa de negociação e que poderão ou não resultar na assinatura de contrato de suprimento de BIOMETANO, nos termos da legislação vigente. A não seleção e/ou contratação não implica no direito de quaisquer reivindicações por parte do PROPONENTE.

8.2. A celebração de instrumento vinculante para aquisição de BIOMETANO somente poderá ocorrer após análise de conformidade e governança do PROPONENTE pela MSGÁS.