



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
Subsecretaria de Energia e Mineração

NOTA TÉCNICA

Nº do Processo: 020.00010805/2025-53

Interessado: Subsecretaria de Energia e Mineração

Assunto: Tomada de Subsídios sobre o Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista.

1. ASSUNTO

1.1. Tomada de Subsídios sobre o Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1. Esta Nota Técnica SEMIL/SEM tem por objetivo apresentar diretrizes visando à estruturação do Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista e sua governança.

2.2. Este documento apresenta princípios para o Certificado e o sistema que o tornará operacional, incluindo condições de integridade ambiental, de monitoramento, de verificação, de rastreabilidade, de transparência, de fungibilidade e de não dupla contagem.

2.3. O Certificado tem por objetivo principal permitir a desvinculação entre a molécula e o atributo ambiental do biometano produzido e/ou ofertado no Estado de São Paulo, promovendo seu uso na contabilização de emissões de gases de efeito estufa (GEE), fortalecendo a segurança jurídica e regulatória no mercado de biometano e, conseqüentemente, fomentando a ampliação da participação de energias renováveis na matriz energética paulista e contribuindo para o cumprimento das metas estaduais de redução de GEE, em conformidade com os preceitos de proteção ao meio ambiente.

2.4. Conclui-se por propor a abertura de Tomada de Subsídios para coletar contribuições dos agentes econômicos, entidades representativas do setor, da sociedade civil e outros interessados quanto aos conceitos orientadores do Certificado, aos critérios de certificação, às atividades elegíveis e ao sistema de registro propostos, entre outros aspectos presentes nesta Nota Técnica e/ou que se entenda pertinente adicionar, a fim de subsidiar a análise da exequibilidade do certificado.

3. LEGISLAÇÃO RELACIONADA

3.1. Lei [federal](#) nº 14.993, de 08 de outubro de 2024 – Dispõe sobre o Certificado de Garantia de Origem de Biometano (CJOB) no âmbito federal.

3.2. Lei [federal](#) nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024 – Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE).

3.3. Resolução [ANP](#) nº 886, de 29 de setembro de 2022 – Estabelece a especificação e as regras para aprovação do controle da qualidade do biometano oriundo de aterros sanitários e de estações de tratamento de esgoto.

- 3.4. Resolução [ANP](#) nº 906, de 18 de novembro de 2022 – Dispõe sobre as especificações do biometano oriundo de produtos e resíduos orgânicos agrossilvopastoris e comerciais.
- 3.5. [Lei](#) nº 13.798, de 09 de novembro de 2009 – Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC, contendo seus princípios, objetivos e instrumentos de aplicação.
- 3.6. [Lei](#) nº 18.065, de 18 de dezembro de 2024 – Altera a Lei nº 13.296/2008, que estabelece o tratamento tributário do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA.
- 3.7. [Decreto](#) nº 65.881, de 20 de julho de 2021 – Dispõe sobre a adesão do Estado de São Paulo às campanhas "Race to Zero" e "Race to Resilience", no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, e dá providências correlatas.
- 3.8. [Decreto](#) nº 68.308, de 16 de janeiro de 2024 – Regulamenta a Lei nº 13.798/2009 e dá providências correlatas.
- 3.9. [Decreto](#) nº 69.376, de 26 de fevereiro de 2025 – Aprova a Estrutura Organizacional e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.
- 3.10. Resolução Conjunta [SEMIL/SAA](#) nº 001/2024 – Institui Grupo de Trabalho para propor diretrizes para elaboração de normas procedimentais ao licenciamento ambiental de empreendimentos relativos a biogás e ao biometano no Estado de São Paulo.
- 3.11. Deliberação [ARSESP](#) nº 744, de 26 de julho de 2017 – Dispõe sobre as condições de distribuição de Biometano na rede de gás canalizado no âmbito do Estado de São Paulo e dá outras providências.
- 3.12. Deliberação [ARSESP](#) nº 1.061, de 06 de novembro de 2020 – Dispõe sobre as regras para prestação do Serviço de Distribuição de Gás Canalizado para os Usuários Livres.
- 3.13. Deliberação [ARSESP](#) nº 1.632, de 06 de janeiro de 2025 – Aprova o novo modelo de Contrato de Uso do Sistema de Distribuição – CUSD [...] no âmbito do Mercado Livre de Gás Canalizado do Estado de São Paulo.
- 3.14. Decisão de Diretoria [CETESB](#) Nº 083/2024/A, de 03 de outubro de 2024 – Dispõe sobre os critérios para a elaboração do inventário de emissões de gases de efeito estufa [...] no Estado de São Paulo e dá outras providências.

4. REFERÊNCIAS

- 4.1. Brasil (2024). Lei nº 14.993, de 08 de outubro de 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14993.htm
- 4.2. ERGaR (s.d.). Green Gas Certificates. European Renewable Gas Registry (ERGaR). Disponível em: <https://renewablegascertificates.org/>.
- 4.3. FIESP (2025). O biometano em São Paulo: potencial e medidas para alavancar a produção. Relatório Técnico. Fundação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), jun/2025. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/file-20250605191329-relatoriobiometano/>.
- 4.4. Green Gas Certification Scheme (2025). About Renewable Gas Guarantees of Origin (RGGOs). Disponível em: <https://www.greengas.org.uk/certificates>.
- 4.5. IEA Bioenergy (2025). Biogas Systems in Industry: An analysis of sectoral usage, sustainability, logistics and technology development. Disponível em: https://task37.ieabioenergy.com/wp-content/uploads/sites/32/2025/03/IEA-Bioenergy_Task-37_Biogas-Systems-in-Industry_022025.pdf.
- 4.6. S&P Global (2024). Renewable gas tracking systems – Value of biomethane/RNG certificates. Disponível em: <https://www.euogas.org/wp-content/uploads/2024/10/Value-of-Biomethane-Certificates-Study-Complete-White-Paper.pdf>.

- 4.7. São Paulo – Estado (2021). Decreto nº 65.881, de 20 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2021/decreto-65881-20.07.2021.html>.
- 4.8. São Paulo – Estado (2022). Plano de Ação Climática e Desenvolvimento para São Paulo – PAC 2050. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/plano-de-acao-climatica-e-desenvolvimento-para-sao-paulo-pac-2050/>.
- 4.9. São Paulo – Estado (2024a). Balanço Energético do Estado de São Paulo 2024: Ano Base 2023. Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Série Informações Energéticas, 002. 160 p. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sem/balanco-energetico-do-estado-de-sao-paulo/>.
- 4.10. São Paulo – Estado (2024b). Lei nº 18.065/2024. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/210393>.
- 4.11. São Paulo – Estado (2025). Governo de SP anuncia programas e parcerias para reforçar compromisso ambiental do Estado. 06 jun. 2025. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/2025/06/governo-de-sp-anuncia-programas-e-parcerias-para-reforcar-compromisso-ambiental-do-estado/>.
- 4.12. São Paulo – Estado (s.d.). PEE 2050 – Plano Estadual de Energia. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sem/pee-2050/>.

5. ANÁLISE

- 5.1. Esta Nota Técnica SEMIL/SEM tem por objetivo apresentar diretrizes visando à estruturação do Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista e sua governança.
- 5.2. Este documento apresenta princípios para o Certificado e o sistema que o tornará operacional, incluindo condições de integridade ambiental, de monitoramento, de verificação, de rastreabilidade, de transparência, de fungibilidade e de não dupla contagem.
- 5.3. **Introdução**
- 5.4. O biometano é um biocombustível gasoso obtido a partir do processamento do biogás, e a sua especificação é regulamentada pelas resoluções nº 886/2022 e 906/2022 da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Ao cumprir os requisitos estabelecidos, o biometano é considerado intercambiável ao gás natural. Estudo publicado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), realizado com apoio técnico e institucional da SEMIL, intitulado "O biometano em São Paulo: potencial e medidas para alavancar a produção", concluiu que o potencial de produção de biometano no estado é de 6,4 milhões de metros cúbicos por dia, equivalente a quase 50% do consumo estadual de gás (FIESP, 2025).
- 5.5. Segundo o Balanço Energético do Estado de São Paulo 2024 – ano base 2023 (São Paulo, 2024a), o gás natural foi responsável por atender a mais de 26% do consumo de energia do setor industrial do estado – excluído o bagaço de cana predominantemente voltado ao autoconsumo das usinas sucroenergéticas.
- 5.6. O desenvolvimento de um mecanismo estadual para estimular a certificação de biometano tem por objetivo permitir a desvinculação entre a molécula e o atributo ambiental do biometano produzido e/ou ofertado no Estado de São Paulo, promovendo uma solução voluntária para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) de usuários de gás, fortalecendo a segurança jurídica e regulatória no mercado de biometano e, conseqüentemente, fomentando a ampliação da participação de energias renováveis na matriz energética paulista e contribuindo para o cumprimento das metas estaduais de redução de GEE, em conformidade com os preceitos de proteção ao meio ambiente.
- 5.7. A partir desse instrumento, pode-se ampliar as possibilidades de modelos de negócio e melhorar o resultado econômico-financeiro dos empreendimentos de biometano, pois seu atributo ambiental pode ser comercializado com o agente que tem interesse no certificado

enquanto instrumento de comprovação da renovabilidade do gás, ainda que ele não receba diretamente a molécula do biocombustível.

5.8. A determinação de diretrizes e princípios claros é essencial para a construção de um sistema de certificação robusto, confiável e que atraia o interesse dos agentes econômicos, com mínimos custos de transação.

5.9. **Do histórico**

5.10. O Estado de São Paulo, por meio do Decreto nº 65.881/2021, aderiu às campanhas *Race to Zero* e *Race to Resilience* no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), e assumiu o compromisso de elaborar o Plano Estadual de Energia 2050 (PEE 2050) em linha com o Plano de Ação Climática 2050 (PAC 2050) (São Paulo, 2021; 2022; s.d.).

5.11. A Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), que tem no seu campo funcional a formulação de políticas públicas na área de transição energética, conforme dispõe o Decreto nº 69.376/2025, reconhecendo o biometano como solução para contribuir para a redução de emissões de GEE no Estado, vem adotando medidas visando ao desenvolvimento desse energético. Destacam-se a Resolução Conjunta SEMIL/SAA nº 001/2024, que avança na direção da elaboração de normas procedimentais ao licenciamento ambiental de empreendimentos relativos a biogás e ao biometano; coautoria no Projeto de Lei nº 1.510/2023, que deu origem à Lei nº 18.065/2024, que isenta de Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), até dezembro de 2029, os ônibus ou caminhões movidos a gás natural e/ou biometano; a assinatura de Memorando de Entendimento com a World Biogas Association (WBA), que estabelece cooperação internacional para valorização do biometano como fonte estratégica para a transição energética do estado; a disponibilização, junto à Investe São Paulo e à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, do Conecta Biometano SP, um aplicativo que visa conectar os *players* do setor, facilitando a interação e os negócios da cadeia; e a elaboração de estudos visando subsidiar a formulação de políticas públicas para alavancar a produção de biometano (São Paulo, 2024b; 2025).

5.12. **Das diretrizes gerais para o Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista**

5.13. O Certificado é uma garantia do atributo ambiental associado a um volume padronizado de biometano, o qual deve atender princípios de integridade ambiental, de monitoramento, de verificação, de rastreabilidade, de transparência, de fungibilidade e de não dupla contagem.

5.14. A rastreabilidade desse atributo deve ser verificada desde sua emissão pelo produtor de biometano até a reivindicação final de uso, que deve ocorrer apenas uma vez, independentemente do número de transações às quais o certificado seja submetido.

5.15. A estruturação do Certificado deve visar a garantir que sua aposentadoria permita ao agente que o aposente a reivindicação do atributo ambiental do biometano a si, no volume aposentado, em substituição ao volume equivalente de gás consumido pelo agente.

5.16. Tem-se como objetivo que a aposentadoria do Certificado tenha validade para a reivindicação do consumo de biometano em relatos de emissões de GEE, bem como permita a incorporação do atributo ambiental a produtos que o usam como matéria-prima ou fonte de energia.

5.17. Considera-se que:

a) o biometano, como produto de diferentes biomassas, é composto por carbono biogênico, com fator de emissão de dióxido de carbono (CO₂) fóssil igual a zero na queima ou conversão;

b) o uso de certificados de garantia de origem de energia renovável é prática recorrente, nacional e internacionalmente, para o atendimento a metas

reguladas e/ou para incorporação em relatos de emissão;

c) em particular, os certificados de garantia de origem de biometano (incluindo denominações como gás verde ou gás renovável) são instrumentos adotados para o cumprimento de obrigações em programas de diversas jurisdições internacionais, assim como é previsto no Brasil pela Lei Federal nº 14.993/2024 (Brasil, 2024; S&P Global, 2024; Green Gas Certification Scheme, 2025; IEA Bioenergy, 2025; ERGaR, s.d.); e

d) a Decisão de Diretoria CETESB Nº 083/2024/A, que institui o Inventário de Emissões de GEE por empreendimento no âmbito do Estado de São Paulo, em seu artigo 4º, estabelece que o cálculo das emissões deve ser fundamentado em especificações, metodologias e diretrizes reconhecidas, como o Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), a ABNT NBR ISO 14.064-1 – GEE, o Programa Brasileiro GHG Protocol, ou ainda outras metodologias setoriais ou similares, desde que sejam precisas e consistentes.

5.18. A aposentadoria do Certificado é voluntária. Com isso:

a) agentes podem participar do mercado de transações do Certificado mesmo que não sejam produtores de biometano ou não tenham interesse na sua aposentadoria; e

b) não há limites de transações do Certificado dentro do prazo de validade.

5.19. A emissão do Certificado tem como condição mínima que a molécula de biometano tenha sido direcionada para o consumo como matéria-prima ou o atendimento a uma demanda energética.

5.20. O Certificado deve ter como princípio a busca pela fungibilidade com outros certificados equivalentes de outras jurisdições, sempre que possível, desde que preservados os demais princípios que o caracterizam.

5.21. **Da rastreabilidade do Certificado**

5.22. Rastreabilidade é a capacidade de acompanhar o histórico, as movimentações, a titularidade e a condição do certificado, desde a emissão até (e inclusive) sua aposentadoria no Sistema de Registro, incluindo todas as transações intermediárias.

5.23. Um sistema de rastreabilidade robusto é transparente, devendo permitir a detecção de irregularidades e garantir a integridade dos atributos ambientais.

5.24. **Da integridade ambiental do Certificado**

5.25. A integridade ambiental consiste na garantia de que o biometano certificado provém de fontes renováveis legítimas, com processos de produção que assegurem a redução de emissões e a sustentabilidade ambiental.

5.26. Faz parte da integridade ambiental a adequada contabilidade da produção de biometano, com a emissão de certificado em quantidade exatamente equivalente ao volume de biometano associado, e que cumpre os requisitos estabelecidos. A integridade é fundamental para a credibilidade do mercado e para os objetivos de descarbonização.

5.27. **Da reivindicação exclusiva do atributo ambiental**

5.28. O conceito de reivindicação exclusiva significa assegurar que o atributo ambiental associado a um volume de biometano seja utilizado apenas uma vez para a comprovação do uso de biometano. Em outras palavras, trata-se de garantir a não dupla contagem do atributo ambiental.

5.29. O cumprimento da reivindicação exclusiva vai além das definições do Certificado, exigindo que a certificação observe que o mesmo volume de biometano resulte na emissão de

somente um (único) certificado de garantia de origem, e que, ao emitir o certificado, o atributo ambiental seja totalmente desvinculado da molécula.

5.30. A desvinculação da molécula do atributo ambiental exige, para todos os fins, que a molécula não seja mais tratada como biometano a partir da emissão do certificado associado. Ou seja, a emissão do Certificado deve separar da molécula do biocombustível sua propriedade de carbono biogênico.

5.31. **Fungibilidade com outros certificados**

5.32. Fungibilidade é a propriedade que assegura que certificados de origem de biometano diversos possam ser aceitos e utilizados de forma intercambiável ao Certificado.

5.33. Para garantir a fungibilidade, é necessário promover a harmonização de critérios entre o Certificado e outros instrumentos aplicáveis, assegurando padrões equivalentes de integridade ambiental, de monitoramento, de verificação, de rastreabilidade, de transparência, de fungibilidade e de não dupla contagem e demais princípios pertinentes.

5.34. A produção do biometano e a emissão do certificado associado, quando ocorridas em outros estados ou jurisdições, ensejarão a consideração de equivalência ao Certificado, em regra, somente se o estado ou jurisdição possuir, em operação, sistema de natureza similar e, adicionalmente, admitir reciprocamente o Certificado. Este princípio será denominado "mútua aceitação" e constitui condição para a fungibilidade no âmbito de responsabilidade do Estado de São Paulo.

5.35. **Da produção de biometano elegível à emissão do certificado**

5.36. A produção elegível é aquela cujo biometano é considerado apto a emitir o Certificado.

5.37. A elegibilidade depende da conformidade do biometano com padrões técnicos de qualidade, do atendimento às exigências ambientais estabelecidas e da destinação do biometano, que deve, como requisito mínimo, ser consumido como matéria-prima ou no atendimento a uma demanda energética.

5.38. Podem vir a ser objeto de avaliação de elegibilidade critérios como o tipo e a origem do substrato, assim como aspectos representativos das emissões no ciclo de vida de produção do biometano.

5.39. Serão critérios de elegibilidade necessários à emissão de Certificado o biometano cuja:

a) instalação de produção possua autorização de operação válida na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e esteja em conformidade com a regulamentação ambiental, inclusive com as licenças ambientais aplicáveis;

b) produção atenda aos padrões de qualidade do biometano especificados pela ANP, aplicáveis em função das características das matérias-primas utilizadas; e

c) produção seja realizada a partir de fontes de biomassa renovável, como resíduos agroindustriais, resíduos sólidos urbanos, efluentes de saneamento e outros resíduos biodegradáveis.

5.40. Não será elegível para emissão do Certificado o biogás utilizado diretamente para a geração de energia elétrica, térmica ou mecânica, que não tenha passado pelo cumprimento da especificação de qualidade do biometano.

5.41. No caso de injeção nas redes de gasodutos de distribuição ou de transporte, considera-se atendido o requisito mínimo de consumo como matéria-prima ou no atendimento a uma demanda energética (item 5.37). Nesse caso, o volume elegível à emissão do Certificado é o volume efetivamente injetado nas redes, que pode ser verificado via nota fiscal. Em atendimento ao item 5.30, deve-se garantir que usuários da rede de gás canalizado não

possam reivindicar o atributo ambiental do biometano que tenha emitido Certificado, impedindo inclusive que o volume com emissão do certificado seja contabilizado como biometano no cálculo das emissões médias do gás ofertado na rede.

5.42. O biometano consumido como matéria-prima ou no atendimento a uma demanda energética por meios que sejam diferentes da injeção nas redes de gasodutos de distribuição ou de transporte pode contemplar a emissão do Certificado, porém estará sujeito ao acompanhamento das condições de produção e uso do biometano e monitoramento constante dos volumes envolvidos, com procedimentos específicos, de forma a garantir, com transparência equivalente àquela do volume efetivamente injetado em redes de gás natural, a integridade ambiental e a contabilidade adequada do volume de biometano.

5.43. Enquadram-se como usos diferentes da injeção na rede de gasodutos com possibilidade de elegibilidade à emissão do Certificado o biometano transportado diretamente para o consumidor final via gás comprimido (GNC), gás liquefeito (GNL) ou gasodutos dedicados, assim como o biometano consumido adjacente à produção (autoconsumo). Nesse contexto:

a) não será elegível para emissão do Certificado o biometano queimado em flares ou ventilado (liberado para atmosfera), mesmo que tenha passado pelo cumprimento da especificação de qualidade;

b) em princípio, não será elegível para emissão do Certificado o biometano utilizado localmente para a geração de energia elétrica em instalações adjacentes à produção do biocombustível (na condição de autoconsumo), mesmo que o biometano tenha passado pelo cumprimento da especificação de qualidade;

c) a certificação e o Sistema de Registro do Certificado deverão garantir o adequado monitoramento dos volumes envolvidos no transporte direto ao consumidor final e no autoconsumo;

d) nos casos do biometano transportado diretamente para o consumidor final via gás comprimido, gás liquefeito ou gasodutos dedicados, o volume elegível à emissão do Certificado pode ser verificado via nota fiscal, desde que observado o disposto na alínea “c” deste item; e

e) em atendimento ao item 5.30, reforça-se que a emissão do Certificado deve separar da molécula do biocombustível sua propriedade de composição por carbono biogênico.

5.44. **Do conteúdo mínimo do Certificado**

5.45. O conteúdo mínimo compreende o conjunto obrigatório de informações que devem estar atreladas ao Certificado, e que contribuem para garantir a rastreabilidade, a integridade e a não dupla contagem do atributo ambiental. Pode-se determinar informações obrigatórias também com o objetivo de observar o princípio de fungibilidade, bem como proporcionar conhecimento das características de produção do biometano para atender a demandas desejadas pelos consumidores.

5.46. O Certificado poderá conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) número ou código único de identificação do certificado;

b) identificação do produtor (nome, CNPJ);

c) identificação da instalação de produção – por exemplo, endereço, identificação e autorização na ANP, capacidade de produção;

d) padrões técnicos de qualidade atendidos – por exemplo, Resolução ANP nº 886/2022;

e) período (data) de produção do volume de biometano que dá origem ao

certificado;

f) fonte(s) de biomassa utilizada(s) durante um período determinado, que contemple o período de produção descrito no item e);

g) data de emissão e prazo de validade do certificado;

h) ato que ensejou a emissão do certificado – por exemplo, injeção em gasoduto de distribuição, de transporte ou dedicado, comercialização direta via GNC ou GNL, autoconsumo.

5.47. **Do conteúdo opcional do Certificado**

5.48. O conteúdo opcional compreende o conjunto facultativo de informações que devem estar atreladas ao Certificado, e que contribuem para especificar características acerca do biometano que deu origem àquele atributo ambiental.

5.49. O Certificado poderá conter, opcionalmente, as seguintes informações:

a) detalhamento da forma de movimentação da molécula de biometano a partir da planta até seu destino (por exemplo, modo de transporte);

b) detalhamento do consumo da molécula (sem atributo ambiental);

c) sobre a intensidade de carbono do biometano, indicando a metodologia utilizada para sua estimativa;

d) cobenefícios socioambientais – por exemplo, tratamento de resíduos;

e) mecanismo(s) de incentivo do(s) qual(is) a unidade de produção e/ou a produção efetiva do biometano tenha se beneficiado; e

f) outras consideradas pertinentes.

5.50. **Da certificação do produtor de biometano**

5.51. A certificação do produtor de biometano deve ser realizada por organismo ou empresa independente, seguindo os critérios dos órgãos competentes.

5.52. A atuação do organismo ou empresa na certificação do produtor deve observar as diretrizes e instruções dos órgãos competentes, devendo satisfazer as expectativas para a adequada verificação das informações reportadas pelo produtor que fazem parte do Certificado e aquelas repassadas para o Sistema de Registro.

5.53. A certificação deve garantir o atendimento aos princípios do Certificado, incluindo o enquadramento nos critérios de elegibilidade de que trata o item 5.35.

5.54. A certificação deve indicar os meios pelos quais o biometano é elegível à emissão do Certificado e quais os instrumentos de comprovação do volume que devem ser utilizados para sua emissão.

5.55. O produtor poderá comprovar o volume de biometano elegível para a emissão do Certificado via nota fiscal ou outro instrumento que evidencie a transparência, a rastreabilidade e a integridade ambiental.

5.56. A certificação do produtor de biometano poderá ser verificada por uma instituição independente.

5.57. **Da emissão do Certificado**

5.58. A emissão do certificado baseia-se em dados do produtor validados por certificadoras independentes e deve corresponder ao volume elegível à geração do certificado, uma única vez.

5.59. O Certificado deve ser emitido em nome do produtor de biometano.

5.60. **Do Sistema de Registro: emissão, comercialização, transferência e**

aposentadoria dos certificados

5.61. O Sistema de Registro é o conjunto de regras, processos e plataforma(s) eletrônica(s) que viabiliza os registros de emissão, de comercialização, de transferência e de aposentadoria do Certificado.

5.62. O Sistema de Registro é formado por instrumentos que devem concorrer para a promoção da transparência na titularidade dos certificados.

5.63. O Sistema de Registro do Certificado deverá assegurar:

- a) plataforma eletrônica única e obrigatória para registro da emissão e gestão da titularidade dos certificados;
- b) o registro da emissão do certificado em propriedade do produtor de biometano;
- c) a criação de números ou códigos que identifiquem o certificado e que permitam a rastreabilidade e a simples comparação do volume correspondente com os documentos de contabilização da produção de biometano que ensejaram a emissão do certificado;
- d) facilidade para a realização de transações de certificados entre agentes, garantindo a rastreabilidade;
- e) a contabilização da aposentadoria do certificado ao agente que detenha a titularidade e solicite a aposentadoria ou que seja o titular no instante da aposentadoria automática;
- f) geração de atestado de aposentadoria de cada certificado com possibilidade de verificação de validade na plataforma eletrônica;
- g) registros históricos imutáveis e auditáveis;
- h) o estabelecimento de critérios para acesso à plataforma, permitindo-o a agentes previamente credenciados;
- i) segurança cibernética e proteção de dados;
- j) a disponibilização pública de informações sobre volumes emitidos, transacionados e aposentados, incluindo preços das transações, sem expor dados sensíveis individuais; e
- k) a promoção da integração com sistemas nacionais ou internacionais de certificação de garantia de origem de biometano e de relato de emissões, quando aplicável.

5.64. A entidade que fornecerá os serviços do Sistema de Registro será indicada mediante processo seletivo de contratação ou concessão, sob requisitos rígidos de governança e de monitoramento dos órgãos competentes.

5.65. A transferência do certificado é a operação de compra e venda com mudança de titularidade dos certificados, obrigatoriamente documentada no Sistema de Registro, com valor monetário associado.

5.66. As transferências são livres entre agentes credenciados na plataforma, favorecendo a liquidez do certificado.

5.67. Dos sistemas alternativos

5.68. Sistemas alternativos que integrem os itens 5.50, 5.57 e 5.60 em uma única plataforma poderão ser considerados, desde que consigam atender aos princípios propostos para o Certificado.

5.69. Da aposentadoria do Certificado

5.70. A aposentadoria é o processo definitivo de cancelamento do Certificado, indicando seu uso e impedindo sua reutilização.

5.71. A aposentadoria poderá ser realizada:

a) por iniciativa do titular, em seu próprio nome; ou

b) automaticamente pelo sistema, em nome do titular, no vencimento do prazo de validade.

5.72. Nos casos apresentados no item 5.71, a aposentadoria dará direito à reivindicação do atributo ambiental pelo agente que aposenta o Certificado.

5.73. O Certificado terá data de validade pré-determinada, que se refere ao período máximo durante o qual pode ser utilizado para aposentadoria, contada a partir de sua emissão.

5.74. O estabelecimento de validade contribui para a dinâmica do mercado, impedindo excessos no controle da posse de certificados, promovendo a rotatividade dos ativos ambientais e estimulando a efetiva utilização dos atributos ambientais que eles representam. Essa medida ajuda a proteger os agentes econômicos e proporciona maior previsibilidade e transparência ao mercado.

5.75. A validade limitada também assegura que as características ambientais do produto certificado permaneçam atualizadas em relação às condições normativas, tecnológicas e ambientais vigentes. Considerando o objetivo de relato de emissões em inventários, a validade é uma medida que contribui para garantir que as emissões reportadas reflitam as condições reais de produção e de impacto ambiental daquele período específico, e impede que se acumule um volume artificial de certificados para relato em um período futuro, por exemplo.

5.76. Propõe-se validade de no máximo 18 meses a partir da data de emissão.

5.77. **Da participação no mercado de capitais**

5.78. O Certificado poderá ser ativo financeiro elegível para compor carteira de fundo de investimento, segundo as regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

5.79. **Dos recursos para a operacionalização do Certificado**

5.80. Em todas as fases, desde a estruturação até a plena implementação, não haverá dotação orçamentária para o Certificado.

5.81. **Da receita do atributo ambiental no mercado regulado**

5.82. O Poder Executivo do Estado de São Paulo poderá estabelecer diretrizes para a aplicação de eventual receita decorrente do atributo ambiental auferida pela concessionária de distribuição de gás canalizado paulista.

5.83. **Da participação da sociedade**

5.84. Em que pese a ampla, todavia não exaustiva, reflexão sobre os conceitos e princípios relativos a certificados de garantia de origem de energias renováveis, considera-se a participação social complementar e imprescindível ao processo de construção do Certificado.

5.85. Dessa forma, espera-se receber contribuições dos agentes econômicos, entidades representativas do setor, da sociedade civil e outros interessados quanto aos conceitos orientadores do Certificado, aos critérios de certificação, às atividades elegíveis e ao sistema de registro propostos, entre outros aspectos presentes nesta Nota Técnica e/ou que se entenda pertinente adicionar, a fim de subsidiar a análise da exequibilidade do certificado.

6. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

6.1. A criação do Certificado de Garantia de Origem de Biometano Paulista representa uma oportunidade estratégica para fomentar a competitividade do biometano e assegurar a adequada participação desse energético no cumprimento das metas estaduais de redução de emissões de GEE, em conformidade com os preceitos de proteção ao meio ambiente .

6.2. As diretrizes e princípios ora propostos visam a estabelecer parâmetros técnicos, operacionais e de governança para o funcionamento do sistema de certificação, ao passo que buscam manter a flexibilidade necessária para ajustes futuros em consonância com a evolução do mercado e da regulação no âmbito estadual, nacional e internacional.

6.3. Contribuições recebidas via Tomada de Subsídios serão fundamentais para analisar a exequibilidade do Certificado, estruturar sua governança e o sistema adjacente, de forma a garantir sua efetividade, credibilidade e aderência às melhores práticas, bem como atender às demandas do mercado em função do potencial e do ganho de maturidade do biometano no Estado de São Paulo.

6.4. A realização de Tomada de Subsídios não implica obrigação de adoção, total ou parcial, das sugestões recebidas. As contribuições serão analisadas pela equipe técnica e subsidiarão a definição do modelo final do Certificado.

7. CONCLUSÃO

7.1. Com base no disposto nesta Nota Técnica SEMIL/SEM, recomenda-se abertura de Tomada de Subsídios, com prazo de 30 (trinta) dias para recebimento de contribuições visando analisar a viabilidade do Certificado.

DANILO PERECIN
Diretor de Energia

MARISA MAIA DE BARROS
Subsecretária de Energia e Mineração



Documento assinado eletronicamente por **Daniilo Percin, Diretor**, em 28/07/2025, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marisa Maia De Barros, Subsecretária**, em 28/07/2025, às 19:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0075935683** e o código CRC **94E95AB4**.