

Mais biometano bom e barato na rede do Ceará

Em entrevista, Hugo Nery, presidente da Marquise, fala sobre mistura de gases na GNR Fortaleza, acréscimo na geração e atrasos na operação em Manaus, além de elogiar PL do Combustível do Futuro

Por Marcelo Furtado
29/05/2024

Compartilhe     



A GNR Fortaleza, em Caucaia (CE), fruto de sociedade entre a Marquise Ambiental, proprietária e operadora do aterros, e a MDC Energia, é a única unidade do país cujo biometano produzido a partir da purificação do biogás de aterro é injetado na rede de distribuidora de gás.

Com o projeto, a distribuidora Cegás conta hoje com cerca de 20% do seu suprimento de gás, 90 mil m³ por dia, por fonte renovável e, de quebra, ainda a dois centavos por metro cúbico mais barato do que o gás natural fornecido pela Petrobras, segundo o diretor presidente da Marquise, Hugo Nery.

E recentemente a empresa deu mais um passo à frente na unidade de biometano em operação desde 2018. Sob a anuência da ANP, a GNR Fortaleza passou a misturar, antes da injeção na rede, todo o seu biometano com o gás natural fóssil, deixando de lado o procedimento até então adotado de separar o suprimento em três composições diferentes: uma parte da rede que recebia gás natural puro, outra biometano para, em um última fração, ocorrer a mistura dos dois combustíveis.

A operação em caráter ainda piloto, segundo Nery, foi possível e aprovada pela agência por conta da qualidade do seu gás natural renovável, com 96% de metano. Também de acordo com Nery, a experiência se mostra bem-sucedida pelas análises realizadas.

Para entender a nova operação, e ainda conhecer planos e a visão do executivo sobre o mercado de biometano, a reportagem da **Brasil Energia** conversou com Hugo Nery. Leia a seguir os principais trechos da entrevista:

Como está a operação piloto de misturar o biometano com o gás natural antes da entrada na rede?

A ANP aprovou esse piloto por um período de seis meses, nós já estamos no terceiro mês e temos tido até agora um sucesso muito grande com as análises feitas. A nossa expectativa é estender o prazo do piloto para que tenhamos um histórico de análises que mostrem ser possível manter a especificação do gás, podendo injetar até 20% a mais de biometano na rede do gás de petróleo.

Mas por que só agora essa mistura prévia foi possível?

A molécula de metano do gás natural e do biometano é a mesma. O que tem de diferente são os outros componentes. O gás de petróleo tem componentes diferentes do gás do aterro sanitário, como, por exemplo, butano e etano, o que não tem no gás formado nos aterros sanitários, na degradação direta do resto de comida. Mas o que a GNR Fortaleza vem trabalhando há uns oito anos é para mostrar que temos uma qualidade de purificação que, ao colocar esse biometano dentro da rede, ele não altera a qualidade e a especificação do gás vendido pela distribuidora para os seus clientes. E isso foi positivo. A ANP acompanhou o nosso processo desde o início e aprovou a injeção na rede.

E qual a diferença da operação anterior?

Antes nós injetávamos o biometano numa rede e esta entrava na do gás natural. Então era medida só a qualidade do gás que saía da planta do biometano. E a nossa expectativa era a de que, se fizéssemos essa mistura prévia e a análise dela logo depois, seríamos capazes de colocar mais biometano dentro da rede porque a diluição dos componentes se daria com antecedência no misturador, entrando no padrão da distribuidora.

A operação já chegou nos 20% a mais de biometano?

Ainda não, porque a ideia não é injetar imediatamente 20% a mais, é ir aumentando essa participação do biometano na medida em que a análise da mistura estiver ok. Mas já aumentamos a mistura em 10% a mais nesses primeiros três meses e a expectativa é chegar nos 20%. Hoje isso já é possível porque tem uma queima de gás em flare de parte que não é possível aproveitar por conta de composições de outros produtos. Com a

mistura esses componentes serão diluídos e poderão ser injetados na rede e serão aproveitados.

E quanto em volume já representa esses 10% a mais?

Estávamos injetando na rede da Cegás, antes desse processo, algo em torno de 80 mil metros cúbicos. E agora estamos injetando 90 mil metros cúbicos.

Independentemente dos ganhos com a mistura, quanto dá para ampliar a produção no GNR Fortaleza ainda?

A produção de biometano do aterro tem a ver com o tempo de vida do resto de comida dentro do sistema anaeróbico. Na medida em que se coloca o resíduo, o tempo vai passando e ele vai aumentando a degradação e produzindo mais biogás e, por consequência, mais biometano. Com isso, nós temos uma expectativa de produzir, no aterro sanitário, 105 mil metros cúbicos dia de biometano, provenientes de 220 mil toneladas de biogás.

Para chegar a esse aumento de produção, a unidade já está preparada?

Sim, a unidade em termos de equipamentos já está preparada. E como esse aterro que estamos operando é recém concluído, depois de encerrarmos o antigo, a curva de produção de biogás do aterro antigo é decrescente e do aterro novo é crescente. A nossa expectativa é que até o final do ano estejamos com a produção plena de biometano útil dos 105 mil metros cúbicos. Isso significa que vamos produzir algo em torno de 125 mil m³, já que parte será queimada porque a especificação não é adequada.

A Cegás tem interesse na ampliação da produção?

Com certeza, tudo que pudermos produzir a Cegás se interessa. Porque além da boa qualidade do biometano temos um preço extremamente competitivo em função do nosso projeto de produção que trouxemos dos Estados Unidos junto com a MDC para separar o metano. É uma unidade extremamente eficaz e com baixo custo de produção.

Quanto é mais competitivo em comparação com o gás natural que a Cegás compra da Petrobras?

O nosso preço é muito inferior hoje ao da Petrobras. A estatal tem uma variação de preços que nós não temos. O nosso é determinado ao longo do ano e sobe em função de um índice de reajuste definido, diferente da Petrobras, que tem todos os problemas, tanto internacionais quanto internos, que faz a variação do preço ao longo do ano ser constante, o que não dá uma previsibilidade para o distribuidor. Hoje o nosso gás está abaixo do da Petrobras em torno de dois centavos por metro cúbico.

Qual a tecnologia de purificação do biogás?

É por lavagem do gás, separando o CO₂ e enxofre, e depois a secagem do biometano e entrega na rede.

O CO₂ biogênico, não pensam em aproveitar?

Ainda não, porque existe um paradigma em relação ao CO₂ de aterro sanitário. Existe uma regra da área de *food grade* dos Estados Unidos que proíbe o uso do CO₂ oriundo de aterros sanitários para fins alimentícios. Isso hoje não tem muito sentido lógico, porque o que importa é a especificação do produto que você está vendendo. Se a especificação dele está dentro daquilo que é esperado, não importa a origem, porque CO₂ é CO₂. Se os

outros contaminantes estão dentro daquilo que se espera e não existem componentes estranhos ao processo produtivo dos alimentos, não há razão para não se ter esse CO2. Mas há hoje um movimento dentro do mercado para fazer com que essa legislação possa abrandar, porque na verdade os clientes seriam as grandes empresas de alimentação e de bebidas, que estão presas por serem multinacionais a uma regra internacional, já que no Brasil não há regramento a respeito.

O sr. falou que a especificação do biometano de vocês é boa, é de quanto de metano? Está acima da especificação da ANP, de no mínimo 90%?

Sim, o nosso tem 96% de metano. O restante são o CO2, nitrogênio, um pouco de enxofre e outros produtos dentro dessa composição.

E o projeto de aterro em Manaus, como está o andamento dele?

Em Manaus, já concluímos a construção da unidade de transformação. É uma unidade extremamente moderna, muito bem preparada para uma área como a região Amazônica. Mas nós estamos ainda negociando com a prefeitura, que ainda insiste em utilizar o antigo aterro controlado deles que o Ministério Público já tinha mandado fechar. Isso porque agora o próprio MP voltou atrás e permitiu que a prefeitura fique com ele até 2028. Agora nós estamos tentando mostrar que temos um equipamento muito melhor, com mais capacidade de retenção ambiental e que Manaus não poderia nunca deixar de utilizar um equipamento como esse.

E ele também vai contemplar geração de biometano?

Sim, e não está projetado só para biometano. Temos ali todo um projeto de separação de material, aproveitamento de material, aproveitamento de massa orgânica e compostagem. Ali é um sistema de transformação.

Estava no planejamento da Marquise comprar mais aterros, certo? Como estão as negociações? Eles também devem gerar biometano?

Estamos atuando nisso. Nós estamos hoje, mas ainda não posso divulgar, analisando quatro operações diferentes com possibilidade de compra. Já o biometano depende da quantidade de resíduo que esse aterro recebe. Mas se não produzir biometano direto, podemos produzir o biogás e a energia elétrica a partir dele.

O que o sr acha do mandato de compra obrigatória do biometano contemplado no PL do Combustível do Futuro? É necessário para o desenvolvimento do setor?

Eu entendo que é necessária a obrigação de compra do biometano no primeiro momento, porque é uma tecnologia diferente, nova e que, portanto, vai precisar de um tempo de maturação. Essa obrigação precisará acontecer, obviamente, dentro de parâmetros que sejam compatíveis com o mercado, porque caso contrário não tem sustentabilidade. Mas eu acredito que essa é uma discussão que não tem retorno. O legislador, de forma geral, está aprendendo o que significa esse mercado. Vai ser um processo inicial de provocação que fará com que esse produto seja bastante explorado no país. Toda tecnologia nova tem um custo de entrada para viabilizar.

Passado esse cenário de incentivos, como o sr. vê o futuro do biometano?

O biometano nunca vai ser o gás principal. Ele será complementar, porque obviamente a produção de gás de petróleo é imensa comparada com o potencial do biometano. Mas é fato que o biometano surgiu no mercado há pouco tempo e é que ainda existem muitas formas de produção não exploradas. Mas vai demorar para que tenha todo um sistema de aproveitamento adequado. Então ainda tem um processo de crescimento muito grande.