

Um caminho para o Brasil investir no biogás⁽¹⁾

Andreas Göhringer

O biogás se destaca na matriz energética como alternativa ao gás natural, como fonte de energia barata e com significativa importância na conservação do meio ambiente. Seja por meio de resíduos industriais, aterros sanitários, tratamento de efluentes ou esgoto, entre outros, ele passa a ser de fundamental importância tendo-se em mente as futuras gerações.

As novas tecnologias fazem com que essa alternativa seja promissora e com uma forte tendência de crescimento na participação da matriz energética ao longo dos próximos anos, com a implantação de unidades robustas de exploração do biogás.

Para seu funcionamento, destacam-se equipamentos como a válvula borboleta, com possíveis usos para a válvula diafragma também. É importante destacar que esse maquinário já tem uso comprovado em estufas de países com avançado uso do biogás, como a Alemanha. Nessas localidades, todo o processo químico de decomposição de dejetos, geração do biogás e tratamento, limpeza, pressurização e subsequente distribuição dessa energia requerem equipamentos afinados com as necessidades específicas.

Trata-se de ambientes agressivos aos metais e que, por isso, requerem equipamentos projetados para passagem de fluidos líquidos ou gasosos corrosivos. Para isso, a válvula borboleta possui a certificação DVGW própria para aplicação em gás até 16bar, além de possuir características construtivas apropriadas para instalação em ambientes altamente agressivos, como aterros sanitários, efluentes industriais, esgoto etc.

Outros equipamentos indicados para esse tipo de planta são rotâmetros para medição de vazão, em diversas opções de material, e válvulas solenoides de processo ou para pilotagem de atuadores pneumáticos. Já as válvulas diafragma de passagem plena (passagem reta) são ideais para aplicação quando existem sólidos ou contaminantes no fluido. Um exemplo é a aplicação com chorume proveniente de aterros sanitários ou fluidos com a presença de cinzas provenientes de queima.

Realidade energética brasileira

No contexto brasileiro, destaca-se um aterro sanitário da região Nordeste em que já é possível injetar na própria linha de gás natural da cidade um volume do que é produzido. É um breve exemplo do caráter ainda experimental dessa fonte, mas que revela grande potencial sustentável e capilaridade.

Em tramitação ainda no país, a Lei do Gás deve diversificar ainda mais a matriz energética, de forma que não dependamos exclusivamente de hidrelétricas ou fontes fósseis, numa nova concepção que privilegia a diversificação.

(1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em:

<https://www.canalenergia.com.br/artigos/53152033/um-caminho-para-o-brasil-investir-no-biogas>.

Acesso em 30 de outubro de 2020.