

## Biomassa para gerar vapor: futuro é promissor

*FURTADO, Marcelo. "Biomassa para gerar vapor: futuro é promissor". Agência Brasil Energia. Rio de Janeiro, 24 de julho de 2018.*

A geração de vapor no ambiente industrial tem importância fundamental em vários processos que demandam temperaturas elevadas. É um insumo com destaque na matriz energética de boa parte das indústrias, dependendo do tipo de produto e rota de produção. Mas há uma certeza: toda indústria precisa e, em consequência, depende de combustíveis térmicos para manter em operação suas caldeiras – as responsáveis pela geração de vapor.

Embora a maioria das indústrias ainda utilize combustíveis fósseis para aquecer os queimadores das caldeiras (óleo e gás natural), há uma crescente tendência de migração, quando possível ou em resposta a políticas de descarbonização, para uso de fontes renováveis, como a biomassa. E nesses casos, as opções de uso são subprodutos da própria indústria, exemplo corrente dos setores alimentício, cervejeiro ou de madeira-moveleiro, por exemplo; ou a partir do emprego de cavacos de madeira cultivados.

Além de ser facilmente demonstrada em vários casos de indústrias, essa realidade também se mostra em ofertas de empresas de soluções de eficiência energética, que contam com pacotes específicos para terceirização da produção de vapor em indústrias. E, embora o tempo de maturação dos contratos seja um pouco longo, as propostas têm dado resultados positivos e a perspectiva é animadora.

Vale destacar o exemplo da EDP Soluções em Energia, braço do grupo português de energia especializada em eficiência energética, que tem como um dos seus focos de negócios a oferta de BOTs (build, operate and transfer) para montar e operar unidades de geração de vapor em clientes industriais, sendo remunerada pela venda do insumo em contratos de longo prazo.

Essa modalidade de negócio no Brasil foi herdada à época da aquisição da APS Soluções em Energia, de Porto Alegre (RS), em 2015. A empresa já tinha contrato em operação de caldeira na Quaker Pepsico, também na capital gaúcha, desde 2011, para gerar vapor para a fábrica por meio da queima de resíduos de aveia da produção. Com a massa crítica adquirida, a EDP passou a intensificar a oferta país afora e a colher bons resultados.

A oferta é em regime de BOT, em períodos de dez anos a quinze anos de amortização, e compreende a construção de galpão com a central de geração de vapor, com caldeira e armazém para a biomassa, além da operação totalmente feita pelos técnicos da EDP. O investimento do grupo português nas centrais oscila entre R\$ 10 milhões e R\$ 15 milhões e a remuneração é pela venda da tonelada de vapor por hora, calculada para amortizar (com lucro, obviamente) o investimento no período do BOT. Em média, o ganho para o cliente tem sido de cerca de 30% em relação à operação anterior com combustível fóssil.

Segundo André Breviglieri, gestor executivo de Soluções em Energia da EDP, fundamental para consolidar a oferta aos clientes é o desenvolvimento de

fornecedores de biomassa, isso quando o próprio cliente não tem subprodutos para utilizar como combustível. “Eles precisam estar no máximo a 200 km do consumo, caso contrário o frete não é viável”, explica. Em algumas vezes, é necessário fazer alterações no preparo da biomassa no próprio fornecedor, antes do transporte, para preparar a granulometria com picador e controlar a umidade dos cavacos.

Nesses primeiros anos da oferta, diz Breviglieri, os alvos têm sido a indústria de alimentos e cervejeira (ambas com subprodutos para a queima) e ramos industriais, como o de pneus, no qual há muita necessidade de vapor para a produção no processo de vulcanização. Este último setor, aliás, foi o primeiro a adotar a solução após o cliente herdado da APS, a Quaker – que renovou recentemente o contrato de terceirização.

Segundo o gestor, uma indústria de pneus com várias plantas no Brasil passou a substituir caldeiras movidas a gás natural pela biomassa, terceirizando a operação para a EDP. A primeira unidade foi no interior paulista e a segunda em Gravataí (RS), para gerar de 10 t/h a 12 t/h de vapor e de 20 t/h a 22 t/h, respectivamente. Embora Breviglieri não tenha autorização para revelar o nome do cliente, a reportagem de Brasil Energia apurou ser a Pirelli, que estaria em tratativas para substituir mais uma caldeira em planta no Nordeste brasileiro.

O gestor da EDP diz que tem sido elevado o esforço inicial para convencer os clientes a transferir uma operação que para muitos setores é crucial, como é o vapor. Mas, de acordo com ele, aos poucos a barreira é superada, a exemplo de seus dois clientes iniciais, um dos quais renovou o contrato e o outro expandiu a solução para outras plantas.

Apesar de o simples fato de transferir uma atividade de utilidades – e uma preocupação – para um terceiro já ser uma vantagem, fazendo o cliente ficar mais concentrado em seu core business, o argumento mais forte, para o gestor, envolve custo e planejamento econômico. Enquanto o gás natural, hoje muito empregado nas caldeiras, passa por oscilações de preço fora dos padrões, o que dificulta o planejamento em longo prazo, os contratos com a biomassa são definidos para todo o período de fornecimento, atrelados a algum índice (IGPM ou IPCA). “O cliente vai saber quanto vai pagar por dez anos, o que é impossível de ocorrer com os fósseis”, garante.

E nesses contratos prefixados, a vantagem de custo tem ocorrido: todas as centrais de vapor operadas pela empresa portuguesa atualmente garantem custo operacional 30% menor que o anterior, de acordo com Breviglieri. Nas três plantas em operação, as equipes da EDP têm queimado ao todo de 270 toneladas por dia a 300 t/dia de biomassa e gerado 540 t/dia de vapor. As caldeiras antigas, a gás natural, são mantidas para backup ou para situações momentâneas de demanda elevada de vapor no processo que não podem ser atendidas pela caldeira de biomassa. No geral, porém, quase a totalidade do vapor é garantida pela operação renovável.

Ainda segundo Breviglieri, as perspectivas são muito animadoras. Neste ano, de dois a três projetos de centrais novas de geração de vapor vão sair do papel e, em 2019, mais três a quatro. “Estão em estágio avançado de negociação”, esclarece. Além disso, outros mais podem sair em virtude de uma chamada que a EDP Energia fez a todos os seus clientes durante o mês de julho, que envolve R\$ 60 milhões. A ideia é que clientes de suas áreas de concessão desengavetem projetos de eficiência energética (fora do escopo do PEE-Aneel) – entre eles, os de cogeração ou geração de vapor a biomassa – para serem avaliados e, então, financiados pela EDP. “É provável que tenhamos outros a serem acrescentados aos projetos garantidos neste ano”, completa.

Também pesa a favor da previsão otimista do gestor da EDP com os negócios em biomassa a publicação, em fevereiro deste ano, da Portaria MME 65, que atualizou os valores anuais de referência específicos (VRES) para os sistemas de geração

distribuída. Os preços para biomassa dedicada fixados em R\$ 537/MWh e para biomassa residual em R\$ 349/MWh, na sua opinião, são excelentes para viabilizar os projetos.