

Sustentabilidade, energia e esgoto sanitário

Pensar em sustentabilidade implica pensar no aquecimento global e, consequentemente, a solução é a energia limpa. No contexto de energias limpas, há muitas opções potenciais e somos referência, com programas governamentais de fontes de energia tais como etanol, biodiesel e energia elétrica a partir de hidrelétricas, eólicas e solares. Nossa produção de energia eólica e solar já é superior ao suportado pelas redes de transmissão, com situações em que as fontes eólicas e solares não conseguem aproveitar todo o seu potencial de geração. Portanto, nossa solução sustentável não foi completa. No entanto, sempre podemos mais e, assim, surgiram os programas atuais que podem abranger um mercado mundial crescente em busca de gás hidrogênio. Neste contexto, estamos investindo em produzir, armazenar e usar gás hidrogênio, denominado hidrogênio verde, como solução para reduzir a emissão de CO₂ na atmosfera e, consequentemente, o aquecimento global, a partir desse excesso de energia não utilizado nas redes elétricas.

Mas por que limitar a resolução deste problema? O Brasil tem outro grande problema, que é um indicador das regiões mais pobres: o esgoto sanitário ausente em inúmeros municípios, aterros irregulares (lixões), entre outros. Diversos países, como a China, têm trabalhado em soluções que geram energia a partir da combustão de resíduos, entre outros projetos, eliminando completamente aterros e lixões. Se a queima desses resíduos é a melhor solução, somente o tempo e a pesquisa responderão. Outra possível rota é a de pesquisas que utilizam micro-organismos decompositores para gerar hidrogênio a partir de esgoto e lixões, o que pode ser uma alternativa para solucionar este grande problema brasileiro. Diante da realidade em que somente serão possíveis projetos para eliminar o esgoto não tratado que tenham disponibilidade de orçamento, buscar alternativas que resolvam problemas ambientais de forma autosustentável é um caminho a ser pensado por estudantes, pesquisadores, professores e por toda a sociedade que pretende continuar habitando este planeta.

Rosangela Maria Ferreira da Costa e Silva