

Região Metropolitana do Rio de Janeiro pode atrair investimentos de até R\$ 25 bilhões para gerar energia a partir do lixo

De acordo com a Associação Brasileira de Energia de Resíduos (ABREN), o montante seria suficiente para suprir cerca de 80% de toda a demanda de energia elétrica do setor público do Estado

Rio de Janeiro, 10 de abril de 2025 – A região metropolitana do Rio de Janeiro aparece com destaque em um levantamento realizado pela Associação Brasileira de Energia de Resíduos (ABREN) sobre as regiões com maior potencial de geração de energia a partir do lixo urbano.

De acordo com a ABREN, a região tem a possibilidade de receber até **25 usinas de recuperação energética (URE)**, que transformam o lixo não reciclável em energia elétrica a partir da incineração, com cerca de 20MW de potência instalada cada, totalizando um potencial superior a **468 MW de potência instalada**, com uma produção de energia limpa e renovável na ordem de 10 GWh/dia, ou 3,7 TWh/ano. O montante seria suficiente para suprir cerca de **80% de toda a demanda de energia elétrica do setor público do Estado**, incluindo serviços como água, saneamento, esgoto além de prédios públicos e iluminação pública.

A iniciativa, que poderia atrair investimentos de cerca de até **R\$ 25 bilhões**, pode gerar **25 mil postos de trabalho diretos e indiretos**. Além disso, estima-se uma arrecadação de R\$ 28 bilhões em tributos durante o período de operação da usina, estimado em 40 anos.

De acordo com Yuri Schmitke, presidente da ABREN, “essas usinas, que oferecem diversos benefícios ambientais, também são consideradas mundialmente a solução mais adequada para resolver o problema dos resíduos sólidos urbanos”.

Com cerca de 13,2 milhões de habitantes, a região metropolitana do Rio de Janeiro produz quase **17 mil toneladas de lixo por dia**, que somam mais de **6 milhões de toneladas por ano**, de acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Esse volume, dentro de 40 anos, ocuparia uma área adicional de aterros sanitários equivalente a mais **de 159 estádios do Maracanã**.

Uma URE pode ser viabilizada por meio de um consórcio entre os municípios que compõem a região metropolitana do Rio de Janeiro, como prevê novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020). Durante a vida útil da usina, a cidade pode evitar a emissão de 413 milhões de toneladas de CO₂, além de recuperar 8,8 milhões de toneladas de metais ferrosos e não ferrosos, sendo que a maior parte das cinzas podem ser reaproveitáveis pela construção civil e pavimentação.

Além disso, “o tratamento adequado do lixo evitaria gastos da ordem de R\$ 9,6 bilhões para a saúde pública, relacionados a doenças causadas pela exposição dos cidadãos a condições insalubres de lixões, além de mitigar os gastos com danos ambientais provenientes do armazenamento inadequado de resíduos, estimados em R\$ 14,8 bilhões”, explica Schmitke.

O projeto de uma URE colabora ainda com a economia circular, pois auxilia na gestão mais eficiente dos recursos naturais existentes e otimiza o ciclo de reciclagem, contribuindo também com os coletores de materiais recicláveis.

Indústria cimenteira

Outra oportunidade para utilização dos resíduos sólidos urbanos (RSU) como fonte energia na Região Metropolitana do Rio de Janeiro é transformá-los em Combustível de Derivado de Resíduos Sólidos Urbanos (CDRU), de forma a utilizá-los como substitutos dos combustíveis fósseis nas fabricas de cimento existentes na região.

O potencial de consumo das plantas de cimento poderia atingir mais de **600 toneladas/dia** de RSU, quantidade está compatível com a necessidades de CDRU nas empresas cimenteiras do estado. Como consequência, haveria uma redução da importação de coque de petróleo (combustível fóssil a ser substituído) de mais de **45.000 t/ano**. Neste caso, a região poderia receber investimentos de até **R\$ 220 milhões**.

Além disso, haveria redução relevante das emissões atuais de gases de efeito estufa dos aterros sanitários da região, pois, segundo o Instituto 17, a cada tonelada de RSU enviado para o coprocessamento em fábricas de cimento, a emissão cairia de um patamar atual de 2 toneladas por tonelada RSU, referente aos aterros sanitários, para praticamente zero no coprocessamento.

Sobre a ABREN:

A Associação Brasileira de Energia de Resíduos (ABREN) é uma entidade nacional, sem fins lucrativos, que tem como missão promover a interlocução entre a iniciativa privada e as instituições públicas, nas esferas nacional e internacional, e em todos os níveis governamentais. A ABREN representa empresas, consultores e fabricantes de equipamentos de recuperação energética, reciclagem e logística reversa de resíduos sólidos, com o objetivo de promover estudos, pesquisas, eventos e buscar por soluções legais e regulatórias para o desenvolvimento de uma indústria sustentável e integrada de tratamento de resíduos sólidos no Brasil.

A ABREN integra o Global Waste to Energy Research and Technology Council (Global WtERT), instituição de tecnologia e pesquisa proeminente que atua em diversos países, com sede na cidade de Nova York, Estados Unidos, tendo por objetivo promover as melhores práticas de gestão de resíduos por meio da recuperação energética e da reciclagem. O Presidente Executivo da ABREN, Yuri Schmitke, é o atual Vice-Presidente LATAM do Global WtERT e Presidente do WtERT – Brasil. Conheça mais detalhes sobre a ABREN acessando o [site](#), [LinkedIn](#), [Facebook](#), [Instagram](#) e [YouTube](#) da associação.

Assessoria de Imprensa:

Carlos Moura: carlos.moura@headlinecomunicacao.com.br / Tel.: (11) 98243-9332