



Tema: “Bioeconomia: diversidade e riqueza para o desenvolvimento sustentável”

USO DA BIOMASSA PARA GERAÇÃO DE ENERGIA

OLIVEIRA, Pedro Marinho Teixeira¹

¹Estudante do curso Técnico em Eletrotécnica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus Formiga*. E-mail: pedromto3@gmail.com

A energia elétrica é algo fundamental na vida da sociedade. Nós, seres humanos estamos em constante evolução e já criamos inúmeras ferramentas para tornar nossas vidas melhores e, entre essas ferramentas, a energia elétrica foi uma das mais importantes. No entanto, a degradação ambiental provocada por algumas formas de geração de energia fez com que o homem optasse por uma maneira mais limpa e renovável para gerá-la, dando início ao uso da biomassa nas usinas termelétricas. A utilização da biomassa é essencial para a sociedade prosseguir em seus avanços, sem causar danos drásticos ao meio ambiente.

Primeiramente, o uso de combustíveis fósseis para a geração de energia elétrica tornou-se um dos principais causadores do efeito estufa no mundo, trazendo muitos malefícios para a saúde dos seres humanos. Porém, a troca desses combustíveis pela biomassa trouxe diversas vantagens para a sociedade e para o meio ambiente, pois os gases emitidos pela queima da biomassa não são tão prejudiciais quanto os emitidos na queima dos combustíveis fósseis, o que a torna uma forma de energia mais limpa e renovável. O fato da energia vinda da biomassa ser considerada renovável advém do pretexto em que o gás carbônico liberado em sua queima será reutilizado pelas plantas no processo de fotossíntese, formando assim um ciclo.

Ademais, o aproveitamento da energia proveniente da biomassa é de praticamente 100%, visto que ela pode ser utilizada para a fabricação de biocombustíveis e os restos desse processo tornam-se combustível para as caldeiras, para a geração de energia elétrica. A cana-de-açúcar é um exemplo desse alto índice de aproveitamento da biomassa, uma vez que seu bagaço pode ser reaproveitado nos fornos das usinas termelétricas. Além da cana-de-açúcar, existem também diversos outros tipos de elementos que podem ser reaproveitados, como por exemplo, a casca do arroz, a casca da castanha, bem como a casca do coco.

Por fim, é importante salientar que o aumento do uso da biomassa trouxe mais oportunidades no mercado de trabalho. De acordo com a International Renewable Energy Agency, o setor de energias renováveis empregou cerca de oito milhões de pessoas no ano de



2015. O aumento de pessoas empregadas teve como principais vetores as formas de geração de energia solar e por biomassa, como mostra o estudo.

Os oponentes ao uso da biomassa para a geração de energia argumentam que os combustíveis fósseis são mais eficientes e que a poluição gerada por ambos é a mesma. Em partes, eles estão certos. Contudo, ao promover a queima da biomassa é liberado principalmente o gás carbônico, que por sua vez será revertido em gás oxigênio pelo processo da fotossíntese. A eficiência da biomassa certamente é menor que a eficiência dos combustíveis fósseis, porém vivenciando a situação atual de degradação ambiental devemos pensar mais em nossas futuras gerações e no planeta Terra que queremos deixar para elas, optando assim por uma geração menos eficiente, mas que também seja menos prejudicial para o meio ambiente.

Dado o exposto, é perceptível que o uso da biomassa tem muito a agregar para o avanço sustentável da humanidade, satisfazendo as necessidades humanas e contribuindo para uma maior preservação ambiental. Os governos devem, portanto, investir mais verbas nessa forma de geração, com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

FRAGMAQ. **Como a biomassa é usada no Brasil para geração de energia?**. Disponível em: <https://www.fragmaq.com.br/blog/biomassa-no-brasil/>. Acesso em: 31 ago. 2019.

GRUPO MORENO. **Bioeletricidade: gerando energia e empregos no setor sucroenergético**. Disponível em: <http://www.usinamoreno.com.br/informes/49/171/BIOELETRICIDADE:%20GERANDO%20ENERGIA%20E%20EMPREGOS%20NO%20SETOR%20SUCROENERG%C3%89TICO>. Acesso em: 31 ago. 2019.