



ENERGIAS RENOVÁVEIS - GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DE FONTES LIMPAS

AILTON PAULO ERNESTO MANUEL; REBECA GASPAR MIGUEL; NUNO ADOLFO FIGUEIREDO; MONIS NEVES BAPTISTA MANUEL

Introdução O crescimento populacional, dependência pelas fontes fósseis, o desenvolvimento tecnológico aliados aos problemas ambientais, demandam uma grande procura pelos recursos energéticos. Hoje, quase todas as atividades humanas passam pela utilização de energia, pontualmente a energia elétrica (RODRIGUES; WODIHY; GONÇALVES, 2017). Existe a grande necessidade de maior produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis aliados ao planejamento, eficiência, otimização dos sistemas de forma a dar respostas aos problemas supracitados anteriormente. A energia renovável constitui uma alternativa viável para mitigação dos problemas energéticos que o mundo enfrenta porque é limpa e não gera grandes impactos ambientais negativos e se renovam constantemente (EPE). A geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis, pode ser através da energia eólica (proveniente das grandes massas de vento), energia solar (energia proveniente da incidência dos raios solares sobre a terra), energia da biomassa (proveniente de toda matéria vegetal e orgânica), energia geotérmica (proveniente das altas temperaturas do interior da terra), energia oceânica (proveniente do movimento das ondas) e energia hidráulica (proveniente da água dos rios) (EPE). **Objetivos** O presente trabalho teve como objetivo, fazer uma abordagem sobre as fontes renováveis como alternativa para a solução dos problemas energéticos, a partir da geração de energia elétrica. **Material e métodos** Este trabalho baseou-se na revisão bibliográfica de vários autores comprometidos com a problemática dos recursos energéticos, impactos ambientais e inovação tecnológica. **Resultados** A pesquisa deste trabalho a partir da revisão bibliográfica trouxe resultados satisfatórios, percebe-se que embora as fontes renováveis já vêm sendo utilizadas por muitos anos, a aposta as tecnologias de ponta são recentes, assim como existe uma maior aderência e discussão da parte dos países e pesquisadores sobre a necessidade de buscar o equilíbrio na matriz energética mundial e combater a grande dependência pelos combustíveis fósseis que além de serem grandes poluidores, também são limitados ou seja, não renováveis. **Conclusão** O futuro depende do planejamento presente, a sociedade atual tem a responsabilidade de garantir as condições de vida atuais e futura, isso passa pela preservação do meio ambiente, planejamento e aposta nas pesquisas como meio de dar respostas aos problemas energéticos e ambientais que a sociedade enfrenta.

Palavras-chave: Energia elétrica, Energias renováveis, Fontes fósseis, Meio ambiente, Planejamento.