



## ENERGIA SOLAR: CONTRIBUIÇÕES PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

<sup>1</sup>Eduarda Gonçalves Custódio, <sup>2</sup>Andressa Gonçalves Martins, <sup>3</sup>Camila Litchina Brasil

**RESUMO:** A energia faz parte do cotidiano e relaciona conhecimento científico de diferentes áreas do conhecimento tornando-se necessário compreender que todas as questões que a englobam impactam diretamente o modo de vida do ser humano. Atualmente, com a crescente urbanização, um futuro mais sustentável dependerá basicamente de uma nova cultura urbana, ou seja, de novos hábitos, comportamentos, padrões de consumo e estilos de vida, precisando levar em consideração os limites do planeta e as fontes de energia renováveis essenciais à vida. Os investimentos em fontes limpas e renováveis dá ênfase para o sol, que é a fonte de energia que mais cresce no mundo por ser um recurso natural que aproveita a luz e energia solar captadas por células fotovoltaicas e que torna possível suprir a demanda sem causar danos ambientais. O princípio para a produção de energia elétrica dos painéis fotovoltaicos se dá através da reflexão dos raios solares que precisam incidir diretamente sobre eles e não necessariamente de dias ensolarados. O agravamento da crise climática impulsiona o incentivo à utilização da energia solar devido ao aumento da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera emitido pela queima de combustíveis fósseis, que intensifica o efeito estufa. Nesse contexto, a estimativa do aproveitamento da energia solar pela Agência Internacional para as Energias Renováveis prevê que seu uso deverá responder por aproximados 13% de toda eletricidade do mundo até o ano de 2030 sendo a principal razão desse crescimento a queda nos custos de produção dos coletores solares. O objetivo desta pesquisa foi avaliar as concepções de estudantes do ensino médio sobre a utilização da energia solar e seu mecanismo de captação através do sistema fotovoltaico. Foi elaborado um projeto de pesquisa que consiste na revisão de textos de livros, sites da web, trabalhos e artigos científicos relacionados com esta temática. Para o diagnóstico foi utilizado como instrumento de avaliação um questionário, aplicado em 30 alunos do ensino médio da rede particular da educação básica de faixa etária entre 14 e 19 anos. A proposta foi desenvolvida no mês de agosto de 2017, na cidade de Bagé/RS, contendo 05 questões de múltipla escolha com escala Likert de três níveis e uma questão aberta. Foram utilizadas análises quantitativa e qualitativa dos dados, para tabulação dos dados a escala Likert e Excel. Os resultados quantitativos mostram que 76% dos estudantes reconhecem o uso da energia solar como vantajoso ao meio ambiente e para a economia, 87% desconhecem sobre locais que a utilizem. Apresentam que 90% deste mesmo grupo não possui conhecimento sobre o funcionamento de placas fotovoltaicas e, a análise das respostas da questão aberta indica que os alunos desconhecem as possíveis desvantagens da energia solar. Acredita-se que esta pesquisa pode justificar a

necessidade do uso da Energia Solar e seu sistema fotovoltaico bem como as vantagens e a divulgação deste trabalho, pode incentivar estudos para melhor compreensão desta tecnologia para obtenção de energia.

**Palavras-chave:** Energia Solar; Energia Limpa; Sustentabilidade.