

CRESCIMENTO GRADATIVO DO USO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NA CIDADE DE MINEIROS- GO

Ana Júlia Sousa Machado¹

Camilly Jordany Souza Gorgem²

Gabrielly Alcântara Ferreira³

Stelamara Souza Pereira⁴

O uso de energias renováveis é utilizado há muitos anos, pois foi a forma de suprir a necessidade humana de possuir energia. E atualmente, o interesse pelo uso da energia solar fotovoltaica (energia solar) teve um aumento gradativo nos últimos anos, sendo estimulado por alguns fatores. Como, a flexibilidade e sustentabilidade do uso da energia, e o retorno financeiro que o investimento proporciona. O trabalho busca apresentar resultados por meio de pesquisas referentes a adequação dos residentes da cidade de Mineiros GO, pela energia solar, abordando pontos de localidades predominantes, crescimento nos próximos anos, o principal motivo ao ponto de vista empresarial, e pesquisa de campo por meios de satélites para melhor comparação. A energia solar fotovoltaica tem se tornado uma das principais alternativas sustentáveis para a geração de energia elétrica, e na cidade de Mineiros GO, essa energia de fonte renovável tem ganhado destaque. Nos últimos anos, muitas famílias, empresas e propriedades rurais da região têm investido nessa tecnologia, e a principal ideia para a instalação é a economia no valor da conta de energia, sem que ocorra diminuição no uso de energia. Foi realizada uma pesquisa de opinião com as empresas A e B, por meio de um formulário composto por 5 perguntas. Entre os pontos analisados, destacaram-se especialmente as questões relacionadas ao perfil dos clientes atendidos, à área de atuação e aos principais fatores que influenciam a decisão pela adoção da energia solar. Ambas as empresas apontaram que a redução da conta de energia é o fator mais determinante para que o cliente opte pela instalação de sistemas fotovoltaicos. Além disso, observou-se que o público predominante está dividido entre residencial urbano e residencial rural, com atuação em regiões próximas, como municípios vizinhos e áreas dentro de um raio de até 200 km. Além da pesquisa realizada pelas empresas, foi feito um levantamento usando imagens do *Google Earth*, comparando os anos de 2020 e 2025 em três áreas diferentes da

¹ Acadêmica do curso de Engenharia Civil, Unifimes - anajuliasousamachado036@gmail.com

² Acadêmica do curso de Engenharia Civil, Unifimes - camillyjordanysgorgem@gmail.com

³ Acadêmica do curso de Engenharia Civil, Unifimes - gabriellyalcantara2413@gmail.com

⁴ Professora do curso de Engenharia Civil Unifimes - stelamara@unifimes.edu.br

cidade: regiões A, B e C. Os resultados mostraram que a região A, o número de residências com placas solares passou de 28 em 2020 para 90 em 2025, um aumento de cerca de 221%. Na região B, esse número saiu de 1 residência para 19, o que equivale a um crescimento de 1800%, mesmo começando de uma base pequena. Já na região C, não havia nenhuma residência com placas solares em 2020, mas em 2025 já eram 9, indicando que o uso de energia solar começou a se instalar ali também. Esse levantamento mostra que a tendência de crescimento do uso de energia solar na cidade está se confirmando, apoiando a percepção das empresas entrevistadas sobre a expansão dessa tecnologia por aqui.

Palavras-chave: Energia solar. Fotovoltaica. Sustentabilidade. Análise por satélite.