

Estudo Sobre Cidades Sustentáveis com Foco em Energia Solar.

Arthur Malaquias Andrade¹, Maria Isabel Almeida de Oliveira².

1. Estudante de IC do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, *Campus Ilhéus*; *arthurmalaquiasa@gmail.com
2. Professora Doutora em Física do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia, *Campus Ilhéus*.

Palavras Chave: *Sustentabilidade, Cidades Sustentáveis, Energia Solar.*

Introdução

Cidade sustentável é a cidade que pensa em melhoria na qualidade de vida dos seus moradores, e que, além disso, busca preservar o meio ambiente com a implementação de políticas públicas que incentivem o uso de energias renováveis. Por ser um tema amplo, a discussão sobre cidades sustentáveis ultrapassa aspectos relativos às tecnologias, tangendo outras questões importantes, como: produção e gestão do lixo urbano, microclima urbano, construções civis e resíduos, hidrologia, administração pública, entre outros. Nesse respeito, o comportamento atual do ser humano vai de encontro à palavra sustentável, pois, essas dificuldades em gerar edificações e cidades sustentáveis surgem, naturalmente, de seus próprios hábitos, como por exemplo, a enorme suscetibilidade à propaganda de sucesso focada na aquisição de bens de uso pessoal, bem como os carros, que circulam com menos pessoas que a sua real capacidade, causando grandes impactos ambientais e, conseqüentemente, danos à saúde física e psicofisiológica do indivíduo.

Nessa perspectiva, o presente trabalho propõe-se a analisar as vantagens do uso da energia solar no que diz respeito à sustentabilidade e fazer um levantamento sobre os projetos urbanos sustentáveis ao redor do mundo, bem como os fatores necessários para a efetividade desses projetos e o impacto ecológico e socioeconômico nas cidades onde foram implantados.

Resultados e Discussão

No contexto de sustentabilidade, o Brasil tem alguns pontos ao seu favor, exemplo disso é a sua localização no globo terrestre que lhe beneficia em gerar energia solar, pela quantidade de radiação solar recebida. Além disso, a energia solar leva vantagens sobre outras fontes de energia e por ser renovável, provir de uma fonte inesgotável, requerer uma manutenção mínima dos aparelhos fotovoltaicos, não necessitar de um grande espaço para sua construção e entre outras vantagens.

Nesse sentido, a energia solar é uma ótima opção para o abastecimento energético de uma cidade sustentável. Por meio dela é possível aquecer água e gerar energia elétrica com painéis fotovoltaicos.

Ao se fazer um estudo da sustentabilidade energética ao redor do mundo, nota-se que Barcelona é um grande exemplo de cidade sustentável. Barcelona criou uma lei em que diz que as águas quentes das residências reformadas e novas construções devem ser aquecidas pelo sol e isso gerou um enorme impacto econômico por conta da redução dos gastos. Por sua vez São Paulo seguiu o modelo sustentável da cidade de Catalunha. Ela criou uma lei que obriga utilização do aquecedor solar em novas residências.

Em contrapartida, o Brasil ainda não consegue gerar energia a partir de fontes renováveis de forma eficiente, o que dificulta o surgimento de cidades sustentáveis. Além disso, a falta de políticas públicas e de medidas para o estabelecimento de meios que tornem o consumo energético mais viável e ecologicamente correto

impossibilita a ascensão do Brasil no ramo das cidades sustentáveis. Contudo, alguns projetos como o Programa Cidades Sustentáveis ganham evidência no cenário internacional, como por exemplo, em um evento do governo brasileiro na sede da ONU, em Nova Iorque no ano de 2015. Nesse evento, defendeu-se que o desenvolvimento sustentável depende da superação da extrema pobreza, através de alianças com governos municipais. O que pode ser claramente observado tanto na cidade de Barcelona e de Catalunha citadas no presente texto.

Ao se fazer uma análise do Critério Brasil de estratificação da população, as classes C, D e E reúnem a maioria da população brasileira. Isso implica dizer que, o argumento de que a condição e situação social de uma população estão intrinsecamente relacionado com a efetividade das medidas sustentáveis de uma determinada região, uma vez que as classes sociais mais pobres e em situação de vulnerabilidade social estão longe de ter acesso aos recursos que promovem a sustentabilidade no país.

Além do resultado acima discutido, um Plano de Ação de promoção da sustentabilidade está sendo executado no IFBA campus Ilhéus, com objetivo de identificar as atividades que mais consomem energia elétrica e propor uma forma alternativa de utilização de energia no campus. No mesmo sentido, de promoção local da sustentabilidade, uma célula solar caseira, que consegue carregar um aparelho celular, vem sendo aprimorada para ser utilizada como ferramenta didática. A referida célula será usada para mostrar para a comunidade local como a energia solar pode ser transformada em energia elétrica e destacar as vantagens de se usar uma fonte renovável de energia.

Conclusões

Pode-se concluir, em primeiro plano, que para que se tenha uma cidade sustentável é necessário um conjunto de medidas oriundas do poder público e da iniciativa privada. Não é possível criar uma cidade sustentável sem antes analisar todo o conjunto social que permeia a população, já que ela é o fator principal para a efetividade de todas as medidas.

Ademais, é importante que o incentivo do governo seja feito com apoio de lideranças municipais e garantam a sustentabilidade econômica e ambiental das cidades.

Agradecimentos

Ao IFBA pelo apoio. À minha orientadora, à PRPGI e Fapesb pela concessão da bolsa. À minha colega de estudo Anna Luiza Gonzaga, acadêmica de Direito, pela colaboração no projeto.

BARCELONA LIDER EM ENERGIA SOLAR. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/barcelona-lider-em-energia-solar>>. Acesso em: 29/02/2016.
ENERGIA SOLAR E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: <<http://www.atitudessustentaveis.com.br/atitudes-sustentaveis/contribuicao-energia-solar-desenvolvimento-sustentavel/>>. Acesso em: 29/02/2016.
PLANO DE METAS DE SUSTENTABILIDADE. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/downloads/publicacoes/publicacao-metas-de-sustentabilidade-municipios-brasileiros.pdf>>. Acesso em: 29/02/2016.