



ESTADO DO AMAZONAS  
CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS  
GABINETE VEREADOR EDNAILSON ROZENHA

**PROJETO DE LEI N. 225 /2014**

**"DISPÕE SOBRE A IMPLANTAÇÃO OBRIGATORIA DE SEMÁFOROS FUNCIONANDO À BASE DE ENERGIA SOLAR NA CIDADE DE MANAUS"**

**Art. 1º** - Os novos equipamentos de semáforos destinados à sinalização de trânsito, instalados nas vias públicas da Cidade de Manaus, devem funcionar tendo por fonte de energia a utilização de energia solar.

**Parágrafo único.** Os equipamentos serão dotados de células fotovoltaicas para conversão de raios solares em energia armazenada, em baterias próprias, para esse fim.

**Art. 2º** - O Poder Executivo elaborará cronograma anual para substituição progressiva dos semáforos que ainda funcionam por meio de energia elétrica, fornecida de modo convencional para os novos equipamentos à base de energia solar.

**Art. 3º** - O Poder Executivo optará ao planejar a implantação de novos empreendimentos para que, sempre que possível, adotar fontes de energia limpas, renováveis e seguras.

**Art. 4º** - O Poder Executivo regulamentará a presente Lei.

**Art. 5º**- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Ednailson Rozenha  
**Vereador PSDB**



ESTADO DO AMAZONAS  
CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS  
GABINETE VEREADOR EDNAILSON ROZENHA

**JUSTIFICATIVA**

Assim como a energia eólica e a do mar, a energia solar se caracteriza como inesgotável - e é considerada uma alternativa energética muito promissora para enfrentar os desafios da expansão da oferta de energia com menor impacto ambiental.

As aplicações práticas da energia solar podem ser divididas em dois grupos: energia solar fotovoltaica, processo de aproveitamento da energia solar para conversão direta em energia elétrica, utilizando os painéis fotovoltaicos e a energia térmica (coletores planos e concentradores) relacionada basicamente aos sistemas de aquecimento de água.

As vantagens da energia solar ficam evidentes quando os custos ambientais de extração, geração, transmissão, distribuição e uso final de fontes fósseis de energia são comparados à geração por fontes renováveis, como elas são classificadas.

Toma-se evidente a urgência do Município de Manaus em não mais passar por transtornos de veículos que trafegam em velocidade reduzida, prejudicando o deslocamento das pessoas, em razão de apagão em sinais de trânsito por caso fortuito.

A tecnologia atual já permite que esses equipamentos funcionem tendo por fonte de energia a utilização de energia solar, tendo em vista que no Brasil há condições muito favoráveis para a realização desta iniciativa, pois em levantamento recente constatou-se que o país recebe 2,2 mil horas de insolação, suficiente para gerar 15 trilhões de megawatts.

O aquecimento solar provém de fonte limpa e constante, além de ser vantajoso se comparado a qualquer outro, tanto em relação ao meio ambiente como ao custo.

Países como os Estados Unidos e alguns europeus, com menor incidência de luz solar, estão mais avançados do que nós. Na China 80% do aquecimento de água é feito através de energia solar - a cidade de Rizhao, com cerca de 3 milhões de habitantes tem aquecedores solares em 99% das casas. Lá os sinais de trânsito têm células fotovoltaicas.

Ao adotar como modelo os semáforos alimentados por energia solar, a Cidade Manaus assume uma atitude inovadora que vai ajudar a generalizar seu uso. Consequentemente as indústrias poderão reduzir seus custos, em razão da fabricação em série.



ESTADO DO AMAZONAS  
CÂMARA MUNICIPAL DE MANAUS  
GABINETE VEREADOR EDNAILSON ROZENHA

Fica evidentemente clara a importância do projeto, tendo em vista que o mesmo irá, se não solucionar totalmente, parcialmente, o problema que estamos enfrentando atualmente com os semáforos, facilitando o seu funcionamento nos momentos de fortes chuvas causadoras das principais problemáticas em questão.

Ednailson Rozenha  
**Vereador PSDB**