



Orientadores: Paulo César Augusto, Oziel Soares de Albuquerque

### RESUMO

Placas para a captação de energia solar e utilização em diversos ambientes. Iniciados com a temática da eficiência energética e desenvolvimento sustentável e preservação ambiental, e do uso racional de fontes renováveis de energia. Nesse contexto, o projeto visa, acima de tudo, o reaproveitamento da energia solar captada, para a utilização em diversos processos. A procura energética apresenta-se como principal barreira e inimiga do meio ambiente monopolizado e industrializado pelo ser humano.

### JUSTIFICATIVA

A partir de estudos e levantamentos sobre conceitos de placas solares, há possibilidade de reaproveitamento da energia solar como fonte renovável de energia no ambiente escolar, com um baixo custo para a sua captação bem como a importância da consciência voltada para sustentabilidade, desenvolvimento econômico com preservação ambiental e uma fonte inesgotável de energia e a grande possibilidade seu reaproveitamento, no contexto social econômico ambiental, a reutilização de energia solar através das placas destaca a partir de levantamentos de dados sua efetividade energética, bem como a importância da captação dessa energia de grande viabilidade econômica e ambiental. Produzindo-se, dessa forma, energia de baixo custo e de fonte alternativa e renovável. Salientamos que a grande eficiência do mesmo, como forma de obtenção energética além de enfatizar o processo de conversão, as consequências, os possíveis impactos socioambientais e também todas as vantagens de sua instalação em seus diversos sentidos. Garantindo, assim, a promoção de um desenvolvimento urbano sustentável, que atenda às necessidades e características o mundo contemporâneo, para a preservação ambiental.

### OBJETIVOS

Construir um sistema para a captação de energia solar e conversão de energia elétrica em placas.  
Buscar baixo custo de produção e captação de energia, alta rentabilidade, fácil operacionalização, além do ganho no âmbito social, econômico e ambiental.  
Captar energia solar para utilizar na iluminação de ambientes e outras finalidades, a partir de um sistema de captação desenvolvida com modelos de placas solares, destacando assim o contexto social, econômico e ambiental do projeto, e a importância fundamental da utilização de fontes renováveis de energia.

### METODOLOGIA

Iniciados com a temática da eficiência energética e desenvolvimento sustentável e preservação ambiental, a partir do uso racional de fontes renováveis de energia, desenvolvemos o projeto de reaproveitamento na energia solar, desenvolvendo um sistema de captação artesanal e reaproveitamento de materiais e utilização dessa energia captada na iluminação de ambientes e outras finalidades.

### RESULTADOS OBTIDOS

A partir da coleta de informações e dados baseados nas pesquisas e na abordagem direta, foi possível se estabelecer algumas relações e, através destas, criar estimativas significativas. Destacar aquelas que se apresentam como principal viabilidade, fazendo a instalação de mini painéis para a captação e utilização da energia solar. Os dados obtidos possibilitam a captação dessa energia, a possibilidade de iluminação de alguns ambientes e utilidades diversas. Levando-se em conta, além do uso racional da energia, a importância urgente de fontes renováveis de energia e seu verdadeiro reaproveitamento.

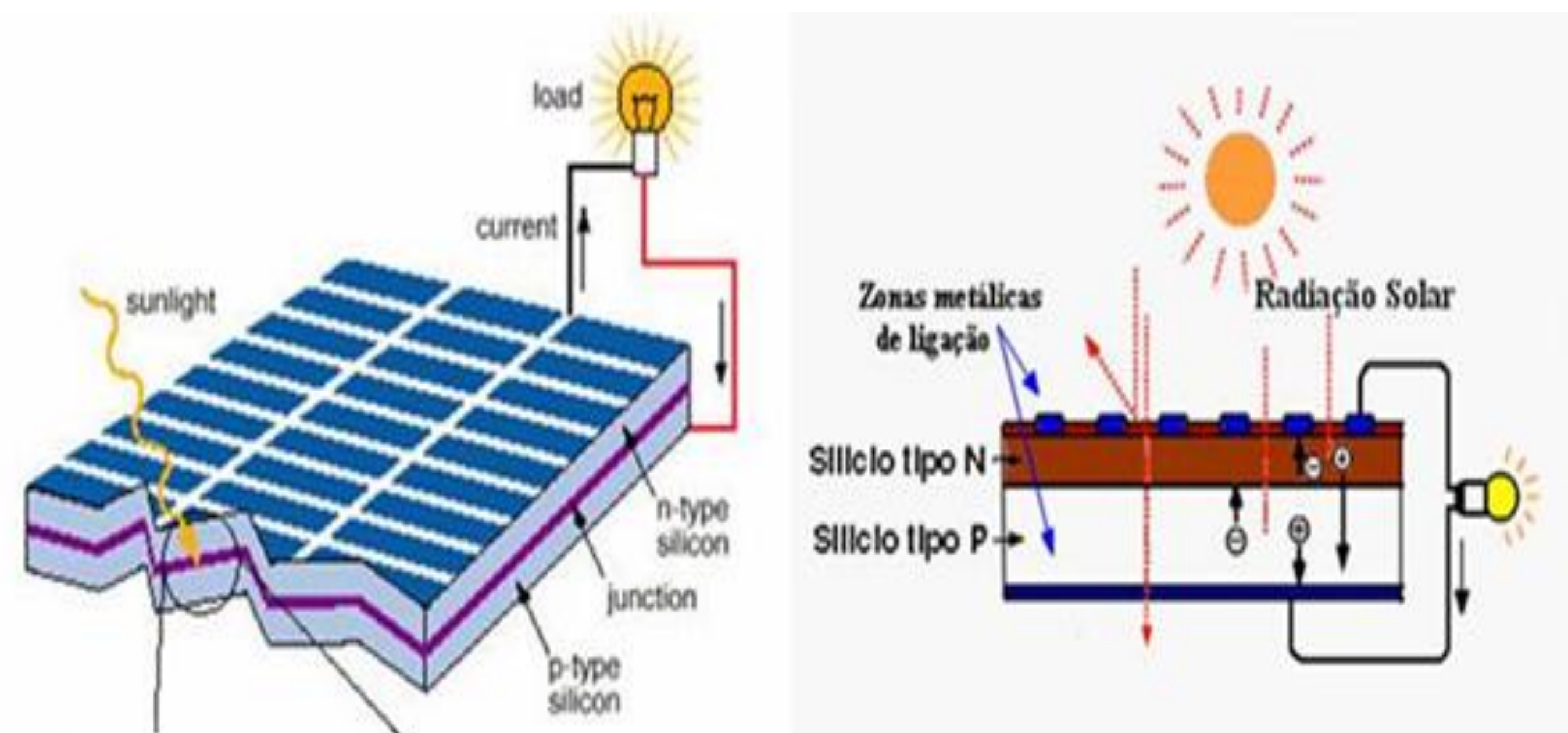


Figura 1: Painel Solar

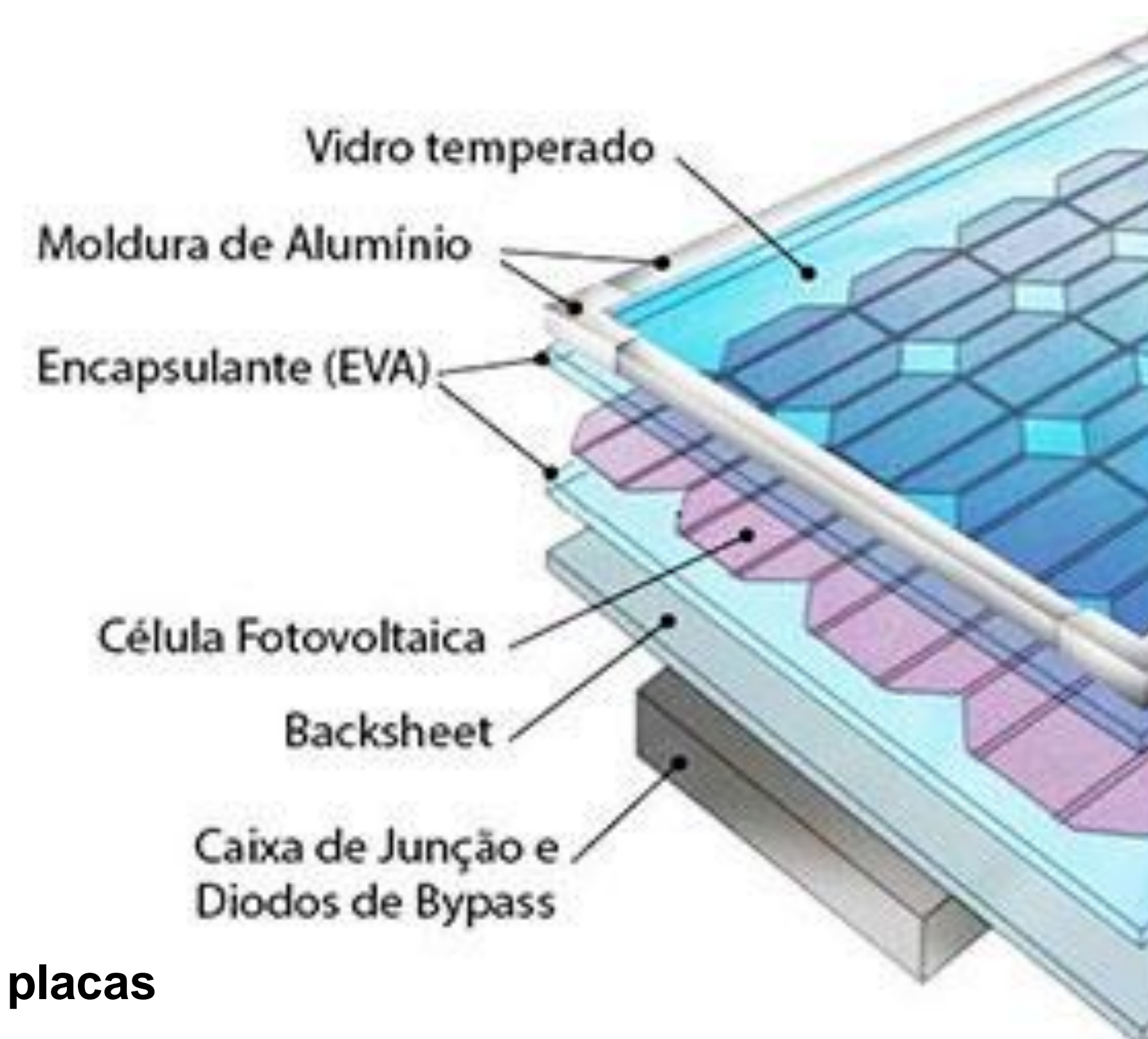


Figura 2: Esquema das placas

### REFERÊNCIAS

Disponível em: <<http://www.portalsolar.com.br/como-funciona-o-painel-solar-fotovoltaico.html4>>. Acesso em: 07 abr. 2016.  
Disponível em: <<http://www.portalsolar.com.br/como-funciona-o-painel-solar-fotovoltaico.html>>. Acesso em: 07 abr. 2016.  
Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br/materia/como-funciona-a-placa-solar>>. Acesso em: 07 abr. 2016.  
Disponível em: <<http://www.portal-energia.com/teoria-funcionamento-energia-solar-fotovoltaic/>>. Acesso em: 07 abr. 2016.  
Disponível em: <<http://www.portalsolar.com.br/>>.

### AGRADECIMENTOS

Ao Presbitério do Acre, à Secretaria Estadual de Educação - SEE, Equipe Pedagógica e de apoio da Escola Presbiteriana João Calvino.