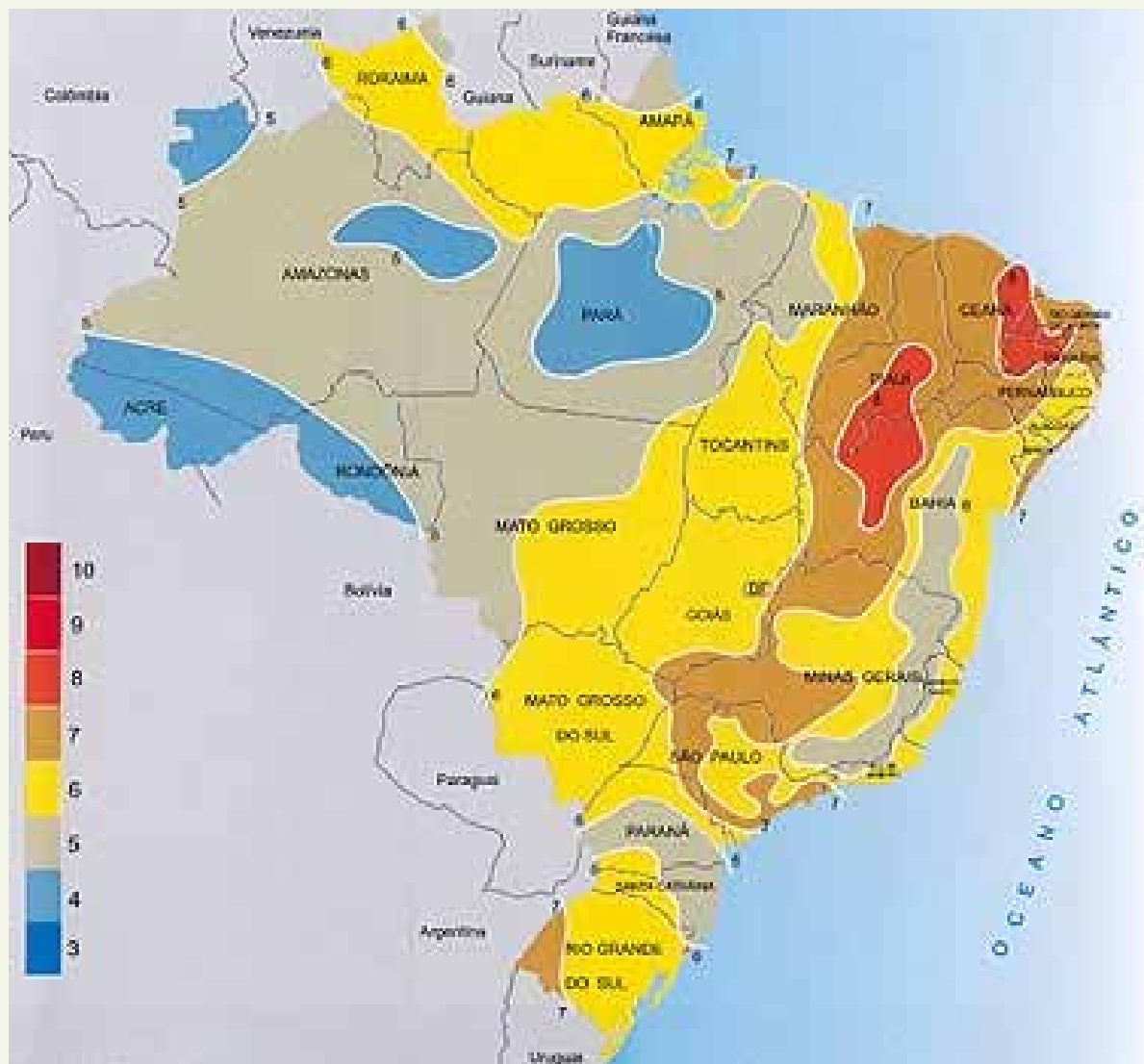


Cidades Solares

Brasil: 2200 horas de insolação => 15 trilhões de MWh
ou 50 mil vezes o consumo nacional de eletricidade



Atlas Solarimétrico do Brasil: FAE/UFPe

Aquecedores solares por habitante

<i>País</i>	<i>m² /100 habitantes</i>
Israel	67,1
Áustria	17,5
Japão	7,9
Alemanha	5,1
China	3,2
Brasil	1,2
EUA	0,1

Energia elétrica e aquecimento de água

- 67% dos lares brasileiros têm chuveiro elétrico (mais de 90% nas regiões sul e sudeste)
- Chuveiros e aquecedores elétricos de acumulação consomem cerca de 8% de toda a eletricidade produzida no país
- Chuveiros são responsáveis por entre 18% a 25% do pico de demanda do sistema elétrico
- Aquecimento elétrico de água representa mais de 30% da conta de energia elétrica da maioria das residências

Vantagens dos aquecedores solares

- Diminuem consumo no pico de demanda do sistema elétrico
- Diminuem investimento em sistemas de distribuição
- Aumentam qualidade da energia elétrica fornecida
- Diminuem pressão por investimentos na oferta de eletricidade
- São em geral produzidos por empresas de pequeno e médio portes
- Geram mais emprego por unidade de energia que fontes convencionais centralizadas
- Diminuem poluição local gerada por termoelétricas
- Diminuem impactos ambientais da instalação de hidrelétricas
- Diminuem emissão de gases estufa (mesmo em matrizes energéticas relativamente limpas como a brasileira)

Empregos gerados por diferentes fontes de energia

<i>Fonte de energia</i>	<i>Postos de trabalho anuais por TeraWatt-hora</i>
Nuclear	75
PCHs	120
Gás natural	250
Hidroeletricidade	250
Petróleo	260
Petróleo offshore	265
Carvão	370
Lenha	733 - 1.067
Eólica	918 - 2.400
Álcool	3.711 - 5.392
Solar (fotovoltaica)	29.580 - 107.000

Barreiras aos aquecedores solares

- Custo inicial de instalação
- Dificuldades no financiamento
- Prevalência de outras tecnologias (chuveiros e aquecedores a gás)
- Desinteresse do setor elétrico (desverticalização)
- Códigos de obra municipais pouco amigáveis
- Relativo desconhecimento da tecnologia



Délcio Rodrigues
delciorodrigues@uol.com.br