

**CEPEL**   
Grupo Eletrobrás



**CEPEL**   
Centro de Pesquisas de Energia Elétrica  
Grupo Eletrobrás

## CRESESB: 10 ANOS DE ATIVIDADES VISANDO O FUTURO

**I CEBENS**

Tema 8: História, Educação e Estrutura de  
Pesquisa

Fortaleza 8 A 11 de Abril 2007

Marco Antônio Galdino, Hamilton Moss, Patricia Silva, Ricardo Dutra  
[www.cresesb.cepel.br](http://www.cresesb.cepel.br)

## Introdução



### Objetivos da Apresentação

- Cresesb: o que é?
- Breve Histórico
- Missão e Formas de atuação

### Principais Atividades e Resultados

- Publicações
- Site do Cresesb
- Casa Solar
- Eventos
- Cursos
- Apoio a atividades MME

### Conclusões e Atividades Futuras

## Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio Brito - CRESESB



### *Tema 8 – História, Educação e Estrutura de Pesquisa*

*Objetivo do Artigo: Apresentar um registro histórico de 10 anos de atividades desenvolvidas pelo CRESESB, uma avaliação dos resultados alcançados, bem como metas previstas para o futuro*



## Objetivos desta Apresentação



**O que é o CRESESB?**

**O que faz?**



**O que pretende fazer?**

## Missão do CRESESB



**Promover o desenvolvimento das energias solar e eólica no Brasil através da difusão de conhecimentos, ampliação do diálogo entre entidades e estímulo à implementação de estudos e projetos**

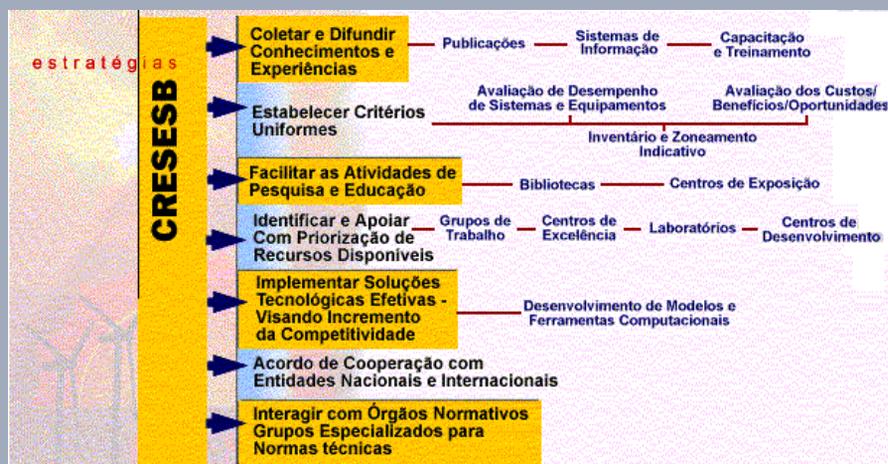


# Histórico



- No “I Encontro para Definição de Diretrizes para o Desenvolvimento das Energias Solar e Eólica no Brasil (BH - Abril, 94) identificou-se a necessidade de um Centro de Referência para estas energias.
- O MME e o MCT recomendaram que este centro fosse instalado no CEPEL
- Em Dezembro de 1994, através de convênio entre o CEPEL e o MME as operações do CRESESB foram iniciadas.

# Estratégias de Atuação

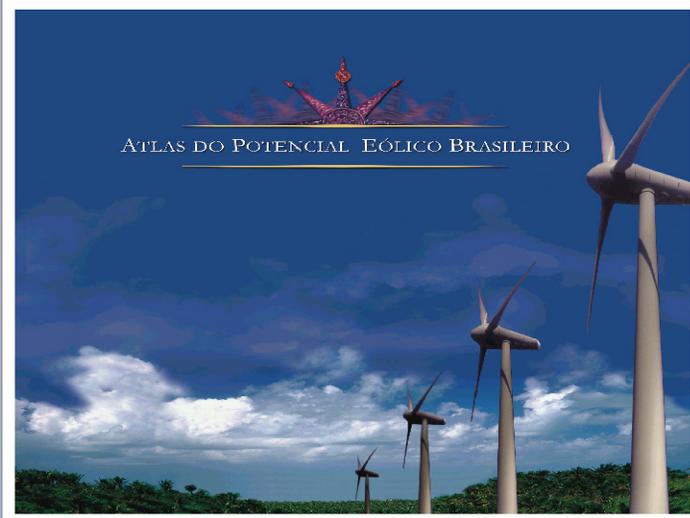






# Potencial Eólico

## Atlas do Potencial Eólico Brasileiro



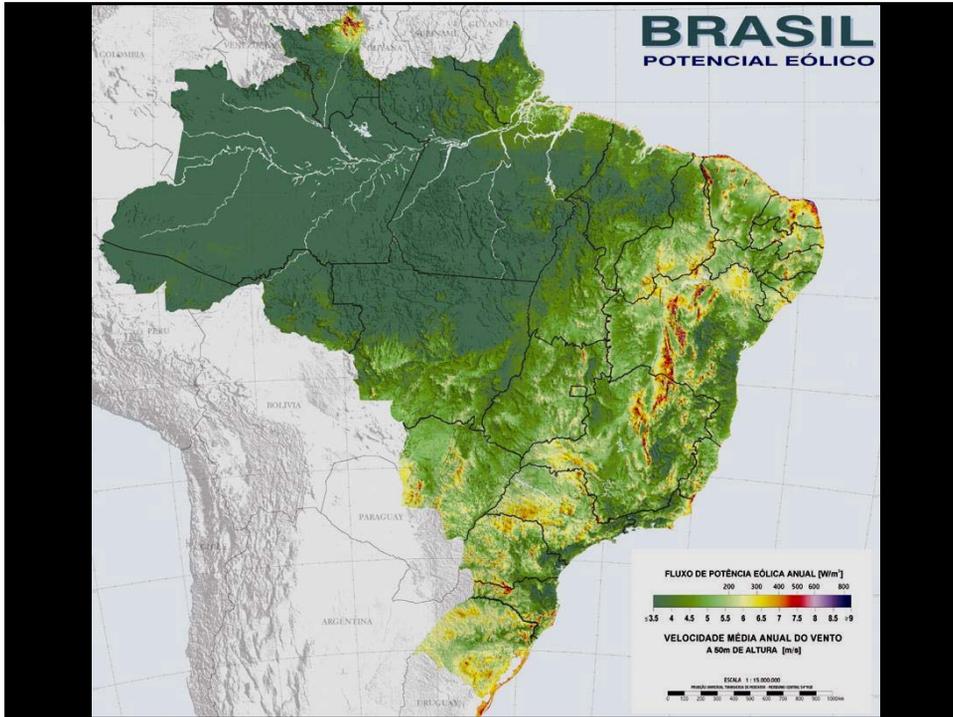
# Atlas do Potencial Eólico Brasileiro

## Mapas



- **Velocidade Média Anual**
- **Direção Predominante**
- **Fator de Forma de Weibull**





## Site do Cresesb

[www.cresesb.cepel.br](http://www.cresesb.cepel.br)

Windows Internet Explorer browser window showing the Cresesb website.

**CRESESB**  
Centro de Referência para Energia Solar e Eólica Sérgio de Salvo Brito

Principal | O Cresesb | Equipe | Links | Contato | Mapa do Site

- » Casa Solar Eficiente
- » Tutorial
- » Perguntas Frequentes (P.A.Q.)
- » Potencial Energético
- » Publicações
- » Apresentações
- » Legislação
- » Agenda
- » Guia de Instituições e Empresas
- » Biblioteca
- » Eventos Realizados

**Em Destaque** Atualizado em 04/04/07

**ISES Solar World Congress 2007** > [NOVO](#)  
18 a 21 de Setembro de 2007 - Beijing - China  
Envio de resumos  
Prazo Final - 15 de Abril de 2007  
<http://www.swc2007.cn>

**CURSO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA** > [NOVO](#)  
30 de Março de 2007 na Sociedade do Sol, no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas do IPEN/USP  
Cidade Universitária, S. Paulo SP  
[Maiores Informações](#)

**EUROPEAN OFFSHORE WIND CONFERENCE & EXHIBITION 2007** > [NOVO](#)  
Chamada de trabalhos  
Prazo Final - 31 de Maio de 2007  
<http://www.eow2007.info>

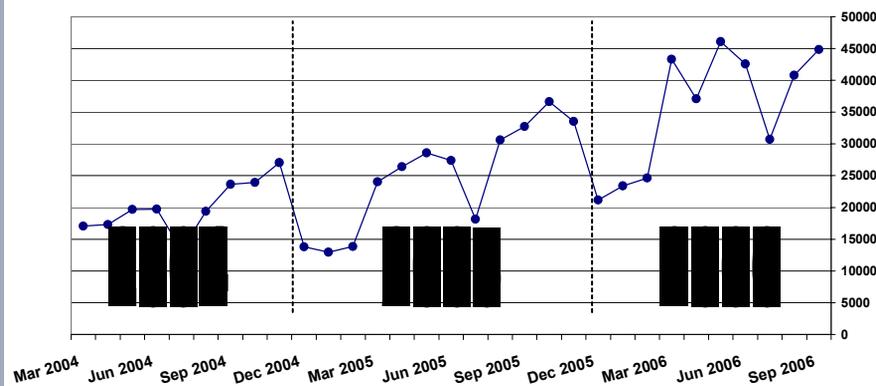
**Visita Virtual 3D à Casa Solar** > [NOVO](#)  
Na Visita Virtual 3D o usuário pode fazer um passeio interativo na Casa Solar Eficiente e visualizar os principais equipamentos eletro-eletrônicos.  
[Maiores Informações](#)

O Informe CRESESB 11 já está disponível para download

Busca de Assuntos:

Windows taskbar at the bottom shows the Start button, active windows (Cresesb - Centro de..., 19/03/07, Microsoft PowerPoint...), and system tray (Internet, 100%, 23:43).

### 850.000 acessos entre mar/04 à set/06



### Casa Solar Eficiente

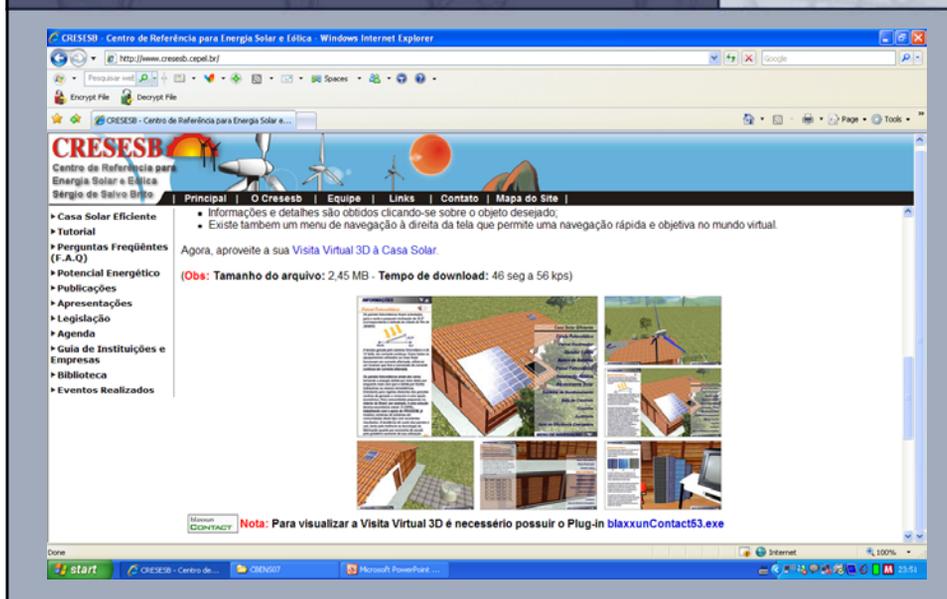


**CASA SOLAR EFICIENTE**

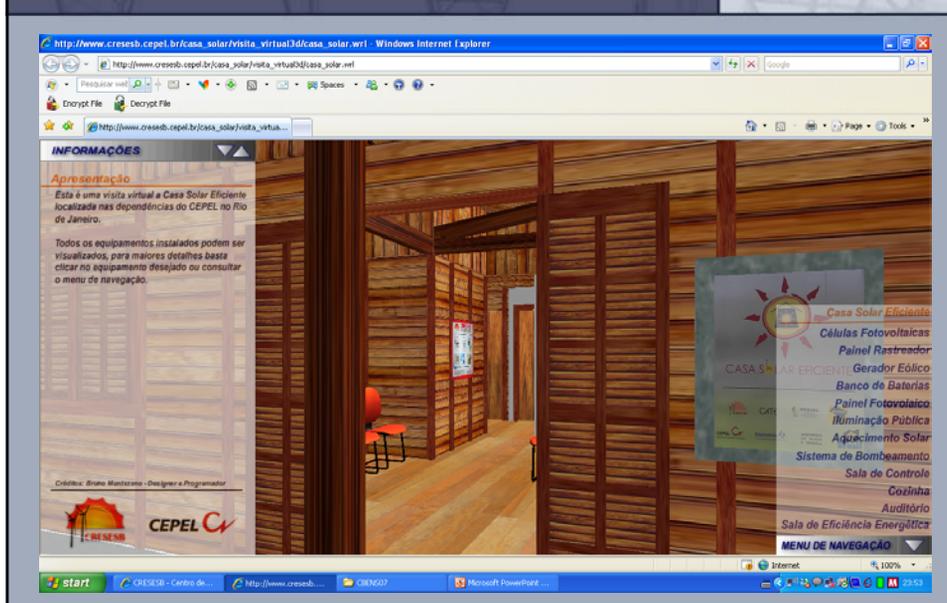


“É COMO GUARDAR O SOL DE DIA PARA ACENDER À NOITE DENTRO DE CASA”

# Casa Solar Eficiente



# Casa Solar Eficiente



## Casa Solar Eficiente



### Programas de visitas monitoradas

Estudantes do 2º grau  
Universitários  
Professores  
Profissionais

*Cerca de 1000  
visitantes ano*

## Casa Solar Eficiente



### Curso introdutório de energia solar, eólica e uso racional da energia

- *Realização de três cursos para 45 professores com atendimento potencial indireto à 9000 alunos*
- *Cursos em conjunto com o SEBRAE*

### Penetração na mídia de massa

- *Matérias em vários dos principais veículos de comunicação do país.*

## Eventos

**CEPEL**   
Grupo Eletrobrás



## Apoio ao MME

**CEPEL**   
Grupo Eletrobrás



Crianças assistindo à TV pela primeira vez na comunidade de Boa Sorte  
Município de Dianópolis



Sistema de bombeamento da comunidade de Boa Sorte  
Município de Dianópolis

## Cepel/MME: Telhado Fotovoltaico

- Painel fotovoltaico de 16 kWp em operação desde 2002



## Conclusões e Atividades Futuras

- **Centro de Informações**
- **Centros de Demonstração**
- **Novas Publicações, reedições e atualizações**
- **SIG (Solar e eólico via web)**

**O que é o CRESESB?**

**Centro de apoio ao desenvolvimento da ES e  
EE no Brasil**

**O que faz?**

**Coleta, gera, apoia a geração e divulgação de  
informações**

**O que pretende fazer?**

**Aperfeiçoar e ampliar sua forma de atuação**

**Conclusões: últimas notícias**

**“O carvão, e o petróleo não serão os reis da energia mundial  
para sempre. Não é mais uma tolice olhar o sol, o vento e para  
as ondas do mar”**

*The Economist*

**“A idade da pedra não acabou porque acabaram as pedras; não  
é necessário que o petróleo acabe para entrarmos em uma nova  
era de energia”**

*SHELL*

## Conclusões: últimas notícias



"Às vezes ser moderno é olhar para trás"

*Gilberto Gil*