



ELECSOLRURAL - Acción – 708AC0357

PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO  
INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA AMAZÔNIA



Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos – Instituto de Eletrotécnica e Energia

**Dias 25 e 26 de maio de 2011**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CENTRO DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA  
ANFITEATRO OSWALDO FADIGAS  
AV. Prof. Luciano Gualberto, 71 – TV.3  
São Paulo – SP

## MINIRREDES E SISTEMAS HÍBRIDOS COM ENERGIAS RENOVÁVEIS NA ELETRIFICAÇÃO RURAL

**Objetivo do Seminário:** Divulgar as ações e projetos para universalização do fornecimento de eletricidade para pequenas comunidades por meio de minirredes e sistemas híbridos com energias renováveis. Durante o evento serão apresentadas experiências de alguns países signatários do Programa de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, Programa CYTED, (Argentina, Bolívia, Costa Rica, Espanha, Guatemala, México e Uruguai) e as ações desenvolvidas e em andamento no país.

### Programa

25 de Maio de 2011

8:30	<b>Abertura</b> Samuel Luna Abreu – Presidente da ABENS João Tavares Pinho – Coordenador do INCT-EREEA Pablo Diaz – Coordenador da ELECSOLRURAL Roberto Zilles - Laboratório de Sistemas
<b>Moderador: Pablo Diaz</b>	
8:45	<b>Aportes de las energías renovables al desarrollo de zonas rurales</b> José Cataldo, de la Facultad de Ingeniería de Uruguay
9:15	<b>Situación y resultados de la electrificación con sistemas fotovoltaicos en Bolivia</b> Miguel Fernandez, Energética, Cochabamba – Bolivia
9:45	<b>Microrredes y sistemas híbridos opciones energéticas para el desarrollo local Sostenible</b> Marvin Acuna – Costa Rica
10:15	Coffee Break
<b>Moderador: Miguel A. Egido</b>	
10:30	<b>Los retos y oportunidades para la electrificación rural con energía solar en redes aisladas, en Guatemala</b> Mario Guadalupe Hernández Jiménez, Asociación para el Desarrollo Rijatz'ul Q'ij (Semilla de Sol) – Guatemala
11:15	<b>Repotenciación de centrales fotovoltaicas en localidades del departamento Santa Catalina, Jujuy</b> Carlos A. Arias, EJSSEDA, Argentina
12:00	Almoço
<b>Moderador: André Ricardo Mocelin</b>	
14:00	<b>Desarrollo y aplicaciones de microrredes eléctricas en México</b> Humberto Becerra – Instituto de Investigaciones Eléctricas, México
14:45	<b>Control de instalaciones híbridas FV-diesel</b> Pablo Díaz Villar, Universidad de Alcalá, Espanha
15:15	<b>Actividades en sistemas híbridos y mini-redes de la Agencia Internacional de la Energía</b> Luis Arribas, CIEMAT, Espanha
16:00	Coffee Break
<b>Moderador: Roberto Zilles</b>	
16:15	<b>Oportunidades de FV no sistema isolado - CCC</b>

Patrocínio:



Niels Kleer, SOLARIA Brasil

16:45 **Minirredes com acoplamento das fontes intermitentes no barramento CA**

Luis Miguel Chapinal, GEHRLICHER

17:15 **Implantação de minirredes com sistema de geração fotovoltaica**

Mirian Fonseca, KYOCERA

17:45 **Sistema fotovoltaico-diesel de Araras – RO**

Ricardo Rüter, FOTOVOLTAICA, UFSC

**26 de Maio de 2011**

**Moderador: Roberto Zilles**

8:30 **Programa Luz para Todos - Projetos especiais**

Paulo Cerqueira, Programa Luz para Todos, Ministério de Minas e Energia

9:15 **Regulamentação do Atendimento em Sistemas Isolados**

Marcos Bragatto, Superintendente Interino de Regulação da Comercialização da Eletricidade - SRC/ANEEL

10:00 Coffee Break

**Moderador: Ricardo Rüter**

10:15 **Experiências da ELETROBRAS com projetos e implantação de minirredes**

Marta Maria de Almeida Olivieri, ELETROBRAS

10:40 **Ações da Amazonas Energia**

Aurio Albuquerque Matos, ELETROBRAS - Amazonas Energia

11:00 **Ações da CELPA**

Giorgiana Freitas Pinheiro, CELPA

11:20 **A experiência do GEDAE/INCT-EREEA com sistemas de pré-pagamento em minirredes com sistemas híbridos**

João Tavares Pinho, GEDAE/INCT-EREEA, UFPA, Belém – Brasil

12:15 Almoço

**Moderador: Eliane Fadigas**

14:00 **Multiuser Solar Grids (MSG): Análisis de 5 años de funcionamiento y nuevos desarrollos**

Jordi Ribas i Gubau, Trama Tecno Ambiental (TTA), Espanha

14:45 **Herramientas para el diseño y la simulación de sistemas híbridos**

Miguel A. Egido y Jorge Solórzano, Instituto de Energía Solar, UPM – Espanha

15:15 **Unidade de capacitação e difusão de minirredes fotovoltaica-diesel**

André Ricardo Mocelin, Laboratório de Sistemas Fotovoltaicos, IEE/USP, Brasil

16:00 Coffee Break

**Moderador: João Tavares Pinho**

16:15 **A Indústria Fotovoltaica Brasileira**

Leonidas B. Andrade – Dupont – GS Fotovoltaico ABINNE

16:45 **Sistemas de proteção para minirredes com sistemas fotovoltaicos**  
FINDER

17:15 **Implantação de minirrede diesel-fotovoltaica em hotel de selva na Amazônia**

Ricardo Díaz, UNITRON

17:45 Fechamento do Seminário