



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

Grupo de Eletricidade Atmosférica – ELAT

Osmar Pinto Jr.

Coordenador

(www.inpe.br/ELAT)



Centro de excelência em descargas atmosféricas criado em 1980. Único centro da América latina membro do Comitê Internacional de Eletricidade Atmosférica – ICAE. Mais de 20 doutores e mestres formados.

Estrutura

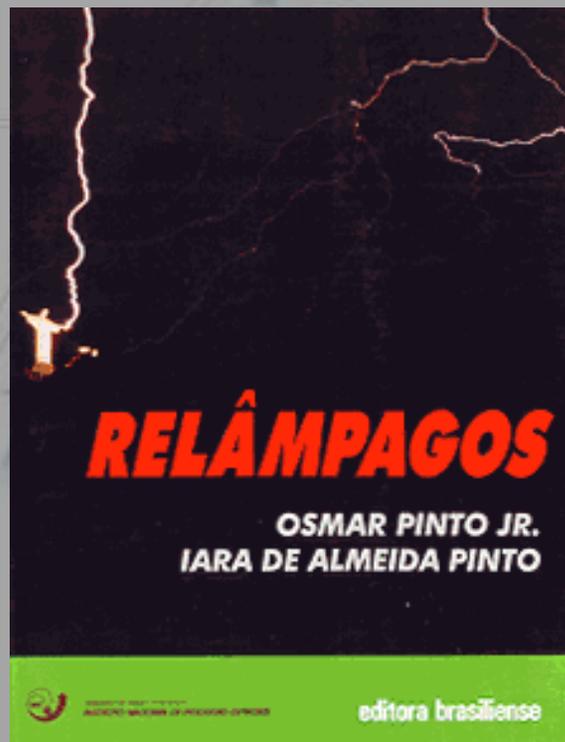
- Pesquisas Básicas/Aplicadas
- Prestação de Serviços
- Divulgação da Ciência



Pesquisas Básicas/Aplicadas

Principais atividades:

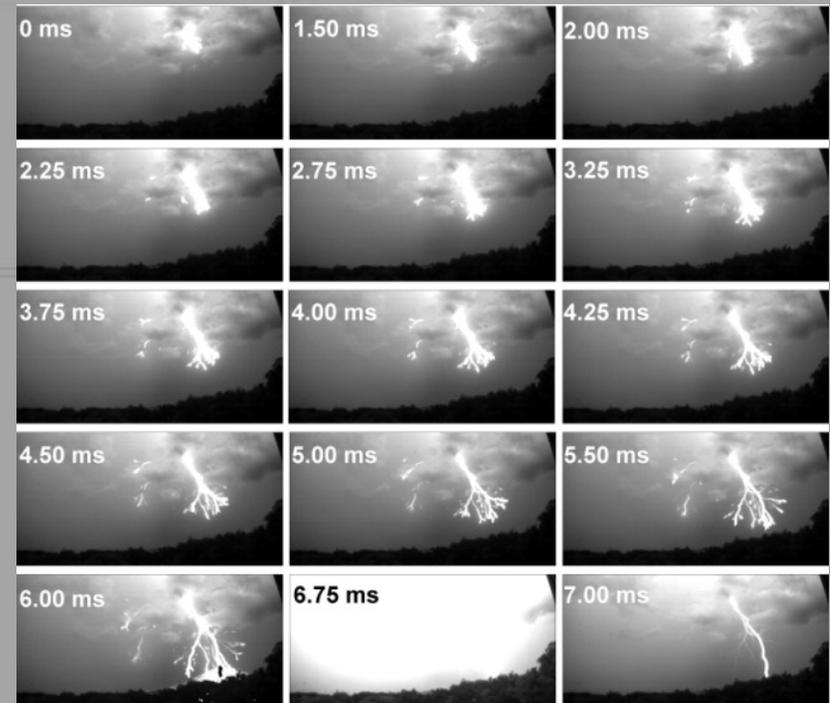
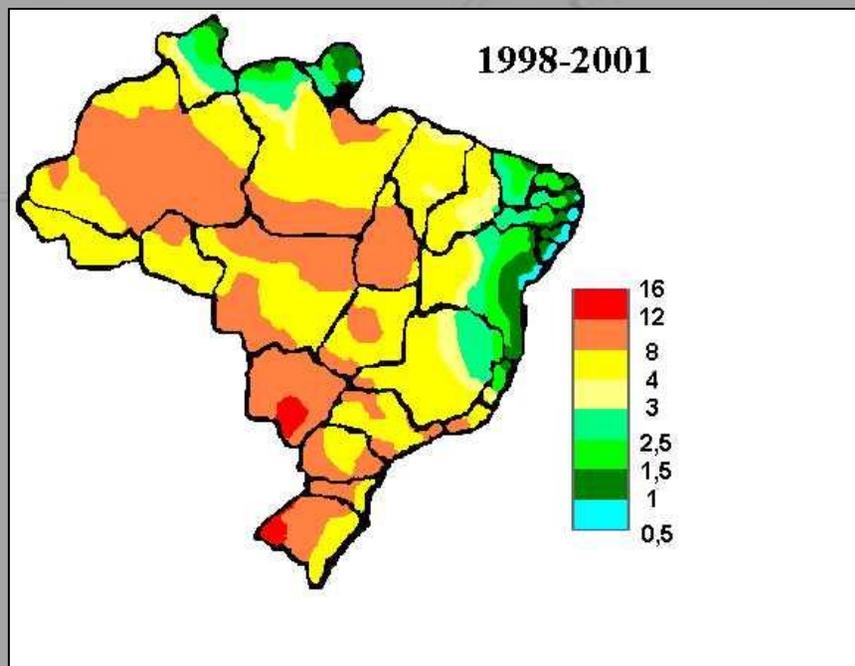
- 1996 - Primeiro livro sobre raios publicado no país.
- 1999 - Primeiro raio artificial gerado no hemisfério sul.





Principais atividades (continuação):

- 2001 - Primeiro registro de raios com câmeras de alta velocidade no país.
- 2002 - Primeiro mapa de incidência de raios no país.





Principais atividades (continuação)

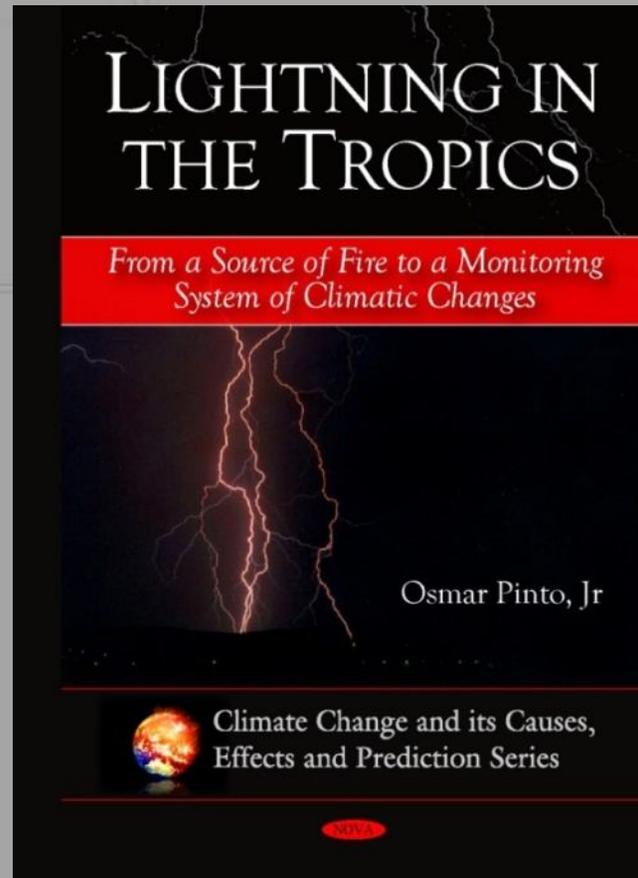
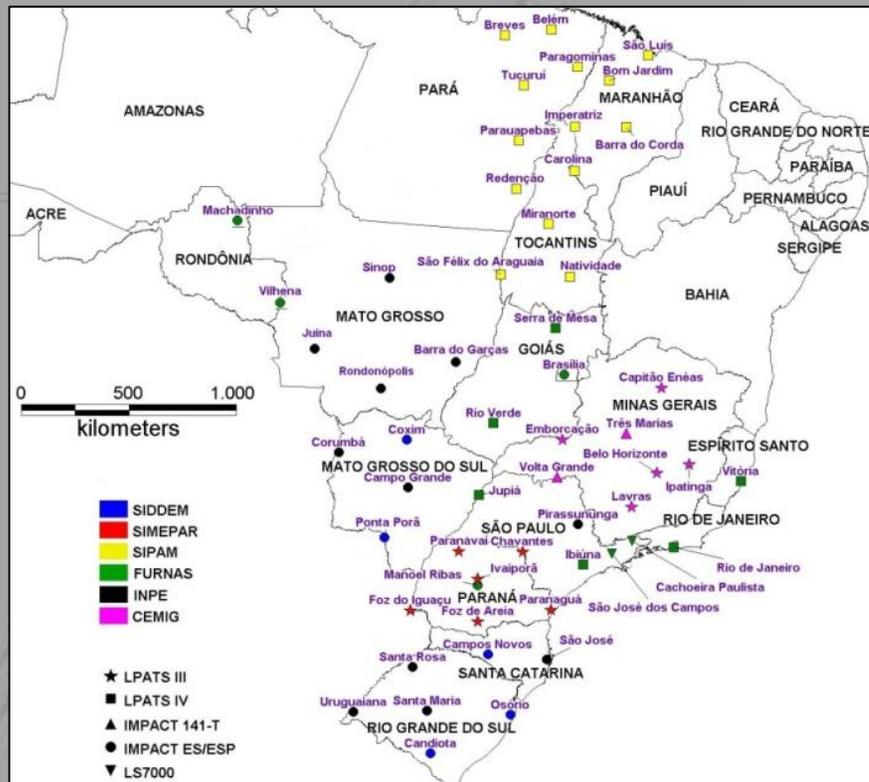
- 2004 - Primeiro site com dados em tempo real com acesso livre na internet .
- 2006 - Primeiro sistema automático de análise de desligamentos.





Principais atividades (continuação)

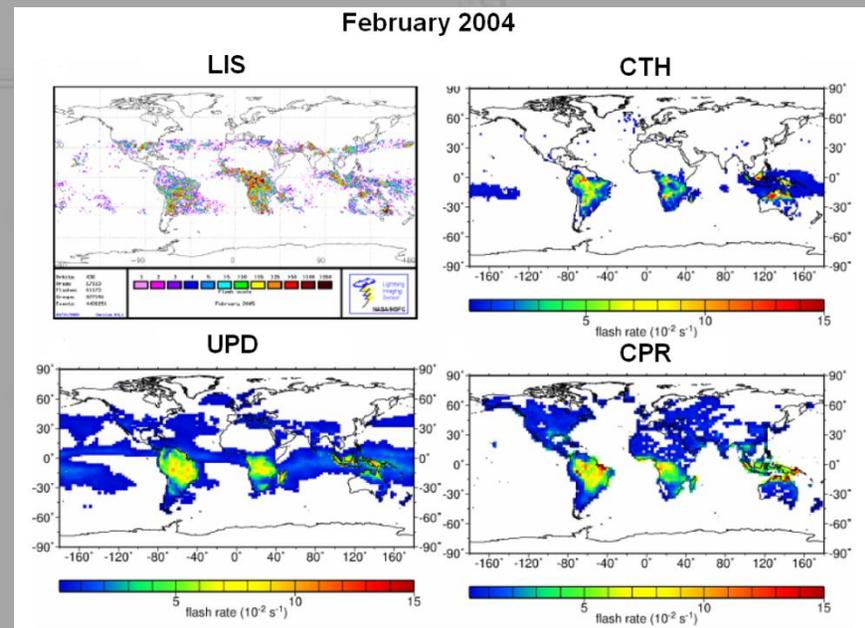
- 2006 - Primeira Rede Brasileira de Descargas Atmosféricas - BrasilDat (Terceira maior rede do mundo e a maior nos trópicos).
- 2009 – Primeiro livro sobre raios nos trópicos.





Prestação de Serviços

- Geração de alertas da ocorrência de raios em um dado local
- Geração de cenários climáticos para a incidência de descargas





Divulgação da Ciência

- 2011 – Primeira International Conference on Atmospheric Electricity (ICAE) no Hemisfério Sul.



XIV ICAE International Conference on Atmospheric Electricity
Rio de Janeiro, Brazil
August 08 - 12, 2011

www.icae2011.net.br

The following topics will be covered:

- Global circuit
- Fair weather electricity and atmospheric ions
- Thunderstorm electrification
- Lightning physics
- Lightning and meteorology
- Lightning and climate
- Lightning and atmospheric chemistry,
- Effects of thunderstorms on the middle and upper atmosphere
- Lightning detection technologies and their applications
- Energetic radiations from thunderstorms
- Lightning hazard and its mitigation

Rio-2011
We are waiting for you!

 **edp**  **Eletrobras**
Furnas



Divulgação da Ciência (continuação)

- 2011 – Documentário “Fragmentos de Paixão” sobre Raios na História do Brasil

APRESENTAÇÃO

Fragmentos de Paixão

É hora de deixar seus pensamentos fluírem,
atrás da história de um fenômeno apaixonante!

história

ciência

cultura

Copyright
Fragmentos de Paixão

OBJETIVO

Objetivo do Filme *Fragmentos de Paixão*

Contribuir para o desenvolvimento social, fazendo com que o público em geral se interesse e aprecie mais a ciência, cultura e história do Brasil. Em particular, o filme promove uma maior compreensão sobre o papel dos raios na sociedade brasileira ao longo da história, buscando reduzir os prejuízos e as fatalidades no país.

Fragmentos de Paixão: um retrato do Brasil.

O filme aborda os raios no passado e presente da história do Brasil, desde o Brasil indígena, passando pelo Brasil colônia, o Brasil império e o Brasil república, e revela o que poderá ocorrer no futuro. Crenças, fatos marcantes e curiosidades, muitos deles desconhecidos da maior parte das pessoas, são descritos e contrastados com as descobertas científicas atuais: os raios nas travessias oceânicas, na corte, nas expedições de naturalistas, nas guerras, nas revoluções, no setor elétrico, na aviação, na indústria, nas telecomunicações e na ciência. A pedra do raio, as lendas do pirarucu e do guaraná, os santos protetores, as mortes trágicas, os raios no futuro e muito mais são descritos em uma narrativa apaixonante.

Desde o início da história até hoje cada um luta para deixar a sua marca. Enquanto isto, determinados fenômenos naturais permanecem austeros e imortais, ligando, unindo, fragmentando culturas e tecendo o que chamamos de civilização.

CIÊNCIA

- O filme abordará o início da ciência e da divulgação científica no Brasil.

Copyright
Fragments de Paixão



Dom Pedro II e no fundo o Observatório Nacional

PATROCÍNIO E PARCERIAS

Entidades Científicas Envolvidas

- INPE
- Observatório Nacional

Parcerias no Rio de Janeiro

- Observatório Nacional
- Museu Histórico Nacional
- Mast
- Jardim Botânico

Patrocínio

- Furnas Centrais Elétricas
- Hobeco
- Vaisala
- MCT

