



# DVD - DESASTRES NATURAIS, EVENTOS NATURAIS E SENSORIAMENTO REMOTO

Lima, R. A. O.<sup>1</sup>; Silva, L. T.<sup>1</sup>; Farias, J. F. S.<sup>2</sup>; Camargo, C.<sup>3</sup>; Vasconcelos, L. E. G.<sup>1</sup>; Santos, J. M.<sup>1</sup>; Prado, M. L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) Rodovia Presidente Dutra, Km. 40 - 12630-000 - Cachoeira Paulista - SP - Brasil rosemary.odorizi@cptec.com.br <sup>2</sup> Universidade de Évora (UNEV) Largo dos Colegiais, nº 2 - 7004-516 - Évora - Portugal

<sup>3</sup> Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) Rodovia Presidente Dutra, Km. 40 - 12630-000 - Cachoeira Paulista - SP - Brasil

# 1. INTRODUÇÃO

Adquirir informações sobre a superfície da Terra por meio da captação da energia refletida ou emitida pela superfície é uma técnica chamada sensoriamento remoto. Para a realização da previsão de tempo e clima são utilizadas informações de diversos sensores (i.e. fontes de dados), tais como satélites e radares meteorológicos, plataformas de coleta de dados, etc.

O CPTEC tem por missão prover o país com o estado da arte em previsões do tempo e clima e dispor da capacidade científica e tecnológica de melhorar continuamente estas previsões, visando o benefício da sociedade. O Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) do INPE objetiva a democratização e divulgação da ciência das mudanças climáticas globais, através da difusão do conhecimento para os diferentes públicos - área educacional em todos os níveis, meios de comunicação e responsáveis por políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal. Portanto, na busca pelo enriquecimento das informações meteorológicas, das mudanças climáticas globais e no âmbito da política de conhecimento para a prevenção de desastres naturais que o CPTEC e o CCST do INPE disponibilizam à sociedade este trabalho, que teve por objetivo a criação de um DVD informativo destinado, principalmente, a profissionais da área de educação, apresentando aplicações de desastres e eventos naturais e de sensoriamento remoto que ocorrem com frequência no Brasil.

### 2. METODOLOGIA

Os vídeos que fazem parte do DVD "Desastres Naturais, Eventos Naturais e Sensoriamento Remoto" foram gravados no estúdio da WebTV do CPTEC/INPE, utilizando equipamentos de última geração, de alta qualidade e confiabilidade, enquanto que as animações foram desenvolvidas com software gráfico. Para a gravação e edição foram utilizados diversos equipamentos, como 2 câmeras filmadoras, 1 microfone de lapela, 1 ilha de edição, 03 microcomputadores e softwares de edição, de tratamento de imagens e gráficos. O projeto foi desenvolvido de janeiro a julho de 2016 e contou com a participação de 2 meteorologistas, 1 analista em WebTV, 1 analista em ciência e tecnologia, 2 tecnologistas e 2 designers.

Os responsáveis pela apresentação dos vídeos deste DVD foram o tecnologista doutorando Luiz Eduardo Guarino de Vasconcelos (Figura 1) e o meteorologista doutorando José Felipe da Silva Farias (Figura 2), que já vem apresentando outros vídeos sobre meteorologia e sensoriamento remoto, disponíveis na página web do CPTEC/INPE (http://www.cptec.inpe.br/). Para elucidar e enriquecer o assunto de cada vídeo, bem como para a sua animação, diversas pesquisas foram feitas em livros, revistas e em artigos relacionados à meteorologia, desastres naturais e sensoriamento remoto. Prezando pela qualidade do produto final, os vídeos previamente gravados foram entregues ao meteorologista Dr. Gustavo Carlos Juan Escobar (CPTEC/INPE) e ao cientista ambiental Dr. Luiz Tadeu da Silva (CCST/INPE), para suas análises e correções, e somente depois de aprovados é que seguiam para a edição final, caso contrário, todo o processo era refeito.

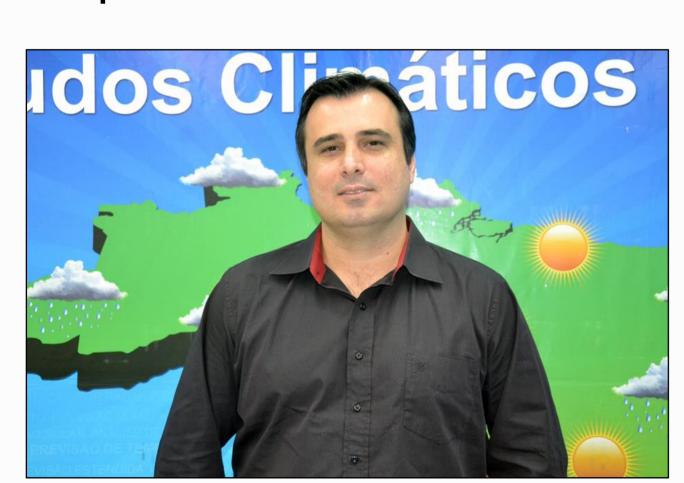


Figura 1. O tecnologista Luiz Eduardo Guarino de Vasconcelos em estúdio de gravação



Figura 2. O meteorologista José Felipe da Silva Farias em estúdio de gravação

### 3. RESULTADOS

Foram produzidos 11 vídeos para compor o DVD "Desastres Naturais, Eventos Naturais e Sensoriamento Remoto", sendo que 4 deles tratam sobre "Desastres e Eventos Naturais" e 7 diretamente sobre "Sensoriamento Remoto".

É muito importante ressaltar que este DVD teve seu lançamento exclusivo no "XIX CBMET -Congresso Brasileiro de Meteorologia", realizado de 7 a 11 de novembro de 2016, na cidade de João Pessoa - PB, com distribuição de cópia a todos os interessados.

Além disso, este DVD (Figuras 3, 4 e 5) completo encontra-se disponível gratuitamente para download nas páginas web do CPTEC/INPE (http://www.cptec.inpe.br/) e do CCST/INPE (http://www.ccst.inpe.br/).



Figura 3: Capa anterior e posterior do DVD



Figura 4: Contracapa anterior do DVD

Figura 5: O Disco

#### 4. CONCLUSÕES

Os vídeos apresentados no DVD "Desastres Naturais, Eventos Naturais e Sensoriamento Remoto", teve por objetivo disseminar à população informações de qualidade, oriundas de diversos estudos e pesquisas em torno dos assuntos abordados por parte de todos os seus autores e colaboradores.

Ressalta-se a importância deste trabalho para a educação, disseminando o conhecimento através de tecnologias simples e de baixos custos. No caso, foi escolhido o DVD, cuja exibição se dará em qualquer televisor ou monitor. Além disso, qualquer interessado sobre o assunto poderá realizar seu download gratuito a partir das páginas web do CPTEC (http://www.cptec.inpe.br/) e do CCST (http://www.ccst.inpe.br/) do INPE.

Ainda, este trabalho proporcionou e continuará proporcionando à sociedade, ferramentas de ensino que motivem e conscientizem sobre a importância de temas que são de grande preocupação mundial.

# 5. REFERÊNCIAS

FERRÉS, J. 1996. Vídeo e educação. 2ª. Edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. MORAN, J. M. 1995. O vídeo na sala de aula. Comunicação e educação. São Paulo, v.1, n.2, p. 27-35, Jan./abr.

LÉVY, P. 1993. As tecnologias da inteligência - O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 127p.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos pelo apoio recebido dos pesquisadores do CPTEC/INPE o Dr. Gilvan Sampaio de Oliveira - chefe da Divisão de Operações, o Dr. Daniel Alejandro Vila - chefe da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais, o Dr. Alan James Peixoto Calheiros e à doutoranda Izabelly Carvalho da Costa.







MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E CÓMUNICAÇÕES

