



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador **Lasier Martins**

## REQUERIMENTO N° 39, DE 2016

Nos termos do inciso II do § 2º do art. 58 da Constituição Federal, combinado com o inciso II do art. 93 do Regimento Interno do Senado Federal, requeiro a realização de audiência pública, no âmbito da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) visando prover informações e esclarecer sobre a importância, as necessidades legislativas e normativas e os desafios da área de Previsão do Tempo e Clima no Brasil, devendo ser convidados:

- Sr. **Antônio Ocimar Manzi** - Coordenador do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE);
- Sr. **Francisco José Arteiro de Oliveira** - Diretor de Planejamento e Programação de Operações do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- Sr. **Haroldo Fraga de Campos Velho** - Pesquisador Sênior do Laboratório Associado de Computação e Matemática Aplicada LAC / CTE / INPE;
- Sr. **Pedro Leite da Silva Dias** – Professor do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG-USP) e membro da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

### JUSTIFICAÇÃO

A moderna previsão numérica do tempo é uma conquista científica do século XX.

Uma das primeiras aplicações do primeiro computador eletrônico de uso geral, o ENIAC (Electronic Numerical Integrator And



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador **Lasier Martins**

Computer) em 1943, foi realizar previsão de tempo. Esta conquista técnico-científica foi possível após identificar previsão de tempo como associada às equações diferenciais de evolução (início do século XX) e as soluções aproximadas (numéricas), que só se efetivou com o desenvolvimento dos computadores eletrônicos.

Desde da primeira previsão com o ENIAC, a previsão numérica faz uso dos computadores mais potentes. O constante desenvolvimento se justifica pelos impactos positivos em vários setores da sociedade. O setor agrícola é claramente beneficiado, mas a informação de previsão meteorológica vai mais além. Num país como o Brasil, onde a matriz energética é baseada fortemente em usinas hidroelétricas, uma melhor eficiência da gerência do sistema é ligada a uma boa previsão de tempo e de previsão climática. Os impactos também são nítidos em empresas de logística, turismo, navegação e transporte aéreo. Não só diferentes setores econômicos têm benefícios, eventos meteorológicos extremos afetam duramente a população e uma previsão de qualidade é um forte fator na prevenção e mitigação dos efeitos de desastres naturais.

Entretanto, a melhoria da previsão de tempo está ligada a um amplo conjunto de fatores, que começa nas investigações da comunidade científica – em diversas áreas: meteorologia, oceanografia, física, matemática, computação e engenharia – e segue pelo desenvolvimento e manutenção de sensores de estações meteorológicas, hidrológicas e oceanográficas, e da tecnologia espacial.

Sala da Comissão, em 01/11/2016

Senador LASIER MARTINS