

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS  
DEPARTAMENTO DE ESTRUTURAS  
LABORATÓRIO DE MADEIRAS E DE ESTRUTURAS DE MADEIRA

I ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRAS E EM ESTRUTURAS DE MADEIRA

20 a 22 de Julho de 1983  
São Carlos - SP

- ANAIS -

---

VOLUME V

Pontes

---



São Carlos - SP

### EQUIPE DE ORGANIZAÇÃO DO I EBRAMEM

- COORDENADOR: João Cesar Hellmeister
- ASSESSORES: Francisco Antonio Rocco Lahr  
Carlito Calil Junior
- SECRETARIA E TESOUREIRA: Nanci Rodrigues  
Tania Maria Ferreira
- ATIVIDADES SOCIAIS: Akemi Ino  
Nanci Rodrigues  
Francisco Antonio Rocco Lahr
- CAPAS: João de Moraes
- DATILOGRAFIA: José Francisco do Nascimento Filho  
Maria do Socorro Gonçalves de Souza
- DESENHO: João Batista Dotta  
Jaime Galindo
- EMPRESAS PATROCINADORAS: Banco Auxiliar S/A; Companhia Industrial e Comercial Brasileira de Produtos Alimentares (NESTLÉ); Duratex S/A; Estruturas Unima Ltda; Eucatex Indústria e Comércio S/A; Ferroforma S/A Indústria Metalúrgica; Freudenberg Indústrias Madeireiras S/A; Gang-Nail do Brasil Ltda; IBM do Brasil Ltda; Johann Faber S/A; Montana Química S/A; Renê Graf Importação e Representações S/A; Sano S/A Indústria e Comércio.
- INSTITUIÇÕES PATROCINADORAS: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo (EESC-USP); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP); Fundação para o Incremento da Pesquisa e do Aperfeiçoamento Industrial (FIPAI); Fundação de Incentivo à Pesquisa Técnico-Científica - Banco do Brasil (FIPEC); Laboratório de Produtos Florestais - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (LPF-IBDF); Prefeitura Municipal de São Carlos (PMSC); Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia - Departamento de Ciência e Tecnologia (SICCT-DCET).