

Unidade Embrapii IPT Desenvolvimento de Materiais

Soluções completas a partir de
estrutura multidisciplinar

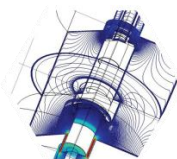
Zehbour Panossian

Diretora de Inovação e Coordenadora da Ação Embrapii no IPT



Escopo da Unidade Embrapii - IPT

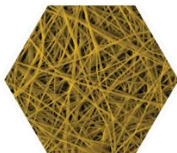
Desenvolvimento de Materiais e Alto Desempenho



Ligas metálicas e materiais resistentes ao desgaste



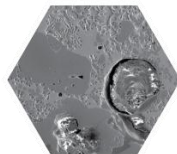
Materiais resistentes à corrosão



Nanopartículas e Materiais nanoestruturados



Materiais compósitos



Materiais cerâmicos

Linha do tempo

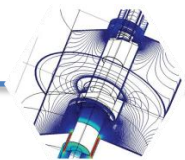
Desenvolvimento pesquisa em materiais

Materiais para
construção civil



1899

Metais e Ligas metálicas
para cadeia siderúrgica



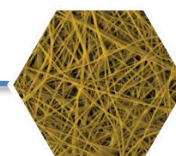
1940

Análise de falha
corrosão



1960

Cristalização e
microencapsulação



1990

Laboratório de
Estruturas Leves



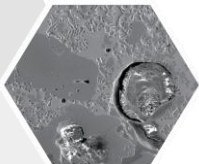
2014

Multidisciplinaridade do IPT

Projetos do Instituto podem contar ampla estrutura que fornece solução completa para grande parte dos desenvolvimentos:

- Laboratórios Principais
- Laboratórios de Apoio

Tradição em escalonamento de processos (plantas piloto)



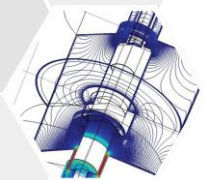
Materiais Cerâmicos

Laboratórios Principais:

- Laboratório Materiais de Construção Civil
- Laboratório de Processos Metalúrgicos

Laboratórios de Apoio:

- Laboratório de Recursos Minerais
 - Estudos e avaliações fontes de matéria-prima e ensaios materiais cerâmicos
- Laboratório de Análises Químicas
 - Análises químicas
- Laboratório de Corrosão e Proteção
 - Parque de microscópios de alta resolução
- Laboratório de Processos e Partículas
 - Caracterizações, avaliações de desempenho e estudos envolvendo nanopartículas
- Laboratório de Componentes e Sistemas Construtivos
 - Avaliações e ensaios de desempenho dos materiais da construção civil aplicados nas edificações
- Outros laboratórios - caracterização e avaliação de desempenho em materiais específicos:
 - Laboratório de Fogo – resistência e reação ao fogo
 - Laboratório de Papel e Celulose – fibras celulósicas
 - Laboratório de Têxteis Técnicos – fibras têxteis



Ligas metálicas e materiais resistentes ao desgaste

Laboratório Principal:

- Laboratório de Processos Metalúrgicos

Laboratórios de Apoio:

- Laboratório de Corrosão e Proteção
 - Parque de microscópios de alta resolução, caracterização metalográfica e avaliação de desempenho
- Laboratório de Processos e Partículas
 - Caracterizações, avaliações de desempenho e estudos envolvendo nanopartículas
- Laboratório de Estruturas Leves
 - Ligas para aplicação em componentes e estruturas metálicas mais leves
- Laboratório Materiais de Construção Civil
 - Estudos e avaliação de desempenho de materiais da construção civil



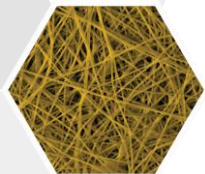
Materiais resistentes à corrosão

Laboratório Principal

- Laboratório de Corrosão e Proteção

Laboratórios de Apoio:

- Laboratório de Processos Metalúrgicos
 - Estudos e avaliações em ligas metálicas
- Laboratório de Processos e Partículas
 - Caracterizações, avaliações de desempenho e estudos envolvendo nanopartículas
- Laboratório de Análises Químicas
 - Análises químicas complementares
- Laboratório de Biotecnologia Industrial
 - Análises e estudos biotecnológicos associados à corrosão



Nanopartículas e materiais nanoestruturados

Laboratório Principal:

- Laboratório de Processos e Partículas

Laboratórios de Apoio:

- Laboratório de Biotecnologia Industrial
 - Caracterizações, avaliações de desempenho e estudos envolvendo processos biotecnológicos
- Laboratório de Corrosão e Proteção
 - Parque de microscópios de alta resolução e desenvolvimento e verificação de desempenho de materiais de proteção à corrosão com nanopartículas
- Laboratório de Análises Químicas
 - Análises químicas complementares
- Laboratório de Estruturas Leves
 - Estudos em nanocompósitos e nanopartículas aplicadas em estruturas mais leves
- Outros laboratórios – caracterização, avaliação de desempenho em materiais específicos:
 - Laboratório de Fogo – resistência e reação ao fogo
 - Laboratório de Papel e Celulose – fibras celulósicas
 - Laboratório de Têxteis Técnicos – fibras têxteis



Materiais compósitos

Laboratório Principal:

- Laboratório de Estruturas Leves

Laboratórios de Apoio:

- Laboratório de Processos e Partículas
 - Estudos em nanocompósitos e nanopartículas aplicadas em estruturas mais leves
- Laboratório de Corrosão e Proteção
 - Parque de microscópios de alta resolução e Estudos e avaliações da corrosão de materiais
- Laboratório de Análises Químicas
 - Análises químicas
- Outros laboratórios – caracterização, avaliação de desempenho em materiais específicos:
 - Laboratório de Fogo – resistência e reação ao fogo
 - Laboratório de Papel e Celulose – fibras celulósicas aplicadas em compósitos

OBRIGADA!

Zehbour Panossian

zep@ipt.br

www.ipt.br