



POLÍMEROS, COMPÓSITOS
E NANOMATERIAIS

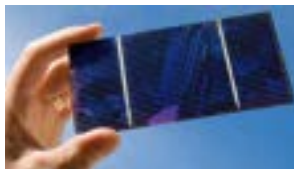
CONHEÇA O CENTRO DE INOVAÇÃO EM MATERIAIS-CIM

**Projetos de desenvolvimento
tecnológico em cooperação
com o setor industrial**

O CENTRO DE INOVAÇÃO EM MATERIAIS-CIM

O Centro de Inovação em Materiais da Universidade Federal de São Paulo (CIM-Unifesp) é uma unidade EMBRAPPII credenciada em 2020 para atuar na área de materiais avançados (poliméricos, compósitos e nanomateriais).

A EMBRAPPII (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) apoia instituições de pesquisa, públicas ou privadas, a fim de executarem projetos de desenvolvimento tecnológico para a inovação em cooperação com empresas do setor industrial. O objetivo é atender as demandas empresariais e estimular a intensidade tecnológica, compartilhando riscos na fase pré-competitiva da inovação.



Unidade São José dos Campos



Unidade Diadema



Com natureza intersetorial e multicampi, a Unidade conta com a colaboração de pesquisadores da Unifesp dos campi de São José dos Campos e Diadema.

ATUAÇÃO

A Unidade realiza projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) nas seguintes áreas:

- Materiais compósitos, biocompósitos e compósitos mais leves.
 - Uso de nanotubos, fibras e nanofibras de carbono, grafeno, nanocristais de celulose e nanocargas.
 - Síntese e processamento de nanomateriais por rotas economicamente viáveis: nanopartículas, grafeno, óxido de grafeno, MoS₂, WS₂.
 - Aplicação de nanomateriais em compósitos, tintas condutivas e anticorrosivas, sensores de pressão/deformação, biossensores para o monitoramento de substâncias de interesse clínico e ambiental, filmes finos.
 - Microfabricação de eletrodos interdigitados, eletroquímicos.
 - Caracterização elétrica/eletroquímica de materiais e dispositivos: caracterizações DC e AC, medidas de resistividade de 4 pontas, medidas eletroquímicas.
 - Tintas, primers, vernizes, adesivos, selantes e autoadesivos.
 - Desenvolvimento de elastômeros, borrachas e espumas.
 - Desenvolvimento e modificação de ligas metálicas em nível estrutural e microestrutural com emprego de nanotecnologia.
 - Desenvolvimento de materiais cerâmicos e compósitos avançados para aplicação em sensores, dispositivos eletro-eletrônicos e geração e armazenamento de energia (termistores, baterias, células solares).
 - Desenvolvimento de materiais cerâmicos de alto desempenho para a construção civil.
- *Outras demandas podem ser analisadas pela equipe do CIM-UNIFESP.

PROJETOS E PARCEIROS

FÁRMACOS E HIGIENE PESSOAL

Desenvolvimento de produtos com propriedades antimicrobianas e ativos veiculados em nanopartículas visando o controle de microrganismos temporários e desenvolvimento de microbiota permanente.

INDÚSTRIA

- Estudo do processo de trefilação para fabricação de arames revestidos.
- Selantes nanoestruturados para polimento de porcelanatos cerâmicos.
- Polímeros em dispersão aquosa utilizados na fabricação de tintas imobiliárias base água com alta resistência à abrasão.
- Formulações poliméricas para transformação de resíduos sólidos do processo de produção de componentes automotivos em materiais poliméricos com propriedades mecânicas iguais ou superiores às do produto padrão.

EMBALAGENS

Desenvolvimento de polímeros recicláveis, polímeros biodegradáveis, embalagens ecossustentáveis e biodegradáveis.

Conheça alguns de nossos parceiros:



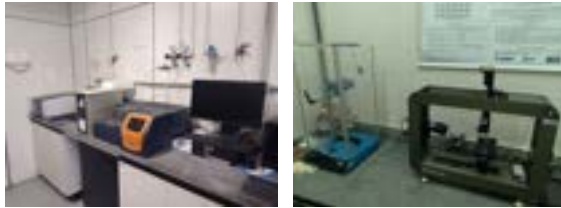
O CENTRO DE INOVAÇÃO EM MATERIAIS EM NÚMEROS *



*até julho de 2022.

ESTRUTURA

-Modernos laboratórios individuais de pesquisa para cada especialidade



-Centrais multiusuários para dar suporte às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



-Laboratórios adequados para realização de síntese, preparação de amostras e processamento de materiais



-Equipamentos de caracterização física, química, estrutural, microestrutural e mecânica de materiais.



-Corpo técnico de apoio composto por pesquisadores especializados e com vasta experiência

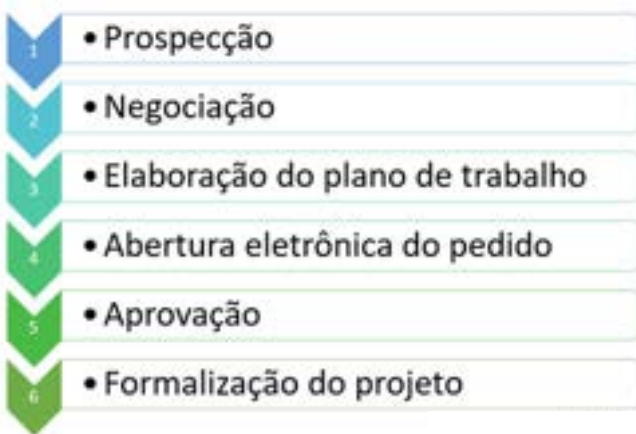


-Células de apoio que auxiliam na gestão dos processos, contratação de recursos humanos, prestação de contas, propriedade intelectual e captação de recursos



FASES DE TRAMITAÇÃO DO PROJETO

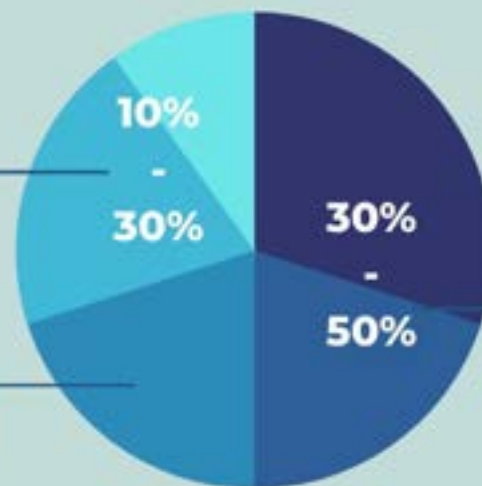
*As fases ocorrem em até 45 dias



Financiamento de projetos



A contrapartida financeira da empresa deve representar no mínimo 10% do valor do projeto.



A CIM Unifesp oferece contrapartida econômica na forma de recursos humanos, know-how, uso de laboratórios e equipamentos.



A Embrapii oferece uma contrapartida de 30 a 50% do valor do projeto.



BENEFÍCIOS

- Redução de custos
- Agilidade na contratação (tempo médio de 45 dias)
- Aumento da competitividade
- Modernização de processos e produtos
- Soluções customizadas
- Compartilhamento de riscos
- Competência técnica de grupos de pesquisa
- Moderna infraestrutura laboratorial
- Corpo técnico especializado

COMO SUA EMPRESA FAZ PARCERIA COM A CIM-UNIFESP?

- ✓ A empresa negocia diretamente com o CIM-UNIFESP
- ✓ Aprovação e contratação direta entre a empresa e o CIM-UNIFESP
- ✓ Os recursos da EMBRAPPII já se encontram no CIM-UNIFESP
- ✓ Fluxo contínuo: a qualquer momento a sua empresa pode realizar projeto sem esperar um edital

Fale conosco!



Rua Talim, 330 - Vila Nair, São José dos Campos/SP
CEP: 12231-280



(11) 3385-4100 ramal:9560



Site: <https://cim.unifesp.br/>



[cim.unifesp](https://www.instagram.com/cim.unifesp/)



[@cim.unifesp](https://www.facebook.com/cim.unifesp)



<https://www.linkedin.com/company/cimunifesp/>