

Prezados(as) Colegas e participantes,

É com grande alegria que anunciamos os vencedores do concurso **XXIII Concurso MetMat de Fotomicrografias de Metalurgia e Materiais**. Agradecemos a todos os participantes por enviar suas fotografias, após avaliação criteriosa. Foram premiados as três melhores fotomicrografias nas categorias Microscopia Óptica e Microscopia Eletrônica de Varredura. Foram concedidas, também, três menções honrosas em cada uma das categorias.

Vejam as fotografias vencedoras assim como os participantes ganhadores de cada Categoria.

Ganhadores de Microscopia Óptica:

1º lugar –



Título: Noite estrelada

Autores:

Reginaldo Konatu

Daimer Velazquez Tamayo

Eduardo Costa Pulquerio

Material: Liga de Alumínio AA7075

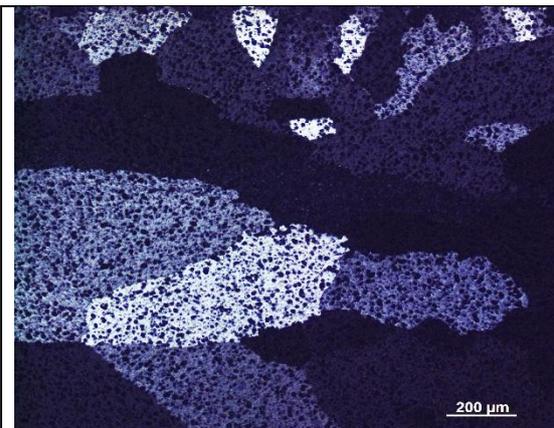
Forjado a quente

Descrição: Liga AA7075 forjada. Imagem com luz polarizada revelando as linhas de deformação e a orientação dos grãos.

Instituição: Senai / Unicamp

Departamento: Metal mecânica

2º lugar –



Título: "Galápagos" Ilha das tartarugas

Autores:

Sandra da Silva Munarim

Leonardo R. Danminger

Material: Liga Al6082 T6

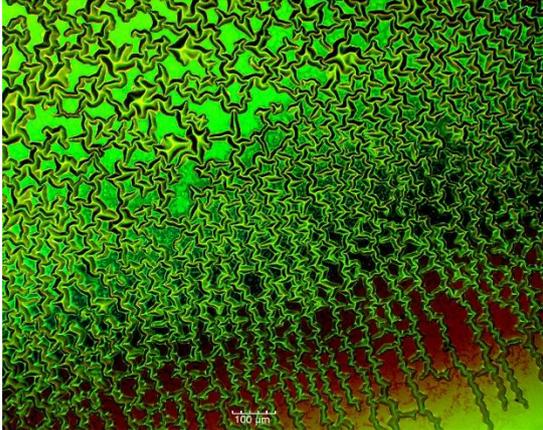
Descrição: Grãos da seção transversal da barra chata extrudada da liga 6082 - T6

Instituição: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT

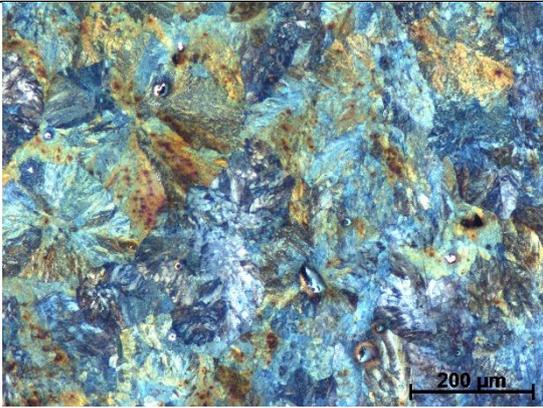
Departamento: MA - Materias

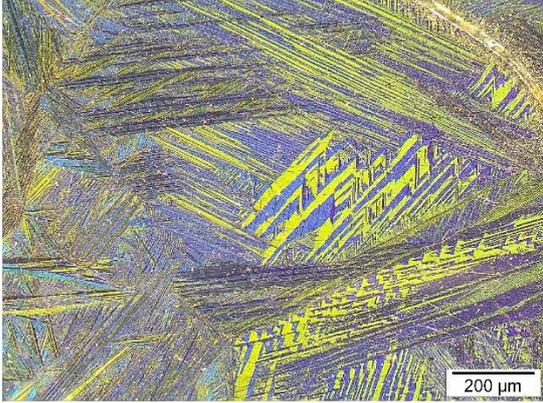
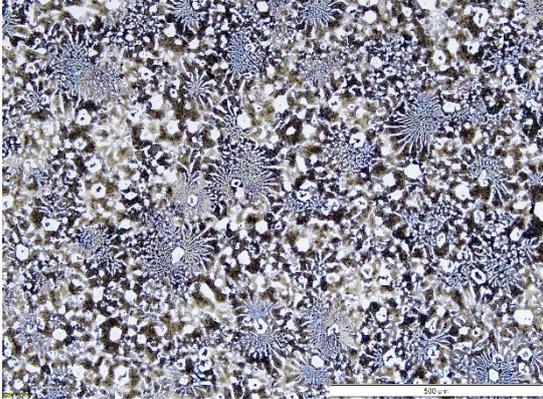
Avançados/ Laboratório de Processos Metalúrgicos

3º lugar –

	<p>Título: Sgt. Pepper's Radiant Patterns Club</p> <p>Autores:</p> <p>Henrique Chaves Gulino Carolina Myuki Yoshida Ronaldo Domingues Mansano</p> <p>Material: Carbetto de Boro (B4C)</p> <p>Filme fino de B4C depositado sob substrato de Silício por técnica de Deposição Sputtering</p> <p>Instituição: Escola Politécnica da USP Departamento de Sistemas Eletrônicos</p>
---	---

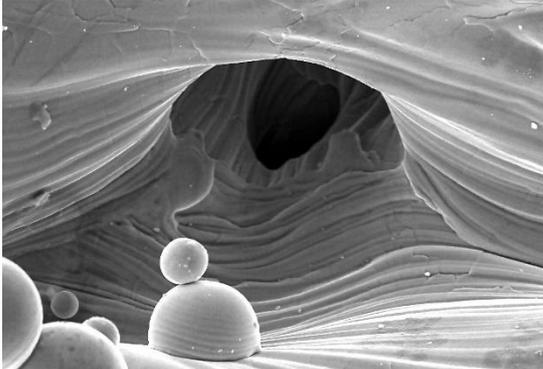
Menção Honrosa

	<p>Título: Pedra cianita azul bruta</p> <p>Autores:</p> <p>Antelmo Santos Chaves Matheus Mariano dos Santos Reis</p> <p>Material: Ferro fundido</p> <p>Colônias de perlita fina, algumas austenita contornando inclusões esferoidizadas e cementita em contorno.</p> <p>Universidade Federal de Sergipe P2CEM</p>
---	---

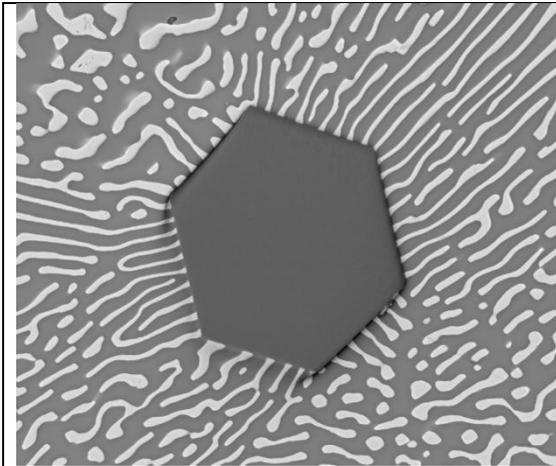
	<p>Título: Martenstorm</p> <p>Autores: Rodolfo Dal Alva Pinto Ricardo Alexandre Galdino da Silva</p> <p>Material: Cu-9Al-6Sn-2Mn (SMA) temperada a 800 °C.</p> <p>Martensitas β' (ripas) e β_1' (placas) sob luz polarizada. Amostra suavemente repolida após têmpera.</p> <p>Universidade Federal de São Paulo, campus Diadema Departamento de Química</p>
	<p>Título: Corais metálicos</p> <p>Autores: Ariel Vieira de Andrade Gustavo Tressia Amilton Sinatora</p> <p>Material: Ferro Fundido Branco</p> <p>Ferro fundido branco atacado quimicamente com Nital 5%. Material utilizado em um equipamento de mineração devido a sua alta resistência ao desgaste e à abrasão.</p> <p>ITV - Instituto Tecnológico Vale Tribologia</p>

Ganhadores de Microscopia Eletrônica:

1º lugar –

	<p>Título: Curiosidade x Impasse</p> <p>Autor: WILLY ANK DE MORAIS</p> <p>Material: Nb-48Ti produzido por MA FLPL a 57 J/mm³</p> <p>Técnica de preparação da amostra: superfície 'in natura', como obtida direto do processo limpa com banho ultrassônico com álcool</p> <p>USP/PMT</p>
---	--

2º lugar –



Título: Microprocessador eutético

Autores:

Isabella Carvalho Lancini

Eduardo Bertoni da Fonseca

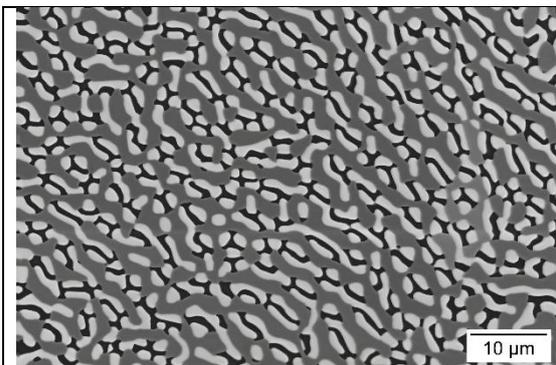
Joel de Souza Alencar

Material: Sn-37Pb (%wt)

Intermetálico em estrutura eutética da liga SnPb

CNPEM/DAT - ENM

3º lugar –



Título: Biquinis eutéticos

João Felipe Queiroz Rodrigues

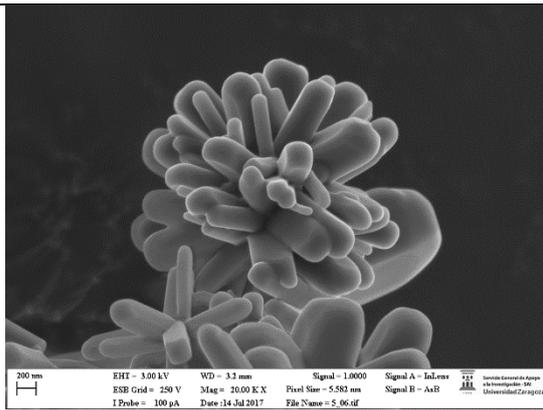
Rubens Caram

Material: Liga de alta entropia baseada em Al-Co-Cr-Fe-Nb-Ni

Liga de alta entropia eutética trifásica solidificada direcionalmente com uma taxa de solidificação extremamente lenta. A fase clara se trata da fase C14-Laves, a escura é uma estrutura CCC-B2 e a cinza CFC.

Universidade Estadual de Campinas/Departamento de Engenharia de Manufatura e de Materiais

Menção Honrosa



Título: Joia da Borborema

Autores:

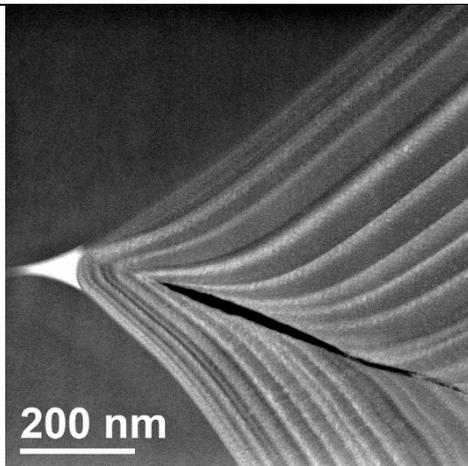
Tellys Lins Almeida Barbosa

Meiry Glauca Freire Rodrigues

Material: Zeolitic Imidazolate Framework (ZIF-4)

Síntese da microestrutura cristalina ZIF-4 para processos de purificação de contaminantes.

Universidade Federal de Campina Grande e Universidad de Zaragoza/Laboratório de Desenvolvimento de Novos Materiais (LABNOV), Engenharia Química



Título: Nas Ondas da Alta Tensão

Autores:

Danilo Biazon Janes

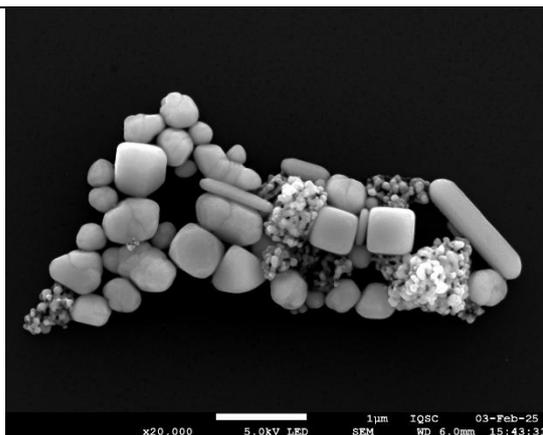
Tanna /elyn Rodrigues Fiuza

Jefferson Bettini

Material: Varistor comercial de Oxido de Zinco

Grãos de Bi₂O₃ (Branco), de ZnO (Cinza) e ZnO/Bi₂O₃. Barco de Bi₂O₃ gerando ondas no mar de ZnO.

CNPEM/LNNano



Título: Pássaro de prata

Autores:

Márcio de Paula

Elsa Materon

Material: diferentes formas geométricas de nanopartículas de prata

As nanopartículas de prata foram obtidas após a areação de redução de AgNO₃ com borohidreto de sódio na presença de citrato

Instituto de Química de São Carlos (IQSC/USP)/Central de Análises Químicas Instrumentais

Agradecemos a todos que participaram e parabenizamos os ganhadores pelas excelentes fotografias.

Convidamos a todos a nos acompanhar a nossa cerimônia de premiação que será no dia **07 de maio de 2025 as 17:30** no auditório do PMT/USP

Atentamente,

Comissão Organizadora