

CeramicAM

2024

1º Encontro brasileiro de manufatura aditiva de cerâmica

RESUMO:

O 1º Encontro brasileiro de manufatura aditiva de cerâmica (CeramicAM Brasil) está programado para os dias 19 a 20 de setembro de 2024 a ser sediado na cidade de São Carlos com expectativa de 150-250 participantes. O evento será organizado pela USP com colaboração da UFSCar e do IFSP. A manufatura aditiva, mais conhecida com impressão 3D, é uma tecnologia emergente com potencial para criar uma revolução na indústria e nos serviços, abrindo portas para novos modelos de negócios disruptivos e startups tecnológicas. Notavelmente, os materiais cerâmicos estão no centro desta revolução, pois estes são fundamentais para a solução dos problemas de hoje e de amanhã. No Brasil, pesquisas voltadas a impressão 3D de cerâmicas têm começado a florescer nas universidades, institutos de pesquisa e empresas. Este evento visa catalisar o tema, motivando as novas gerações de pesquisadores e a implantação dessas tecnologias pela indústria nacional. Os objetivos deste evento são: 1) Promover a formação em técnicas de manufatura aditiva voltadas a materiais cerâmicos; 2) Atrair e incentivar novos talentos para a impressão 3D de cerâmicas; 3) Promover a integração e cooperação entre diferentes grupos de pesquisa e indústrias atuantes no país no tema de interesse. O público-alvo são estudantes, jovens pesquisadores, professores e profissionais da indústria com interesse em técnicas de impressão 3D ou materiais cerâmicos. O evento contará com 3 tipos de atividades: 1) palestras sobre as diferentes aspectos e tecnologias de manufatura aditiva, ministradas por especialistas; 2) demonstrações práticas de manufatura aditiva nos laboratórios; 3) apresentações de trabalhos científicos de alunos e jovens pesquisadores na forma de pôster complementado por breve exposição oral. Este evento almeja criar uma atmosfera descontraída e amigável, incentivando a interação e a crítica construtiva, visando a construção de uma rede nacional de contatos e colaboração.

Palavras-chaves: Impressão 3D; Manufatura Aditiva; Cerâmica;

MOTIVAÇÃO E OBJETIVO:

O evento tem como motivação a divulgação e promoção da impressão 3D de materiais cerâmicos, um tema de grande importância, mas ainda pouco explorado no país. Esse encontro é inspirado em eventos similares de sucesso realizados no exterior como o yCAM (Young Ceramists Additive Manufacturing Forum), o BioCAM (Additive Manufacturing Applied to Bioceramics) e as escolas de verão European Ceramic Society. **Os objetivos específicos** são:

1. Promover a formação em técnicas de manufatura aditiva voltadas a materiais cerâmicos, baseando-se na realização de palestras com especialistas e demonstrações práticas em laboratório;
2. Atrair e incentivar novos talentos para a impressão 3D de cerâmicas;
3. Promover a integração e cooperação entre diferentes grupos de pesquisa e indústrias atuantes no país no tema de manufatura aditiva e/ou cerâmica.

FORMATO E PÚBLICO-ALVO:

Tipo de evento: Presencial

Idioma do evento: Português (principal) e inglês (algumas palestras e posters)

Data: 2 dias (19 e 20 de setembro de 2024).

Local: São Carlos-SP, nas dependências da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Público-alvo: O evento tem como público-alvo qualquer pessoa que já trabalhe ou tenha interesse em técnicas de impressão 3D com materiais cerâmicos, incluindo alunos de graduação e pós-graduação dos cursos de engenharia mecânica, de materiais, química e odontologia, jovens pesquisadores, docentes e profissionais da indústria. O evento tem um enfoque especial nos alunos e jovens pesquisadores, oferecendo uma premiação para os trabalhos destes e taxas de inscrição descontadas.

Expectativa de participantes: 150-250 pessoas.

Descrição do programa:

O formato proposto seria um evento de 2 dias, com três tipos de atividades. O primeiro conjunto de atividades será palestras sobre as diferentes tecnologias de manufatura aditiva, ministradas por especialistas (professores, pesquisadores ou profissionais da indústria). Para essa parte já contamos com a palestra inaugural que será oferecida pelo Prof. Paolo Colombo da Universidade de Padova, o qual é referência internacional no assunto.

Para complementar o ensino teórico das palestras, um segundo conjunto de atividades consistirá em um workshop com demonstrações práticas nos laboratórios (atividade opcional paga separadamente, com público máximo de 48 pessoas). Os participantes inscritos na parte prática do encontro poderão escolher entre as opções de práticas disponíveis. As práticas seriam divididas por grupos pequenos de participantes que se alternariam no acesso aos diferentes laboratórios. A Escola de Engenharia de São Carlos da USP já possui instalações para as seguintes tecnologias: *Fused filament fabrication*, *Vat-photopolymerization*, *Direct Energy Deposition*. Na UFSCar contamos com outras tecnologias como *Direct Ink Writing*.

A terceira parte abordará apresentações de trabalhos científicos do público participante. A proposta abrange apresentações de posters complementadas por uma breve exposição oral (um *pitch* de 3 minutos com os destaques da pesquisa). A submissão será no formato de resumo. Os resumos submetidos, aprovados e apresentados serão disponibilizados para os participantes

após o evento. Gostaríamos de realizar uma premiação para os melhores trabalhos dos alunos e jovens pesquisadores. Fizemos um pedido a Sociedade Europeia de Cerâmica para disponibilizar como premiação um auxílio viagem e inscrição para uma de suas conferências no tema ou isenção da taxa de publicação *open access* em periódicos deles.

Finalmente, almeja-se a partir desta programação criar uma atmosfera descontraída e amigável, incentivando a interação e a crítica construtiva, visando a construção de uma rede nacional de contatos e colaboração entre os diferentes grupos de pesquisa, indústrias e participantes.

PROGRAMA PRELIMINAR:

A programação poderá ser alterada dependendo da quantidade de participantes e das palestras disponíveis.

	19/09/2024 (quinta)	20/09/2024 (sexta)
08:30	Credenciamento	Palestra 4
08:45		
09:00	Abertura	
09:15	Palestra inaugural	Pitch participantes
09:30		Palestra 5
09:45		
10:00		
10:15	Pitch participantes	Coffe break + poster
10:30		
10:45		
11:00	Coffe break + poster	
11:15	Palestra 2	Mesa redonda
11:30		
11:45		
12:00	Palestra 3	Encerramento e premiação
12:15		
12:30	Almoço*	Almoço*
12:45		
13:00		
13:30		
14:00	Workshop* 1	Workshop* 3
14:30		
15:00		
15:30	Pausa	Pausa
16:00	Workshop* 2	Workshop* 4
16:30		
17:00		
17:30	Livre	
18:00		
18:30		
19:00		
19:30		
20:00		
20:30	Jantar social*	
21:00		
21:30		

*Eventos pagos separadamente (não incluso na inscrição básica)

TAXAS DE INSCRIÇÃO:

Categoria	Valor	Valor
	antecipado	tardio
Aluno Graduação	R\$ 15,00	R\$ 30,00
Aluno Pós-Graduação	R\$ 60,00	R\$ 80,00
Membro de Instituição de ensino e pesquisa	R\$ 120,00	R\$ 150,00
Profissional	R\$ 200,00	R\$ 250,00
Workshop (alunos de graduação e pós)	R\$ 50,00	R\$ 75,00
Workshop (taxa promocional para patrocinadores)	R\$ 50,00	R\$ 75,00
Workshop (outros participantes)	R\$ 100,00	R\$ 150,00

INFRASTRUTURA DISPONÍVEL:

As palestras serão realizadas no Anfiteatro de Convenções Jorge Caron da Universidade de São Paulo, um auditório moderno com capacidade para 254 pessoas e com infraestrutura e técnicos para cuidar da parte audiovisual e incluindo a transmissão online. O Espaço Primavera, anexo ao anfiteatro será utilizado para realização de coffee-break e apresentação de posters. A localização do campus da USP no centro da cidade e próximo a rodoviária facilitaria a locomoção dos participantes de outras cidades. Também já foi autorizado pela Prefeitura do Campus da USP a disponibilização de ônibus para realizar o transporte dos participantes entre os campi da USP e da UFSCar, para a participação nas demonstrações experimentais.



DIVULGAÇÃO E PARCERIAS:

O evento acaba de lançar as seguintes mídias para divulgação:

- Instagram @ceramicam_brasil: https://www.instagram.com/ceramicam_brasil/
- Site para inscrição e programação: <https://www.even3.com.br/ceramicam-2024/>

O evento foi recentemente divulgado na revista impresso3D:

<https://impresso3d.com.br/2024/01/17/revista-impresso-3d-35-download-gratuito/>



O evento também será divulgado pelas instituições organizadoras e sociedades científicas parceiras, além das comunidades YCN (Young Ceramist Network da European Ceramic Society), da qual o organizador Mateus é representante no Brasil. O evento conta também com um plano de marketing e está prospectando patrocinadores para viabilizar os coffee-breaks.

COMISSÃO ORGANIZADORA:

- Prof. Dr. Carlos Alberto Fortulan (USP - EESC) - **Presidente**
- Doutorando Mateus Mota Morais (USP - EESC) – Responsável pela tesouraria, infraestrutura e marketing.
- Prof. Dr. Ana Paula da Luz (UFSCar) – Responsável pela parte formativa do evento (palestras e workshop)
- Prof. Dr. Ítalo Leite de Camargo (IFSP) – Responsável científico (revisão e avaliação dos trabalhos técnicos)

Instituição promotora/executora:

- Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica– Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Carlos (EESC – USP)

Instituições em colaboração:

- Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa) - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
- Instituto Federal de São Paulo (IFSP)

Financiamento aprovado:

- CNPq – R\$ 8.000,00 (Chamada 12/2023 – ARC, Processo 446812/2023-4)

Gestão financeira:

- Fundação de Apoio a Física e a Química (FAFQ)

Atenciosamente,

Comissão Organizadora do CeramicAM 2024
ceramicabrasil@gmail.com