

I Workshop em Tribologia Verde Voltada à Transição Energética



Terça-feira, 10/12/2024

A partir das 13:00 – Credenciamento.

13:15 – 13:30	Abertura do evento.
----------------------	----------------------------

13:30 – 15:00	Mesa redonda: o potencial do CT-Trib para vencer os desafios tribológicos da transição energética.
----------------------	--

Coordenador da mesa: Dr. Felipe Kessler (FURG/RS)

Dra. Henara Lilian Costa (FURG/RS)

Dr. Cherlio Binder (UFSC/SC)

Dr. Giuseppe Pintaude (UTFPR/PR)

Dr. Roberto Martins de Souza (USP/SP)

Dr. José Daniel Biasoli de Mello (UFU/MG)

Dra. Salete Martins Alves (UFRN/RN)

Dr. Sérgio da Silva Cava (UFPEL/RS)

15:00 – 16:00	Mesa redonda: os desafios tribológicos do setor produtivo na transição energética.
----------------------	--

Coordenador: Dr. Marcelo Braga dos Santos (UFU/MG)

Eng. Lucas Aguiar Marques (Refinaria Riograndense)

Eng. Mecânico Ruan Almeida de Carvalho (Bunge Alimentos)

Dr. Rodrigo Dalla Vecchia (EVCOMX)

Eng. Metalúrgico Geraldo André Fagundes (Gerdau)

16:00 – 17:00	Coffee break com sessão de pôsteres.
----------------------	---

I Workshop em Tribologia Verde Voltada à Transição Energética



ÁREA 1 - Química, meio ambiente e redução do impacto ambiental

ÁREA 1 Determinação de cromo em chás utilizando areia da praia do Cassino-RS como suporte sólido na MSPD (dispersão da matriz em fase sólida), Ana Luísa Queiroz Silva Santos, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 1 Tribologia Verde na Amazônia: Desafios e Potenciais para uma Transição Energética Sustentável, Isaac dos Santos Nunes, Universidade do Estado do Amapá (UEAP).

ÁREA 1 Funcionalização utilizando radiação UV como pré-tratamento na decomposição de poliéster, Kaline Farias Prestes, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 1 Avaliação da geração de microplásticos por lixões e aterros sanitários na cidade de Rio Grande, Patrícia Santos da Silva, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 1 Síntese de óleo lubrificante com matriz de polietileno recuperado, Paulo Marengo Trindade Júnior, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 1 Valorização de lodo para uso na agricultura obtido a partir do biocoagulante mucilagem de chia, Renata Pereira da Silva, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 2 - Tribologia e eficiência energética

ÁREA 2 Identificação de Depósitos Orgânicos Formados em Componentes de Injeção Usando Combustíveis Renováveis, Jeniffer Bubniak, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

ÁREA 2 Efeitos de tratamentos térmicos no comportamento tribocorrosivo de revestimentos de aço inoxidável martensítico em rolos guias de laminação, Josiara Nova, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

ÁREA 2 Análise mecânico-metalúrgica e avaliação do desgaste pós-colheita de rolos despigadores em plataformas de colheita de milho, Roger Bianchi, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

I Workshop em Tribologia Verde Voltada à Transição Energética



ÁREA 3 - Engenharia de superfícies, desenvolvimento de materiais e tecnologias inovadoras

ÁREA 3 Caracterizações por TPR, TPD-CO₂ e TPSR de catalisadores à base de níquel, céria e alumina, Dayanne dos Santos Santos, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Efeito da texturização superficial na lubrificação plastohidrodinâmica de ferramentas de conformação revestidas, Elton Yvens Godoy de Oliveira, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

ÁREA 3 Superlubricidade em água de revestimentos cerâmicos à base de silício depositados por aspersão térmica, Franciele Dias de Castro, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Mascaramento por Fotolitografia para Texturização Superficial em Ferramentas de Conformação, Gabriele Perleberg, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Obtenção e caracterização de biochar magnético a partir de resíduos de soja, Krystopher Borges Krammer, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Texturização Superficial em Ferramenta de Conformação, Lorenzo Pascotini Borges da Silva, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Estudo do Tratamento Térmico de Superfícies de Vidro com Tocha de Plasma para Melhoria das Propriedades Mecânicas e Ópticas, Nicolas Hawas Moreira, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

ÁREA 3 Desenvolvimento de Filmes Finos a Base de V₂O₅ em Substratos Flexíveis, Suelen Guerreiro Nunes, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

I Workshop em Tribologia Verde Voltada à Transição Energética



17:00 – 18:30

Apresentações Orais

Sala 1 – Química, meio ambiente e redução do impacto ambiental e Engenharia de Superfícies

Moderadoras: Juliana Martins e Franciele de Castro

Sala 2 – Tribologia e eficiência energética

Moderadores: Enrique Peres e Josiara Novoa

ÁREA 1 Obtenção de lubrificantes verdes de poliéster pós-consumo, *Luana Machado Farias*, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 2 Avaliação da redução do desgaste de rolamentos tratados por nitretação a plasma de rolamentos para aplicação em turbinas de aerogeradores, *Pedro Lucas Gomes de Souza Silveira*, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

ÁREA 1 Extração Sustentável de Metais e Polímeros do Lixo Eletrônico na Mineração Urbana: Contribuições da Tribologia Verde para a Transição Energética, *Eduardo Rodrigues*, Centro Universitário Unisatc.

ÁREA 3 Avaliação do Comportamento Tribológico de Revestimentos sob Condições de Operação em Mineradores Contínuos, *Guilherme Righetto*, Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC.

ÁREA 1 Nanopartículas de óxido de cobalto derivadas de ZIF-67 aplicadas na conversão do CO₂ via Fotocatálise, *Caroline Pereira Roldão*, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 2 Otimização de Revestimentos WC-CoCr por Refusão a Laser: Impactos Tribológicos e Ambientais em Condições de Deslizamento, *Richard Castro*, Centro Universitário Unisatc.

ÁREA 3 Inovação em Filmes Finos de V₂O₅ para Dispositivos Flexíveis, *Adelainy Silva*, Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

ÁREA 2 Modelo de Cálculo da Eficiência Energética de Ensaios de Pino Sobre Disco, *Elvys Curi*, Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC.

ÁREA 3 Refino de óleo de coco (Attalea tessmannii) para produção de biodiesel, *Maurício Zimmer Ferreira Arlindo*, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 2 Superlubricidade de revestimentos de SiC lubrificados com água: uma hipótese, *Nathan Fantecelle Stray*, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

ÁREA 3 Simulação de ferramentas de conformação com superfícies texturizadas e revestidas com nanopartículas de óxido metálico para aumento da resistência ao atrito, *Felipe Kevin Correia Luz*, Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

ÁREA 3 Avaliação de revestimentos à base de nanopartículas de óxidos metálicos para melhoria do desempenho de matrizes de forjamento, *Cristiano José Scheuer*, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

**A partir das
19:00**

Happy Hour (por adesão).

I Workshop em Tribologia Verde Voltada à Transição Energética



Quarta-feira, 11/12/2024

08:30 – 09:30	Apresentações Orais.
----------------------	----------------------

Sala única - Tribologia e eficiência energética

Moderadores: Enrique Peres e Vinícius Pintanel

ÁREA 2 Compósitos autolubrificantes sinterizados: otimizando o desempenho tribológico em sistemas com óleo, *Diego Berti Salvaro*, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

ÁREA 2 Avaliação tribológica de biolubrificantes em regime de lubrificação limítrofe, *Ney Francisco Ferreira*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

ÁREA 2 Desenvolvimento graxa sustentável para aplicação em contato roda/trilho, *Salete Martins Alves*, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

ÁREA 2 Tribologia de aços verdes: desafios e potencialidades, *Daniel de Mello*, Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

ÁREA 2 Motor a pistão livre: otimização e simulação para uso do Syngas como combustível, *Marcelo Braga dos Santos*, Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

***Entrega da premiação para os alunos com trabalhos destaque (pôster e apresentação oral).**

09:30 – 09:45	Coffee Break.
09:45 – 11:30	Visitas na FURG (Parcerias e potenciais da tribologia) – Locais: Escola de Química e Alimentos (EQA), Centro Integrado de Análises (CIA), Centro de Microscopia Eletrônica do Sul (CEME-SUL), Escola de Engenharia (EE).
11:30 – 13:00	Pausa para almoço (livre).
13:00 – 16:00	Visitas (SuperPorto de Rio Grande, Molhes da Barra/ Cassino).