

CHAMADA DE
TRABALHOS

20
21

XXVIII Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva



SIMEA

2021

A revolução da mobilidade na sociedade 5.0

Serão aceitas propostas de artigos técnicos sobre todos os assuntos relacionados com a Engenharia Automotiva, agrupados nos seguintes grandes temas:

Transformação Digital

Soluções de mobilidade inteligentes; Digitalização de P&D, projeto e teste de Veículos; Definição de novas UX (User Experience) em soluções de mobilidade; Mobilidade como serviço; Mobilidade compartilhada, mobilidade multimodal, micromobilidade e integração multimobilidade; Aprendizado de máquina; Inteligência artificial aplicada a conceitos de mobilidade futura; Cíber segurança; Serviços digitais relacionados a veículos (por exemplo, manutenção preditiva, personalização de HMI etc.); Armazenamento e processamento de dados relacionados à mobilidade (por exemplo, EDR, Data Trustee).

Gerenciamento de Energia e Powertrain Avançados

Linhas de transmissão elétricas e híbridas; Motores avançados de combustão interna; Otimização e controle baseados em simulação e projeto de linha de transmissão; Combustão de combustíveis renováveis e sintéticos e formação de misturas, injeção de combustível e sprays; Dimensionamento de motores para novos papéis em grupos de motor de veículos eletrificados; Conceitos avançados de transmissão; Tecnologias avançadas de sistema de bateria; Novos conceitos e controle de motores elétricos e eletrônica de potência; Células de combustível e sistemas de células de combustível, Tecnologias de hidrogênio; Soluções de carregamento inteligentes.

Emissões e Poluentes Causados pelos Veículos Automotores

Impacto ambiental durante o ciclo de vida completo; Pós tratamento e controle de emissões; Tecnologias limpas e eficientes do motor; Procedimentos de teste e ciclos; Metodologia RDE e resultados práticos, transferência de resultados de rodovias para dinamômetro; Regulamentos recentes e perspectivas futuras; Abordagem de simulação ao controle de emissões; Diagnóstico a bordo e remoto de sistemas de emissão; Identificação de grandes poluidores em operação; Emissões não relacionadas à combustão (e.g freios, pneus).



Combustíveis e Lubrificantes Convencionais e Alternativos

Avanço de combustíveis convencionais & biocombustíveis; Novos combustíveis sintéticos; Testes de lubrificação e compatibilidade do motor; Interação entre novos combustíveis e dispositivos de pós-tratamento; Lubrificantes de transmissão; Economia de combustível e lubrificantes automotivos avançados; Combustíveis alternativos e tecnologia de propulsão; Hidrogênio como combustível; Aditivos em combustíveis e lubrificação; Análise WTW.

Bem-estar/Conforto Embarcado

NVH do trem de força e veículo; Ruído de vento aeroacústico; Ruído de admissão e exaustão; Mecanismo de pneus e Ruído rodoviário; Ruído incab & passby; Sistemas de conforto térmico e HVAC; NVH em veículos xEV; Controles passivos e ativos do problema NVH; Medição, simulação e análise de NVH; Ergonomia.

Mobilidade Autônoma e Conectada

Condução altamente automatizada / Condução autônoma/Veículos sem motorista; Sistemas avançados de assistência ao motorista; Teste de sistemas de direção automatizada (testes virtuais, simuladores, HiL / SiL / MiL, campo de prova, FOT, NDS); Sensores e fusão de sinais; Representação e conscientização da situação (reconhecimento de objetos ...); Reconhecimento de voz e movimento; Controle autônomo de veículos; Redes para veículos conectados; Comunicação V2X; Veículos conectados em nuvem e teleoperados.

Dinâmica e Controle Veicular

Dinâmica, modelagem e simulação de Veículos; Controle integrado de chassi; Sistemas de chassi adaptável; Interface veículo - ser humano; Controle de veículos pesados; Sensores e atuadores; Pneu inteligente; Conduzir conforto e manuseio; Suspensão, Direção e freios; Abordagem holística ao controle preditivo de veículos.



Segurança Passiva e Integral

Estatística de Acidentes, tecnologias de análise e reconstrução; Biomecânica e modelos humanos; Proteção de segurança para ocupantes, crianças e idosos; Proteção de usuários vulneráveis da estrada; Estrutura do veículo resistente a choques; Resistência ao choque do design do quadro de luz com novos materiais; Sistemas de prevenção ou mitigação de acidentes; Sistema de chamada de emergência; Regulamentos internacionais e programa de avaliação de carros novos; Métodos de teste.

Eletrônica e Software Veicular

Arquitetura E / E para veículos futuros; Desenvolvimento de software - métodos de projeto, teste, processos de desenvolvimento e gestão da qualidade; Confiabilidade e segurança de software e hardware (segurança funcional, SOTIF, etc.); Projeto, análise e verificação baseados em modelo; Redes para veículos; Consolidação de ECUs e ECUs Multicore; Sistemas operacionais automotivos; AUTOSAR e arquitetura de software; IHM automotivo; Sistemas de telemática e infotainment.

Manufatura, Materiais e Redução do Peso Embarcado

Indústria 4.0 em fabricação e manutenção de veículos; Tecnologias e processos de manufatura novas / emergentes; Tecnologia e materiais para redução de peso na indústria automotiva; Processos de conformação; Aplicações de materiais não metálicos (borracha, polímero, compósito); Fadiga, fratura e falha de materiais tradicionais e leves; Soldagem e união / fixação de materiais tradicionais e leves; Revestimento, desgaste, proteção contra corrosão e engenharia de superfícies; Projeto de carroceria leve; Plataformas.



Calendário

Data Limite para Submissão dos novos resumos: 17/07/2020

Aprovação dos novos resumos: 22/07/2020

Data Limite para envio do trabalho final: 28/08/2020

Data Limite para mudanças no trabalho final pelos autores: 06/11/2020

Divulgação da aprovação do trabalho: 29/01/2021

Resumos

- Instruções

As normas para a submissão de um resumo são as seguintes:

Submissão dos Resumos

Os autores deverão preencher o formulário de inscrição apresentando um resumo com no máximo 1.300 caracteres.

O resumo deverá ser inédito e deverá ser elaborado em inglês (obrigatório) e em português (opcional).

A aprovação do resumo será notificada aos autores posteriormente, através de e-mail e site.

Critérios de Seleção e Classificação

A avaliação dos resumos e dos trabalhos finais será feita levando em consideração os seguintes aspectos:

- Pelo menos um dos autores deve ter formação superior em Engenharia ou afim;
- O artigo deve ser inédito, ou seja, não deve ter sido publicado em outro Congresso ou publicação técnica;
- O conteúdo do artigo deve ser técnico, não havendo menções excessivas (mais de duas) a nomes comerciais de produtos e/ou de empresas;
- A organização do artigo é fundamental para a análise, e o trabalho deverá seguir o modelo apresentado;
- O artigo deve ser inovador, com alguma novidade técnica ou científica, além de ser voltado à área da mobilidade.



Direitos Autorais

Para que os trabalhos finais possam ser publicados em formato PDF no sistema open access Blucher Proceedings, solicitamos aos autores a autorização para a divulgação.

A autorização deverá ser realizada por meio da assinatura dos autores no termo que será emitido pela AEA.

Premiação

Os artigos técnicos apresentados serão avaliados pela Comissão Técnica e pelos participantes do evento. Os melhores trabalhos serão premiados pela AEA.

Para informações adicionais, contatar:

AEA - Associação Brasileira de Engenharia Automotiva

Rua Salvador Correia, 80 - Aclimação

São Paulo - SP - 04109-070

Phone.: 55 11 5908-4040

E-Mail: eventos@aea.org.br

The logo for AEA (Associação Brasileira de Engenharia Automotiva) features the letters 'AEA' in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white with a blue outline, and the 'A' and 'E' are connected by a horizontal bar.

**Associação Brasileira
de Engenharia Automotiva**

