

ARTIGO

FRENAGEM EM TEMPOS DE DISRUPÇÃO



Nos próximos anos, a indústria automotiva irá vivenciar ainda mais intensamente que nos últimos tempos transformações tecnológicas muito significativas, que serão impulsionadas por três grandes correntes. Uma delas é a segurança, à medida que o desenvolvimento de novos dispositivos e a otimização de dispositivos existentes possibilitarão tornar a circulação de veículos mais segura sem impactar o custo dos mesmos de forma proibitiva. O desejo de aumentar a segurança do condutor, dos passageiros e também do ambiente onde está inserido o veículo, incluindo pedestres e bens materiais, impulsionará a utilização cada vez maior de dispositivos de segurança, seja pelo desejo do consumidor ou mesmo por força de legislação.

No Brasil, o Conselho Nacional de Trânsito (Contran) estuda atualmente um conjunto com dezenas de medidas que visam incrementar a segurança no trânsito. Um dos passos mais importantes nessa jornada em nosso País será a obrigatoriedade do ESC, um dispositivo que utiliza artifícios de frenagem para auxiliar o condutor em situações de perda iminente do controle do veículo. A exemplo do que ocorreu com os dispositivos de ABS e airbag em 2014, também o ESC passará a ser obrigatório a partir de 2020 para novos modelos e se consolidará em 2024 para toda gama de veículos.

Outra grande corrente de inovação, que vem impulsionando a transformação da indústria automotiva e o fará de forma cada vez mais contundente nos próximos anos, é a eletrificação da tração veicular. A demanda pela eliminação de agentes poluidores oriundos de motores à combustão, principalmente em ambientes urbanos, tem alavancado fortemente o desenvolvimento de modelos elétricos cada vez mais competitivos. A longo prazo, entende-se que a eletrificação será uma solução mais sustentável do que a combustão interna, sob os aspectos de interesse que abrangem a construção, a utilização e a disposição de veículos automotores.

Na perspectiva do sistema de freio, uma vez que a eletrificação possibilita a regeneração de uma grande fração da energia dissipada no controle de velocidade do veículo, espera-se uma alteração significativa no regime de serviço. Estudos comparativos com veículos de passageiros indicam que em situações comuns de trafegabilidade um veículo com motor elétrico e capacidade de regeneração de energia de frenagem pode reduzir em mais de 80% o número de atuações do freio de fricção e em mais de 90% a energia dissipada pelo mesmo, quando comparado a um veículo de combustão interna, sem regeneração de energia. Frente a estes dados, é pertinente admitir que há grandes oportunidades para otimizar ou mesmo redesenhar os sistemas de freio de fricção, além de se utilizar materiais mais leves e tecnológicos em benefício da redução de massa e em nome da eficiência energética, buscando compensar o impacto das baterias na massa total do veículo.

Uma terceira corrente que deverá impactar não apenas a construção dos veículos automotores, mas também o próprio relacionamento que temos com eles é a ascensão da direção autônoma. Com um forte apelo de segurança, ao passo em que eliminará o fator humano da condução dos veículos, e também de produtividade, visto que nosso tempo em deslocamento poderá ser mais bem aproveitado, a direção autônoma tem se mostrado promissora para virar realidade num horizonte dos próximos 10 a 20 anos.

Essas e outras tecnologias serão discutidas no 14º Colloquium Internacional SAE BRASIL de Freios & Mostra de Engenharia – Controle de Movimentos, que irá receber especialistas de renome no mercado para discussões técnicas e trocas de experiência nos dias 8 e 9 de maio, na Casa Perlage, em Farroupilha, RS, com o objetivo de contribuir para a competitividade da indústria brasileira neste cenário de desafios.

Alexandre Casaril é chefe de Engenharia e Inovação da Fras-le e chairperson do 14º Colloquium Internacional SAE BRASIL de Freios & Mostra de Engenharia – Controle de Movimentos



CURTAS

Super aula de dança

Quer queimar muitas calorias e ainda contribuir com um dos melhores grupos de dança do nosso Estado?. Nesta sexta-feira, dia 3 de maio, a partir das 18h, no Centro Cultural haverá uma super aula de dança – Aerodance - em prol do grupo Os de Fora. Uma eletrizante aula de dança, com nada menos que seis instrutores, em troca de uma contribuição de qualquer valor. Para participar basta comparecer ao Centro Cultural, se divertir e contribuir com qualquer valor. “Venha ajudar o grupo Os de Fora e ainda dançar e se divertir com a gente”, convidam os organizadores, ao destacar que o valor arrecadado será investido em cenário e figurinos para o novo Show ODF 2019.

Pediatra

Atendimentos

Linha 12

BASTIDORES DA POLÍTICA

Acessibilidade

Barreiras

Mais

Parques urbanos

Romer Japonês pediu ao Município que repasse para a Secretaria de Meio Ambiente maquinários para a construção de parques urbanos, entre eles uma pá-carregadeira e uma Pc, que estão na Sinfra. “Esses equipamentos vão ajudar a agilizar os procedimentos que estão sendo feitos na construção dos parques em nosso município”, avalia o vereador, já que os parques urbanos são áreas que vão trazer qualidade de vida para a população.

