

## ERE 2020-3

No dia 14/12/2020, segunda-feira, tem início o semestre acadêmico 03/2020 da UFJF, em regime remoto especial, de acordo com o Calendário aprovado para o campus de Juiz de Fora e Governador Valadares. A Direção da Faculdade de Engenharia gostaria de transmitir a todos os membros de nossa comunidade, docentes, TAEs e estudantes, nossas mais calorosas "boas-vindas virtuais". Solicita, ainda, em especial aos professores dos distintos cursos, que estejam preparados para o devido acolhimento dos discentes matriculados, compartilhando com eles os conteúdos assíncronos e documentos organizacionais previstos regimentalmente, quais sejam, o plano de aulas, ementas, definição de métodos e datas de avaliações. A [Resolução Consu 33/2020](#) é o documento que norteia as atividades acadêmicas neste momento.

## Engenharia no Combate à Covid-19

1 **Ventilador Pulmonar:** Pesquisadores da Faculdade de Engenharia da UFJF trabalham no desenvolvimento de um modelo simples de ventilador mecânico de aplicação na ventilação de pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (ARDS), que acomete pacientes com COVID-19 em estado moderado e grave. As principais inovações do projeto estão no desenvolvimento de sensoriamento e atuação mais avançados, em contraste aos modelos que foram propostos e registrados como ventiladores emergenciais durante a pandemia, ainda que com um custo mais competitivo do que o observado em modelos comerciais de mesma capacidade. A nacionalização da tecnologia também é objetivo do projeto, visando a transferência tecnológica para empresa baseada em Juiz de Fora (<https://bit.ly/3qlwNqj>).

2 **Facemasks:** A iniciativa que uniu o Grupo de Robótica Inteligente (GRIn) da Faculdade de Engenharia e o Laboratório de Prototipagem e Virtualização (LAPROT) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) já produziu mais de 30 mil protetores faciais, chamados também de Face Shields, dos quais 25 mil já foram doados. As doações atingiram, não somente os serviços de saúde de Juiz de Fora e região, mas até mesmo a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB). O projeto une técnico-administrativos em educação (TAEs), docentes e estudantes em uma equipe de revezamento pela qual já passaram mais de 100 voluntários. Para mais informações sobre esta iniciativa, acesse <https://bit.ly/2WazQ10> (link curto).

## Apoio a Laboratórios

A Direção da Faculdade de Engenharia tem disponibilizado, anualmente, cotas financeiras de apoio aos diversos laboratórios de ensino da unidade. No que se refere ao exercício de 2020, o valor de custeio distribuído (aquisição de material de consumo) foi de aproximadamente R\$ 3 mil por laboratório. Efetivamente, o valor total das requisições para este fim ficou na ordem de R\$ 170 mil. Também houve destinação de recursos para o Enfrentamento à COVID, igualmente em custeio, que totalizaram cerca de R\$ 70 mil. Nossa unidade ainda conquistou o apoio da UFJF para complementar serviços de manutenção em equipamentos especiais, o que resultou em um investimento total de quase R\$ 90 mil. Vale mencionar que alguns serviços e compras ainda se encontram em processo de contratação. A Direção da Unidade deseja expressar seu especial agradecimento ao TAE André Luiz de Lima Cabral pelo apoio em todas as etapas deste processo, bem como a todos os setores envolvidos que se dedicaram às especificações.

## Cogeração Solar Fotovoltaica

A Pró-reitoria de Infraestrutura e Gestão (Proinfra) anunciou, recentemente, o investimento em 500 kWp (kilowatts de pico) em painéis solares fotovoltaicos nos telhados dos prédios do platô da Faculdade de Engenharia, em função das melhores características técnicas para inserção de tais módulos solares. Além de aspectos relacionados à sustentabilidade e economia de eletricidade, será possível mitigar os sucessivos desligamentos decorrentes da enorme demanda de potência por aparelhos de ar-condicionado em dias ensolarados e quentes. Para mais informações sobre essa iniciativa da UFJF, acesse <https://glo.bo/34e8Nq5> (link encurtado).

## Prof. Júlio Teixeira, futuro Secretário da CESAMA na Prefeitura de Juiz e Fora

A comunidade da Faculdade de Engenharia da UFJF recebeu com grande alegria a informação de que nosso colega e professor do Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Prof. Júlio César Teixeira, irá integrar a futura Prefeitura de Juiz de Fora (PJF), liderada pela ex-reitora da UFJF, Profa. Maria Margarida Martins Salomão. O Prof. Júlio foi convidado para atuar como Presidente da Companhia de Saneamento Municipal - CESAMA.

A Direção de Unidade sustenta plena convicção quanto à interação profícua e exitosa entre o professor indicado e a futura PJF, dadas a experiência, lisura e competência que o Prof. Júlio sempre demonstrou no exercício de suas funções acadêmicas e administrativas. Nosso município só tem a comemorar e se beneficiar com essa acertada escolha.

## Seleção para Professor Substituto

Estão abertos dois processos de seleção simplificada para professores substitutos na Faculdade de Engenharia: 1) Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental (01 vaga) e 2) Departamento de Energia Elétrica (01 vaga). Os detalhes e editais relacionados podem ser acessados no sítio web da Faculdade de Engenharia, pelo link:

<https://www.ufjf.br/engenharia/editais-2/>

## Novo Laboratório na Faculdade de Engenharia

O Laboratório de Propulsão Eletromecânica de Energia – LAPHE, inaugurado no final de junho passado, foi concebido para dar suporte a uma pesquisa de longo prazo em aviação híbrido-elétrica. As instalações acionam um conjunto híbrido para testes estacionários de propulsão, e para atividades tais como projeto, especificação, implementação, monitoramento e verificação de estratégias de gerenciamento e controle. O Grupo de Conversão Eletromecânica de Energia - GCEME, criado em 2016, evoluiu com uma parceria com a EM-BRAER. Dez docentes de diversas áreas da Engenharia da UFJF formam parte do GCEME, e existem colaboradores nas Universidades de Mälardalen e Uppsala na Suécia, a ESPOL no Equador, o IFSUDESTE MG, UFMG, UNIFEI e UNILA no Brasil. Atualmente outros estudos estão em andamento incluindo o projeto de uma aeronave híbrida em topologia paralela, acionada pelo motor TR5000 em configuração turboélice, cooperação com o Instituto de Aeronáutica e Espaço - IAE. Projetos de conversores eletrônicos e motores elétricos para aplicações aeronáuticas, técnicas de dimensionamento, gerenciamento, controle, análise exergoeconômica e projeto de hélices para aviões híbridos, são algumas das áreas em estudo. Mais de 30 discentes da graduação e pós desenvolveram trabalhos, e vários trabalhos foram publicados em evento internacionais e locais ([www.ufjf.br/gceme](http://www.ufjf.br/gceme)).

## Medalha JK 2020: Prof. José Luiz Rezende Pereira (in memoriam)

No próximo dia 17/12/2020, às 20h, será feita a entrega das Medalhas JK 2020 – 60 Anos! O Conselho de Unidade da Faculdade de Engenharia se posicionou favorável à proposta da Direção de Unidade de indicar o nome do Prof. José Luiz Rezende Pereira (que atuou nos cursos de Engenharia Elétrica de do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica - PPEE), como personagem a receber a comenda em 2020.

Para detalhes sobre os demais indicados pela UFJF neste ano, acesse <https://bit.ly/2IUUmlu> (link encurtado). Para participar virtualmente da cerimônia de entrega das medalhas: <https://youtu.be/VITIXNhMH2g>.