



Boletim CCom 18/2022 – Maio

Destaque

Física, Medicina e Sociedade: A epidemia de COVID-19 evidenciou a fragilidade do sistema de saúde de países economicamente desfavorecidos e, desde o início da crise, a carência de ventiladores pulmonares foi fator preponderante para o morticínio. Neste contexto, uma colaboração entre Brasil, Reino Unido e o CERN desenvolveu o equipamento “The High Performance Low Cost Ventilator” (HPLV), um ventilador de alta qualidade, baixo custo e alta versatilidade — evolução do modelo original denominado “High Energy physics Ventilator” (HEV).

A coordenação da parte brasileira na colaboração está a cargo da Prof. Irina Nasteva e o tema também é assunto da pesquisa para dissertação de mestrado do estudante Gabriel dos Santos Rodrigues. Leitores interessados podem buscar mais informações no [artigo](#) (acesso livre) da colaboração, recentemente publicado na revista “Royal Society Open Science”.

No dia 02 de junho, Irina apresentará o “CERN Knowledge Transfer Seminar on Medical Applications” intitulado “HEV and HPLV: High quality medical ventilators for low and middle-income countries beyond the COVID-19 epidemic” via [Zoom](#). Mais informações sobre o seminário podem ser encontradas [aqui](#).

Notícias

Escola Sirius para Professores do Ensino Médio (ESPEM 2022): Curso de capacitação profissional e formação continuada para professores no Sirius (o maior acelerador de partículas brasileiro e nova fonte de luz síncrotron) e nos Laboratórios Nacionais do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM). A escola, que conta com o Prof. Antonio Carlos Fontes dos Santos na organização, será realizada de formato virtual entre os dias 25 e 29 de julho de 2022. O público alvo constitui professores de física, química e biologia das redes municipal, estadual, federal ou privada e professores universitários que trabalham nestes cursos de licenciatura; a escola atenderá também estudantes de graduação destes cursos que estejam vinculados ao ensino. Mais informações e inscrições (até 30 de julho) na [página](#).

Webinários da Comissão de Física Biológica da SBF recebe o Prof. Bruno Mota para apresentar sobre “O córtex fractal: Uma análise multi-escalas sugere que todos os córtices cerebrais são aproximações da mesma forma universal” às 19h:00 do dia 1o de junho no [canal da SBF](#) no Youtube.

Seminários COTEO do CBPF recebe o Prof. Luca Moriconi para apresentar sobre “Turbulent Circulation Statistics: Recent Advances and Perspectives” às 14h:30 do dia 1o de junho no Auditório do 3º andar do Edifício Cesar Lattes do CBPF.

Workshop GRASIAN: A colaboração “GRAvity, Spectroscopy and Interferometry with ultra-cold Atoms and Neutrons” ([GRASIAN](#)) realizará um workshop no dia 6 de junho, em Turku (Finlândia). O objetivo da colaboração é realizar medidas da gravidade em regime quântico com átomos. A palestra de abertura da reunião será proferida pelo Prof. Cláudio Lenz César que falará sobre espectroscopia de Hidrogênio aprisionado no MIT e na UFRJ. O professor também apresentará outra palestra sobre espectroscopia de antihidrogênio no CERN.

ICTP-SAIFR Workshop on New Horizons in Quantum Correlated Material: De 15 a 19 de agosto, no auditório do IFT-UNESP em São Paulo, o workshop discutirá assuntos na fronteira da matéria condensada. A reunião, cujo comitê organizador tem a Prof. Thereza Lacerda Paiva, contará com participação do Prof. Natanael de Carvalho Costa. Inscrições até 3 de julho e submissão de trabalhos até 15 de junho. Mais informações na [página](#).

Eventos

Colóquio do IF recebe o Prof. Antônio Carlos Fontes dos Santos que vai apresentar sobre “Física e Identitarismo: a propósito de uma treta” na quinta-feira, 02 de junho, às 10h30, na sala 343 do IF no CT - Bloco A, Cidade Universitária. Mais informações no [link](#). Assista ao vivo no [canal do IF](#) no Youtube.

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física convida para a defesa de dissertação de mestrado de Victor Agostinho Pontes intitulada “Sequência de Atividades sobre Acústica utilizando Análise Espectral do Som”, orientada pelo Prof. Germano Maioli Penello e coorientada pelo Prof. Rodrigo Miranda Pereira (UFF), a ser realizada às 16 horas do dia 31 de maio de 2022 no auditório do LADIF, sala 428, CT – Bloco A, Cidade Universitária.

Programa de Pós-Graduação em Física convida para a defesa de dissertação de mestrado de Wesley Andrade Lourenço intitulada “Preparação e caracterização de nanopartículas de $\text{La}_{0.67}\text{Sr}_{0.33}\text{MnO}_3$ ”, orientada pelo Prof. Dr. Benjamin Rache Salles e coorientada pela Profa. Dra. Mercedes Arana, a ser realizada às 13 horas do dia 2 de junho de 2022 no auditório do LADIF. Mais informações no [link](#).

Quantum Matter Day – UFRJ: Na próxima 6a feira, 03/06/2022, de 08:00h às 11:30h, o grupo [Quantum Matter @ UFRJ](#) fará um workshop (informal) de trabalho no auditório da Inovateca, no Parque Tecnológico. Serão discutidos temas diversos em Teoria de Matéria Condensada e Materiais, como magnetismo e supercondutividade, assim como avanços metodológicos. O evento é aberto a toda a comunidade do IF/UFRJ, e será uma excelente oportunidade para conhecer os trabalhos do grupo. Para maiores informações, favor contactar os Professores Thereza Paiva (tcpl@if.ufrj.br), Natanael Costa (natanael@if.ufrj.br), e Raimundo R dos Santos (rrds@if.ufrj.br).

Oportunidades

Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) oferece diversas oportunidades de trabalho para especialistas em física e áreas afins. Confira as vagas abertas, o perfil esperado e envie seu currículo no [site](#).

Processo Seletivo 2022-3 para Mestrado e Doutorado na UFABC: Inscrições abertas para o processo seletivo de atribuição de bolsas de Mestrado e Doutorado em Física na UFABC para 3º quadrimestre de 2022. Detalhes como requisitos, etapas do processo, número de vagas e dentre outras informações podem ser encontradas nos editais disponíveis [aqui](#), enquanto que o link para inscrição, até 15 de junho, encontra-se na [página](#).

ON/MCTI abre processo seletivo para mestrado e doutorado em Astronomia: Estão abertas as inscrições para o Programa de Pós-Graduação em Astronomia do Observatório Nacional (PPGA/ON/MCTI). Poderão se inscrever graduados ou estudantes do último período de graduação em curso de nível superior em Astronomia, Física, Matemática ou áreas afins. Tanto os candidatos ao Mestrado quanto ao Doutorado Direto devem estar inscritos no Exame Unificado de Pós-Graduações em Física (EUF) ou terem feito a prova nos semestres de 2020-2, 2021-1 e 2021-3. Interessados em participar da seleção devem preencher o formulário de inscrição disponível aqui e enviar o certificado do EUF com a nota obtida para o [e-mail](#). Inscrições até 4 de julho e mais informações [aqui](#).

FAPERJ anuncia abertura de inscrições para Iniciação Científica (IC) e Iniciação Tecnológica (IT): O programa de Iniciação Científica conta até mil bolsas, cada uma com valor mensal de R\$ 525,00 (inscrições até o dia 29 de junho), enquanto o programa de bolsa de Iniciação Tecnológica terá até 150 bolsas de R\$ 525,00 cada (inscrições até o dia 24 de junho). A edição de 2022 está focada no empreendedorismo e inovação. Mais informações e editais dos dois programas encontram-se [aqui](#).

Este boletim e versões anteriores podem ser acessados em PDF [aqui](#).
Receba nosso boletim semanal se inscrevendo [aqui](#).