

## Conheça o projeto de eficiência energética da UFPR

Quem estuda ou visita o nosso Setor, tem enfrentado alguns transtornos para estacionar seus veículos, mas é por uma boa causa. Desde o dia 23 de setembro, o estacionamento do Setor de Ciências Biológicas está interditado para a instalação de painéis solares, a qual, quando pronta, fará parte da maior usina fotovoltaica pública do Paraná. Junto a outras ações, serão poupados aos cofres da UFPR até R\$ 1,5 milhão por ano, no que é, de acordo com dados da Funpar, o maior projeto de eficiência energética das instituições de ensino do Brasil.

Além do SCB, os blocos de Engenharia Elétrica e Engenharia Química também foram contemplados com 4000 painéis fotovoltaicos de 2m<sup>2</sup> cada. Em relação ao uso do estacionamento, estudos indicaram que esse era o melhor local para instalação, uma vez que o telhado não poderia servir de base, devido ao peso. De acordo com o professor Paulo Pacheco, coordenador do Plano Diretor da UFPR, esses elementos acabam por ter duas funções, ou seja, gerar energia elétrica e sombrear os veículos do estacionamento externo. A previsão de conclusão das obras é até o final do mês de novembro.

Pacheco ressalta ainda que a escolha pelo uso do estacionamento se pautou pela qualidade técnica e pelo respeito ao patrimônio da UFPR e da comunidade. "Vale lembrar que uma nova área verde foi criada a fim de mitigar a retirada das árvores existentes naquele estacionamento. Para cada árvore retirada, duas novas serão plantadas".

Desde 2016, a Funpar e o Departamento de Engenharia Elétrica, em parceria com a Superintendência de Infraestrutura (Suinfra) da UFPR, aprovaram três projetos de eficiência energética, em editais da Copel/ANEEL. Dois deles estão em implantação no momento, viabilizando um investimento de aproximadamente R\$ 19 milhões à UFPR.

Detalhe do canteiro de obras no estacionamento.  
Foto - João Cubas - ASPEC



A página <http://www.campusmap.ufpr.br/usinasolar/> atualiza semanalmente imagens aéreas com o andamento da obra. A imagem acima é do último dia 31 de outubro. Foto - reprodução

A usina ainda contará com uma central de inversores, que permitirá experimentos e simulações por pesquisadores. De acordo com os responsáveis pelos projetos, o retorno maior será nos resultados de pesquisa básica e aplicada que serão gerados durante os próximos anos, com ações nos campi de Curitiba.

Além da usina fotovoltaica, que economizará R\$ 600 mil/ano em energia, está em andamento a troca de 56 mil lâmpadas comuns por outras de LED. Elas possuem vida útil de 25 anos, bem superior às convencionais. Essa ação trará uma economia de R\$ 950 mil por ano para a instituição. "Com a troca de tecnologia, deixaremos de ter de comprar e substituir constantemente as lâmpadas, liberando recursos preciosos da Suinfra para o atendimento de outras demandas", ressalta o superintendente de Infraestrutura da UFPR, professor Sérgio Michelotto Braga.

Ainda está prevista a instalação de 110 medidores de energia, que permitirão o monitoramento do consumo em tempo real pela Internet, pelo Departamento de Engenharia Elétrica. Os dados permitirão levantar as características de consumo e monitorar o padrão. Caso algo anômalo acontecer, a Comissão Interna de Conservação de Energia (CICE) poderá ser avisada.

Esses projetos contribuem para estimular a cultura da racionalidade no uso de energia na UFPR, além de fomentarem pesquisas e gerarem economia de recursos. Um exemplo é a implantação da ISO 50001, que prevê planejamento para etiquetagem dos edifícios certificados pelo programa PROCEL Edifica (tal como em geladeiras e aparelhos de ar condicionado).

A escolha do uso do estacionamento permitiu que a maior parte dos painéis permanecesse reunida em um único local, de forma bastante visível ao público em geral. "Isso, de certa forma, cristaliza a noção de uma usina geradora de energia, um símbolo evidente que não se pode negar. Há aí portanto, um caráter didático-pedagógico", ressalta o coordenador Pacheco.

O transtorno momentâneo será compensado pela sustentabilidade tanto na produção de energia, quanto nos custos da universidade, como destaca Paulo Pacheco: "Resultará em importante conquista da UFPR, não apenas pela expressiva economia de recursos públicos despendidos no consumo de energia elétrica, mas especialmente por cristalizar uma nova postura frente às demandas mais emergentes do nosso tempo", finaliza.



# Conheça a nova servidora do Departamento de Botânica



A maranhense Audia Brito Rodrigues de Almeida saiu do interior do Pará e veio para o Paraná com 17 anos. O objetivo era fazer o curso de licenciatura em Ciências Biológicas na PUCPR. Desde então, já são 12 anos em Curitiba.

Por ser a melhor aluna de sua turma, recebeu bolsa para fazer a especialização em Educação Ambiental. Logo depois, veio o mestrado em Botânica na UFPR e o emprego como técnica de laboratório na PUC, até ser convocada para atuar também como técnica de laboratório, no Departamento de Botânica (DBOT), no mês passado.

Durante todo esse período, Audia conciliou trabalho e estudo, com a ajuda dos professores das duas instituições. "Trabalhava até as 16h48 e ficava do final da tarde até a noite na UFPR, por isso não conhecia muitas pessoas no Departamento".

Em Curitiba, Audia morou com uma irmã e posteriormente com uma família amiga, até se casar. Ela agradece o incentivo da mãe para que viesse para cá e atualmente, do marido, e incentiva a todos que busquem as oportunidades. "Tudo na vida tem utilidade, se aparecer eu faço mesmo. Já não tinha vontade de sair de Curitiba, agora com o novo emprego que vou ficar mesmo", ressalta.

No momento, Audia está se adaptando ao retorno ao DBOT, pois está cuidando do pai que faz tratamento de saúde. Mas assim que possível, pretende começar o Doutorado. Porém, ainda não se decidiu se vai continuar com as orquídeas, objeto de estudo durante o Mestrado, ou não. "Estou em dúvida, quero trabalhar com outras coisas que ainda não defini. Estou aberta às possibilidades", define.

## Fisioterapia da UFPR participa de congresso na França



A professora Vera Israel representou o grupo Fisioterapia UFPR no congresso

A professora Vera Lúcia Israel, do Departamento de Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia (DPRF), participou no mês de setembro do Congresso Internacional da Sociedade de Desordens de Movimento (MDS CONGRESS 2019) em Nice na França, representando o grupo de pesquisa "Fisioterapia - UFPR". Os trabalhos apresentados foram desenvolvidos no SCB com a colaboração da professora Sílvia Valderramas (também do DPRF); de estudantes da graduação em Fisioterapia, por meio da Iniciação Científica, e de mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFPR. A temática na linha de pesquisa "atividade física e saúde" envolve pesquisa com a Fisioterapia Aquática e a Doença de Parkinson, procurando incrementar a função global e respiratória com busca da qualidade de vida desses pacientes.

Na programação houve apresentação de trabalhos, simpósios satélites, palestras, mesas-redondas, estudos de casos e exposição de equipamentos inovadores e fármacos para controle das desordens de movimentos. A Fisioterapia deve ser precocemente indicada como meio não farmacológico no controle, tratamento e prevenção de agravos na doença de Parkinson (que é uma doença neurodegenerativa), para contribuir na estimulação de processos neuromotores e funcionais na busca da independência e bem-estar possível para os pacientes e suas famílias.

Foram apresentados três trabalhos no congresso:

**Parkinson's Disease, respiratory capacity and functionality: a Physical Therapy perspective.** (Doença de Parkinson, capacidade respiratória e funcionalidade: uma perspectiva fisioterapêutica). Autores: Bruna Yamaguchi; Adriano Z. da Silva; Diélise Debona Lucksch; Juliana Siega; Vera L. Israel.

**Pulmonary function in patients with Parkinson's disease** (Função pulmonar em pacientes com doença de Parkinson). Autores: Bruna Yamaguchi; Manoela de P. Ferreira; Sílvia R. Valderramas; Vera L. Israel.

**Evaluation and Intervention of Aquatic Physiotherapy in People with Parkinson's Disease: repercussions on balance.** (Avaliação e Intervenção da Fisioterapia Aquática em Pessoas com Doença de Parkinson: repercussões no equilíbrio). Autores: Diélise D. Lucksch; Juliana Siega; Adriano Z. da Silva; Bruna Yamaguchi; Manoela de P. Ferreira; Vera L. Israel.



O evento ocorreu no Centro de Convenções de Nice, França. Fotos - arquivo pessoal



# Estão abertos processos seletivos para PPGs no SCB

O Programa de Pós-Graduação em Fisiologia oferta seis vagas de mestrado e dez no doutorado, nas linhas de pesquisa disponíveis em edital. As provas começam em 29 de novembro e serão divididas em três etapas: prova de conhecimentos, análise do projeto de pesquisa e análise do currículo. O resultado final sai em dezembro e as matrículas serão em março de 2020. As inscrições e o edital estão disponíveis online, pela página [www.pgfsio.ufpr.br](http://www.pgfsio.ufpr.br) até o dia 13 de novembro.

O processo seletivo da Pós-Graduação em Genética está aberto até o dia 26 de novembro. São ofertadas 20 vagas de mestrado e 20 de doutorado, para ingresso em abril de 2020. As provas do mestrado consistem em prova escrita de genética, teste de suficiência em inglês e análise curricular. Para o doutorado, haverá prova escrita de genética; análise crítica de um artigo científico; análise curricular e entrevista. A seleção ocorre a partir do dia 03 de dezembro e o resultado será divulgado até o dia 16 do mesmo mês. O edital completo e o link para inscrição estão na [página do programa](#).

Na Pós-Graduação em Microbiologia, Parasitologia e Patologia, o processo seletivo contempla 14 vagas para mestrado, nas três áreas de concentração que dão nome ao programa. As provas começam no dia 09 de dezembro e ocorrem em três etapas: prova de conceitos básicos em Bioquímica e conhecimento da área específica; interpretação de um artigo científico em inglês e análise do currículo. O resultado sai em fevereiro e as matrículas ocorrem até o dia 06 de março de 2020. As inscrições vão até o dia 28 de novembro no site <http://www.ppgmpp.ufpr.br/>, onde também está disponível o edital completo.

Confira outras seleções abertas no site [www.bio.ufpr.br](http://www.bio.ufpr.br).



**XII Curso de Verão em FARMACOLOGIA**

UFPR

- > Local: Auditório do Departamento de Farmacologia Setor de Ciências Biológicas da UFPR - Curitiba (PR)
- > Data: 20 a 24 de Janeiro de 2020
- > Inscrições: 01 a 23 de novembro de 2019
- > As pré-inscrições podem ser realizadas através do seguinte link ou do QRcode abaixo: <http://tiny.cc/d2uifz>

## Inscrições abertas para o 12º curso de verão em Farmacologia

Estão abertas as inscrições para o 12º Curso de Verão em Farmacologia, que ocorrerá entre os dias 20 e 24 de janeiro de 2020. O evento é organizado pelos alunos do PPG-Farmacologia e baseia-se em aulas teóricas e práticas sobre as diferentes linhas de pesquisa desenvolvidas no Programa.

De acordo com os organizadores, o objetivo do curso é "divulgar o programa de pós-graduação, bem como as áreas de pesquisas com que trabalhamos. Temos como público alvo alunos de graduação e recém-formados que tenham interesse em prestar o processo seletivo no futuro".

Para participar do curso, a comissão analisará o currículo e a justificativa do aluno em participar. Além disso, para esta edição, pede-se uma carta de recomendação de um professor, para dar a oportunidade a alunos com interesse na área acadêmica. O formulário de pré-inscrição estará disponível até o dia 22 de novembro no link <https://bit.ly/32gkFUM>.

## Projeto de extensão do SCB é destaque na UNIFM

Na última sexta-feira, dia 01, a professora Debora Klisiowicz, do Departamento de Patologia Básica e o estudante de Ciências Biológicas Bruno Lustosa foram à [UNIFM 94.5](#) para falar sobre o projeto de extensão Saúde Comunitária, que há mais de 20 anos leva informações sobre saúde a escolas da Região Metropolitana de Curitiba. Eles falaram sobre a forma lúdica de abordar temas como parasitoses e piolhos com crianças e pais e sobre como o aprendizado ocorre tanto para os alunos e professores participantes quanto para a comunidade.

O Saúde Comunitária já envolveu alunos dos cursos de Ciências Biológicas, Biomedicina, Medicina, Medicina Veterinária, Zootecnia, Farmácia, Enfermagem, enriquecendo discussões em sala de aula e dando origem a várias pesquisas de mestrado e doutorado.

Confira [aqui](#) o vídeo completo da entrevista.

