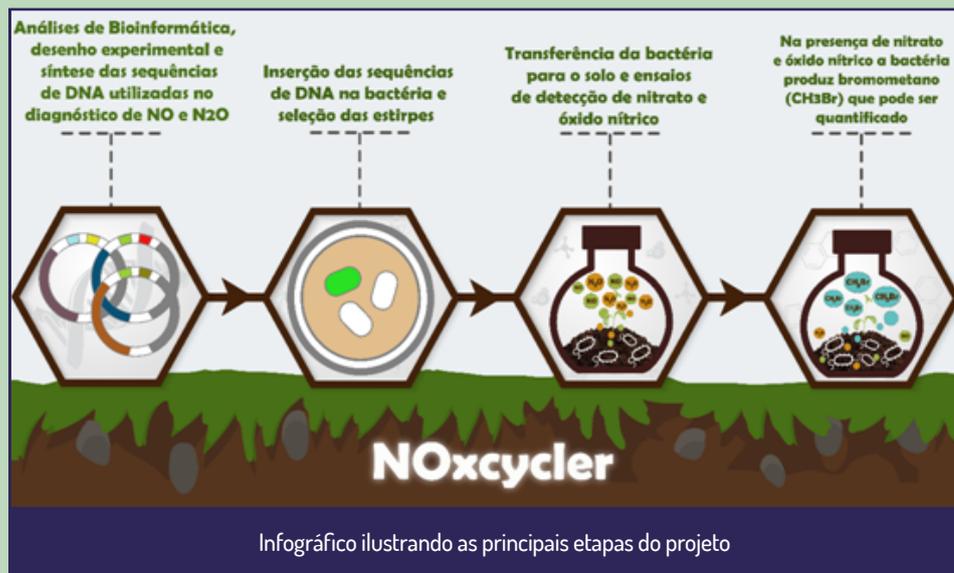


ESTUDANTES BUSCAM FINANCIAMENTO PARA PARTICIPAR DA MAIOR COMPETIÇÃO DE BIOLOGIA SINTÉTICA DO MUNDO

O iGEM ocorre em novembro e será a primeira vez que a UFPR participará do evento

Programar geneticamente uma bactéria para degradar uma das substâncias mais nocivas para o efeito estufa. Esse é o objetivo da equipe de Biologia Sintética da UFPR, composta por 19 estudantes da UFPR, PUCPR e Universidade Positivo dos cursos de Biologia, Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Farmácia, Design e de Pós-graduação em Genética e Bioquímica.

O Noxycycler é um projeto que pretende diagnosticar a presença de nitrato e óxido nítrico no solo e contribuir com a diminuição da emissão de óxido (N_2O), um dos principais gases do efeito estufa. Emitido principalmente por fertilizantes químicos na agricultura, o N_2O tem um impacto quase 300 vezes maior que o gás carbônico e persiste por 114 anos na atmosfera.



Para dar prosseguimento à iniciativa, a equipe atua em duas etapas. A primeira delas é participar da edição de 2019 da International Genetically Engineered Machine Competition (iGEM), a maior competição de Biologia Sintética do mundo, sediada no Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos. Para isso, os estudantes precisam pagar uma taxa de inscrição no valor de 6 mil dólares (aproximadamente 23 mil reais). A campanha está aberta no site Benfeitoria (<https://benfeitoria.com/igem2019ufpr>) e, posteriormente, esse valor será utilizado para financiar todos os materiais necessários para a realização dos projetos.

A equipe também está recrutando novos participantes. Podem fazer parte do grupo estudantes das áreas de biologia, biomedicina, exatas, engenharias, educação, computação, design, comunicação e outras correlatas. Os interessados podem mandar um e-mail para igemufpr@gmail.com, que receberão orientações para participar de uma entrevista com os membros.

Os pesquisadores relatam que a proposta do iGEM é quebrar as barreiras entre as áreas do conhecimento. Além disso, o prêmio é dividido em várias categorias que contemplam áreas como, por exemplo, a inserção

na sociedade, melhor software e melhor design. Outro destaque é que participantes brasileiros do iGEM tornaram-se empreendedores, criando suas próprias empresas utilizando os conceitos da Biologia Sintética. A UFPR será a quinta instituição brasileira a participar da competição, além da USP, UNESP, UFAM e UFRGS.

Biologia Sintética

A Biologia Sintética visa criar, controlar e programar comportamentos celulares utilizando conceitos da engenharia. Diferentes conhecimentos das áreas de Engenharia Elétrica, Computação, Genética e Biologia Molecular são aplicados com o objetivo de construir sistemas biológicos que desencadeiam respostas programadas. Sendo assim, a Biologia Sintética pode ser aplicada em diversas áreas de estudo, desde a pesquisa básica até aplicações biotecnológicas avançadas. No futuro, pretende-se construir novos organismos, desenvolver novas características biológicas, ou até mesmo dar condições para um planeta abrigar vida. "Vários artigos científicos relevantes já foram publicados sobre a aplicação da Biologia Sintética em diversas áreas do conhecimento", revela o mestrando em Bioquímica Teles Mota.

PARABÉNS A TODOS OS NOVOS BIÓLOGOS FORMADOS PELA UFPR!

No último dia 18, cerca de 40 acadêmicos tornaram-se os mais novos bacharéis e licenciados em Ciências Biológicas da UFPR.

Na ocasião, o coordenador do curso, professor Edson Tanhoffer disse que gostaria de ver os formandos em breve trabalhando dentro e fora da UFPR. "Temos que honrar à nossa instituição, a qual sou tão grato. Espero que entre vocês esteja a pessoa que está no meu lugar ou liderando as futuras autoridades do meio ambiente, educação e saúde do nosso estado".

Já o Diretor do Setor, professor Edvaldo Trindade lembrou que o curso é um dos mais conceituados do país, e chamou a atenção do empenho e a dedicação de todos os estudantes. "Hoje é um marco para vocês sempre levem com vocês o orgulho do nome da UFPR. Esperamos vocês em breve, seja para divulgar um trabalho, participando de pesquisas ou tornando-se um dos nossos docentes".



ESTUDANTES ALIAM PESQUISA E PRÁTICA PROFISSIONAL COM A GAMETERAPIA



Heloisa, Audrin, Gabriela e Anna Raquel junto a paciente que recebe tratamento por meio da gameterapia. Foto - Arquivo Pessoal

As alunas de Fisioterapia Gabriela de Almeida Tormes e Heloisa Salamoni de Araújo realizam iniciação científica no projeto "Efeitos de um programa de treinamento físico com jogos virtuais e suplementação proteica na função musculoesquelética e risco de quedas em idosos pré-frágeis", no qual alunos de mestrado e doutorado em Educação Física da UFPR desenvolvem pesquisas sob orientação da Professora Anna Raquel Silveira Gomes.

Gabriela e Heloisa também atendem pacientes na clínica de Fisioterapia do Hospital de Clínicas, na disciplina "Habilidades Fisioterapêuticas de média complexidade". Durante as aulas, há a integração da teoria com a prática com pacientes, sob supervisão direta de docentes de diferentes especialidades fisioterapêuticas, além da atuação multidisciplinar no mesmo ambiente acadêmico-profissional.

Durante os atendimentos, elas propuseram utilizar jogos virtuais como terapêutica, a chamada Gameterapia, aliando o conhecimento científico na assistência fisioterapêutica. Além disso, capacitaram colegas a utilizar esta técnica que facilita a adaptação dos pacientes, especialmente crianças e jovens, em tratamentos de fisioterapia. Apesar de não substituir outras práticas, a técnica é bem aceita por médicos e pacientes.

De acordo com Anna Raquel, a atitude das alunas chama atenção "por demonstrar a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-assistência, indicando a importância da iniciação científica tanto para desenvolvimento do conhecimento como para aplicação imediata em pacientes atendidos pela Fisioterapia da UFPR". Destaca-se ainda a atuação da doutoranda Audrin Said Wojciechowski, que, além de participar do projeto de pesquisa, atua como docente da disciplina "Habilidades Fisioterapêuticas de média complexidade".

Anna Raquel explica que a experiência técnico-científica com gameterapia é um exemplo de pesquisa translacional, que acontece quando conhecimentos científicos já publicados bem como produzidos são incorporados em novos produtos e processos nas práticas fisioterapêuticas de cuidado no sistema público de saúde.



QUAL É A MINHA PARTE? NO DIA MUNDIAL DA TERRA ECOS PROMOVE AÇÃO DE CONSCIENTIZAÇÃO

Ontem, dia 22, Dia Mundial da Terra, a Ecos - Empresa Júnior de Biologia promoveu um evento de conscientização sobre os impactos gerados por ações humanas em nosso planeta. Com atividades lúdicas, como jogos de separação de materiais recicláveis e não recicláveis, sobre o gasto com emissão de gás carbônico e entrega de papel semente, promoveu-se a troca de conhecimento entre os integrantes da empresa e a comunidade.

O evento é uma ação conjunta da Ecos com a Aspec, o objetivo é tornar o Setor de Ciências Biológicas mais sustentável e consciente das atitudes humanas que são prejudiciais ao meio ambiente.

CIÊNCIA ABERTA

O Bionews apresentará nas próximas edições uma série sobre Ciência Aberta. Você saberá como podem ser utilizados os recursos educacionais abertos (REA), a história de sua implementação na UFPR e como você pode fazer parte desta comunidade de compartilhamento do conhecimento.

Dimensões da Ciência Aberta

A prática da ciência aberta implica que o processo de pesquisa seja aberto, usando métodos que facilitem a partilha, reutilização e colaboração. Por isso, a Ciência Aberta é um conceito que se baseia em diversos pilares e inclui múltiplas dimensões.

Acesso Aberto

É a disponibilização livre na web da literatura científica ou acadêmica de forma gratuita, sem a maioria das restrições associadas ao copyright/direitos autorais e licenciamento. Existem duas formas para assegurar o Acesso Aberto:

VIA DOURADA

As revistas de acesso aberto não usam os direitos de autor (ou copyright) para restringir o acesso e uso do material que publicam, não cobram assinatura nem taxas de acesso (versão online) e recorrem a outras fontes de financiamento para cobrir as suas despesas.

VIA VERDE

A outra via é o autoarquivamento ou depósito, pelos autores, de cópias dos artigos publicados nas revistas científicas em repositórios. Mesmo as revistas tradicionais possibilitam o autoarquivamento, mas frequentemente com limitações à versão do artigo.

Dados Abertos

São dados que qualquer pessoa pode acessar, usar e compartilhar, no máximo, à exigência de atribuição à fonte original e ao compartilhamento pelas mesmas licenças em que as informações foram apresentadas.

Workflows Abertos

Os fluxos de trabalho abertos consistem na comunicação e partilha das metodologias usadas no processo de pesquisa, de forma a fornecer um conhecimento amplo sobre o processo que permita a sua replicação.

Ciência Cidadã

Envolvimento do público nos processos de pesquisa, os cidadãos trabalham em conjunto com especialistas ou instituições, com coleta, análise ou descrição de dados. Um exemplo é o projeto Guardiões da Chapada, que visa a participação de cidadãos na produção de conhecimento científico e a sensibilização do público em geral sobre a importância dos polinizadores para conservação da natureza da Chapada Diamantina. A coleta de informações sobre o serviço de polinização será por meio de registros fotográficos tomados por cidadãos, habitantes e visitantes, ao longo das trilhas da Chapada Diamantina.

Saiba mais em:

<https://abelha.org.br/conheca-os-guardioes-da-chapada/>



PROJETO DE EXTENSÃO DE CIRCO ABRIRÁ INSCRIÇÕES PARA NOVOS PARTICIPANTES

O Grupo de extensão de Circo da UFPR abrirá na próxima semana as inscrições para o processo seletivo para as turmas de 2019.

O processo visa dar maior dinamismo para atender a grande demanda da comunidade, evitando vagas ociosas ou a longa espera de interessados para participar do projeto.

As aulas acontecerão sete vezes por semana e terão uma hora e meia de duração. As aulas de terça e quinta serão de iniciação ao circo, com aprendizagem de habilidades básicas e condicionamento físico. As aulas de quarta e sexta terão 30 minutos de condicionamento físico e 1h de aprofundamento técnico/

artístico em modo "open gym". Os alunos podem escolher a modalidade e o professor orientador a exploração.

Todo final de semana os alunos deverão fazer uma inscrição online para as aulas que participarão durante a próxima semana. Cada aluno tem direito a oito aulas no período de um mês (duas aulas por semana ou na organização que o aluno preferir), e deverá comparecer a todas. Caso haja falta, a vaga entrará em concorrência geral para o próximo mês e o aluno poderá concorrer a essa vaga.

Maiores informações sobre os horários e o link para inscrição serão disponibilizados nas redes sociais do projeto – [fb.com/circoufpr](https://www.facebook.com/circoufpr) e [@Cirthesis](https://www.instagram.com/cirthesis).