

# III Curso de verão em biotecnologia

## UNIFESP

---



Programa de Pós-graduação (*intercampi*)  
em biotecnologia -UNIFESP  
Rua Talim, 330  
São José dos Campos, SP  
12231-280 – Vila Nair  
[shorturl.at/bdfY2](http://shorturl.at/bdfY2)



scan me!

---

### O Curso – Breve histórico , objetivos e justificativa

O Programa de Pós-graduação (*intercampi*) em Biotecnologia da UNIFESP foi criado em 2013 e encontra-se em fase de expansão. Atualmente, o programa possui três áreas de concentração - Biotecnologia Molecular, Biotecnologia em Sistemas Fisiológicos e Engenharia Biológica – que visam formar profissionais diferenciados para atuarem nas mais diferentes áreas da biotecnologia, como a produção de proteínas recombinantes de interesse em saúde e indústria, a prospecção de alvos moleculares de interesse clínico, o desenvolvimento de processos e estudo de mecanismos moleculares e fisiológicos em plantas e animais. Desde a sua primeira edição, em 2019, o Curso de Verão em Biotecnologia tem por objetivo atrair profissionais interessados em conhecer as diferentes linhas de pesquisa desenvolvidas no campus, bem como, eventualmente, ingressar em nosso programa de pós-graduação *strictu sensu* (Mestrado/Doutorado). Tradicionalmente, o curso de terá duração de duas semanas, sendo a primeira dedicada às aulas teórico-práticas com os docentes do programa e a segunda, dedicada a estágio em laboratório para o desenvolvimento de um miniprojeto. Além disso, esta edição do curso contará com um *workshop* sobre citometria de fluxo, além de momentos de apresentação dos egressos do programa de pós-graduação em Biotecnologia da UNIFESP, bem como encontros para discussão sobre o mercado profissional na área de biotecnologia. Ao final do curso, os alunos(as) farão a apresentação dos resultados obtidos durante o estágio de uma semana nos respectivos laboratórios. O Curso de Verão será destinado à profissionais graduados ou em em seu último ano de graduação. Não poderão se inscrever estudantes egressos da UNIFESP, bem como de universidades localizadas na cidade de São José dos Campos ou seu entorno.

### A quem se destina

Os candidatos deverão, no ato de sua inscrição, identificar a linha de pesquisa de interesse. Os profissionais serão selecionados pelos orientadores, de acordo com as informações fornecidas.

---

**Prof. Dr. André Zelanis**

**Prof. Dr. Michael Brito**

ICT-UNIFESP

Coordenadores do III Curso de verão em  
Biotecnologia edição de 2023

## Plano de ensino do curso de verão

Desde a sua primeira edição, em 2019, o Curso de Verão em Biotecnologia se propõe a divulgar as linhas de pesquisa desenvolvidas pelos docentes do programa de pós-graduação em Biotecnologia da Universidade de São Paulo. O curso é dividido em duas etapas:

- (1) uma semana de aulas teóricas, na qual os alunos irão se familiarizar com diferentes temas no contexto da Biotecnologia (que correspondem às linhas de pesquisa dos docentes do curso, bem como de alguns palestrantes convidados) e
- (2) Uma semana de estágio em laboratório escolhido pelo aluno(a). Esta última etapa permitirá aos alunos(as) selecionados(as) a vivência prática sobre os temas apresentados na semana anterior e contará com uma apresentação das atividades desenvolvidas pelo aluno(a), no último dia de aula. Como cada laboratório tem sua dinâmica específica, os alunos terão um ambiente heterogêneo para o aprimoramento dos seus conhecimentos. Além disso, faz parte da estrutura do curso um momento de integração entre os participantes, oportunidade em que será possível compartilhar as diversas experiências vividas durante a semana de estágio nos laboratórios.

Esta característica teórico-prática do curso tem impacto importante na forma de seleção deste evento: as inscrições ofertadas são para **os laboratórios dos docentes** e, por este motivo, só serão considerados selecionados os alunos cujos docentes julgarem alinhados com as expectativas desejadas para o desenvolvimento do estágio. Por este motivo, inicialmente os alunos submetem suas inscrições (fornecendo o histórico acadêmico de graduação) e indicando qual laboratório pretende desenvolver o estágio. Em seguida, os docentes selecionam os alunos que, finalmente, têm suas inscrições aceitas e recebem as instruções para participação no curso. Espera-se que seja possível fornecer o *link* de inscrição para o curso de verão, via website SIEX, para que os alunos do curso possam formalizar suas inscrições e receberem certificado institucional correspondente.

Os responsáveis pedagógicos pelo curso serão os professores da instituição (UNIFESP), relacionados na equipe ministrante da proposta, bem como os coordenadores do Curso de Verão, Profs. Dr. André Zelanis e Dr. Michael Brito.

Como forma de avaliação final será aferida a presença dos alunos(as) utilizando lista de chamada diária, bem como a partir da apresentação final do curso, a ser ministrada pelos próprios alunos no último dia de atividades (ao final da semana de estágios).

Abaixo seguem relacionados os professores(as) que irão receber alunos nos seus laboratórios para a última semana de estágio, bem como suas respectivas áreas de atuação:

Prof. Dr. André Zelanis – Proteômica  
Profa. Dra. Katia Conceição – Peptídeos biologicamente ativos  
Prof. Dr. Michael Brito – Biotecnologia vegetal  
Profa. Dra. Claudia Campos – Bioquímica de Fungos  
Prof. Dra. Elisa Esposito – Biotecnologia  
Prof. Dra. Elisabeth Augusto – Biotecnologia e bioprocessos  
Prof. Dra. Danielle Maas – Biotecnologia  
Profa. Dra. Luciane Capelo – Biologia do Desenvolvimento ósseo  
Profa. Dra. Dayane Tada – Nanotecnologia

O conteúdo programático da primeira semana (23/01 a 27/01), que compreenderá aulas teóricas, está apresentado a seguir. É importante ressaltar que o cronograma está em constante modificação dadas as demandas dos palestrantes e as adequações necessárias por parte da comissão organizadora.

A semana de 30/01 a 03/02 será de estágio nos laboratórios, com apresentação dos resultados/experiências no dia 03/02.

Horário	segunda	terça	quarta	quinta	sexta
Dias	23/01	24/01	25/01	26/01	27/01
9h	Palestra de abertura - Profa. Dra. Claudia Campos	Desenho Racional de Inibidores - Prof. Dr. Martin Wurtele	a definir	Profa. Dra. Danielle Maass -Biominação: possibilidades e desafios	Barbara Souza - Pesquisa Clínica - Jhonson e Jhonson
10h	Profa. Dra. Elisa - Recuperação de solos degradados usando sistemas microbianos e agroflorestais	Profa. Dra. Elisabeth Augusto - Heterogeneidade e ampliação de escala	Prof. Dr. Michael - Chasing new pieces to fill the gene regulation complex puzzle	Dayane: Interações biológicas de nanopartículas metálicas	Profa Dra Michelle Manfrini - a definir
11h	Roda de conversa entre alunos, ex alunos e futuros alunos				
12h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13h					
14h	Profa. Dra. Lidiane-UENF (MICROPROPAGACAO)	Empresa BiotecBlue - Produção de microalgas a partir de resíduo e efluente da carnicultura	Prof. Dr. André -Sinalização proteolítica em melanoma	Profª Drª Katia Conceição - a definir	Profa Dra Daniela Luz - a definir
15h	Dra. Claudia-instituto Butantã Estudo de fatores de virulencia como alvo para o desenvolvimento de alternativas terapeuticas anti-bacterianas	Recursos biotecnológicos nas perícias de crimes contra a vida. Perito criminal do Estado de São Paulo João Machado	Profa. Dra. Luciane- Bases moleculares do crescimento ósseo	Dra. Valéria - Citometria de Fluxo - teoria	Palestra Dr. Ronaldo Junior - Stanford University - EUA
16h	Palestra Dr. Hemanuel Passareli - UFMG	Merck - Otimizando os imunoenaios através da tecnologia Multiplex	Dra. Natalia Cerize - IPT- DNA Data Storage	Dra. Valéria - Citometria de Fluxo - teoria	Confraternização