

## **COMUNICADO – ESIB nº 20/2025**

### **COMUNICADO PARA VAGAS REMANESCENTES DO PROGRAMA DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO – PRIMEIRO SEMESTRE – 2025**

A Escola Superior do Instituto Butantan visando promover o preenchimento das vagas ofertadas no programa de Estágio Curricular Obrigatório, conforme Edital ESIB nº 27/2024, comunica que disponibilizou **23 vagas** remanescentes. As vagas estão disponíveis para os estudantes que se **inscreveram no Edital** mencionado acima e tiveram a sua **documentação deferida, entretanto não foram contemplados com a vaga escolhida.**

#### **I. Do Objeto**

1.1. O Estágio Curricular Obrigatório visa proporcionar ao estudante regularmente matriculado em instituição de ensino superior pública ou privada – e somente enquanto estiver cursando – o exercício de atividades correlatas à sua formação profissional, em complementação aos conhecimentos teóricos recebidos.

1.2. O Estágio Curricular Obrigatório será não remunerado e não implicará no estabelecimento de vínculo empregatício de qualquer natureza entre o Instituto Butantan e o estagiário.

1.3. O Estágio Curricular Obrigatório será realizado nas dependências do Instituto Butantan.

#### **II. Das Vagas remanescente: por área, disponibilidade de vagas e graduação necessária.**

2.1. As vagas remanescentes estão distribuídas conforme o quadro abaixo:

<b>Áreas</b>	<b>Vagas</b>	<b>Cursos</b>
Laboratório de Bioquímica e Biofísica	1	Ciências biológicas, ciências farmacêuticas, ciências biomédicas, medicina veterinária, química
Laboratório de Fisiopatologia	1	Ciências Biológicas, Biomedicina, Medicina Veterinária, Farmácia e Bioquímica
Laboratório de Genética	1	Ciências Biológicas, Bioquímica, Biomedicina, Biotecnologia, Farmácia, Farmácia-bioquímica, Engenharia da Biotecnologia, Engenharia de Processos, Engenharia Química, Química, Medicina Veterinária
Laboratório de Herpetologia - Medicina veterinária de	1	Medicina Veterinária

Serpentes		
Laboratório de Herpetologia - Morfologia das glândulas de veneno	1	Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Ciências Biomédicas
Laboratório de Herpetologia - Produção e atividade biológica dos venenos de serpentes	1	Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Zootecnia, Farmácia e Bioquímica, Biomedicina
Laboratório de Imunogenética	1	Biologia, Ciências Biológicas, Biomedicina, Farmácia
Laboratório de Imunoquímica	2	Ciências Biológicas, Ciências Biomédicas, Farmácia, Química, Veterinária
Laboratório de Parasitologia	3	Ciências Biológicas, Biologia, Ciências Farmacêuticas, Farmácia
Laboratório de Toxinologia Aplicada	1	Bioengenharia, Bioquímica, Farmácia, Biomedicina, Biotecnologia, Ciência da Computação, Engenharia Química
Laboratório Desenvolvimento de Processos	2	Engenharia Química, Engenharia de Bioprocessos, Biotecnologia, Farmácia Bioquímica, Bioprocessos, Química, Agronomia, Biomedicina, Biologia, Veterinária, Zootecnia, bioquímica
Museu Biológico	4	Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Pedagogia, Ciências Naturais, Museologia e Medicina Veterinária
Museu da Vacina	2	História, História da Ciência, Biologia, Ciências da Natureza, Pedagogia, Biomedicina
Escola Superior do Instituto Butantan – Secretaria Acadêmica	2	Pedagogia

2.3 Os planos de atividades de estágio estão representados no **Anexo 1** deste edital.

### **III. Da Manifestação de Interesse**

A manifestação de interesse por **uma** das vagas remanescentes deve ser feita **exclusivamente** pelo e-mail [esib.estagio@butantan.gov.br](mailto:esib.estagio@butantan.gov.br) mencionando a AREA de interesse. O candidato deverá se manifestar no período de **28/02 a 10/03/2025**.

**Não serão aceitas outras formas de manifestação de interesse.**

3.1 Modelo de Manifestação de Interesse:

VARGAS REMENESCENTES DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO - EDITAL Nº 27/2024

Eu, \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, candidato à vaga de Estágio Curricular Obrigatório no Instituto Butantan, tendo sido preterido a vaga pretendida manifesto meu interesse por vaga remanescente na ÁREA/ Laboratório \_\_\_\_\_.

Data e Local

Os documentos apresentados anteriormente serão utilizados para análise e seleção dos candidatos. Não será necessário o envio de novos documentos.

### **Anexo 1 – Plano de atividades de Estágio**

<b>Áreas</b>	<b>Objetivo Geral</b>	<b>Atividades previstas</b>
Laboratório de Bioquímica e Biofísica	O laboratório contempla diferentes linhas de pesquisa em Bioquímica tendo como objetivo geral o treinamento do estudante em diversas técnicas para o estudo de secreções animais.	Preparo de amostras biológicas envolvidas com as diferentes linhas de pesquisa: fisiologia molecular de Arachnida, Peptídeos de secreções animais terrestres e marinhos, estudo do proteassomo em leveduras e estudos genômicos, análises de sequências de RNA/DNA serpentes. Separação e caracterização de proteínas em venenos e secreções animais por: eletroforese, cromatografia, filtração, atividade enzimática, espectrometria de massas, análises proteômicas.-Análise de ácidos nucleicos: isolamento de mRNA, DNA, PCR, qPCR, sequenciamento de DNA e mRNA, clonagem e expressão gênica, análise por bioinformática- Isolamento e caracterização do proteassomo-peptídeos bioativos-treinamento da metodologia científica e da análise crítica através de leitura, discussão de dados experimentais e composição de resumos e apresentações de seminários

<p>Laboratório de Fisiopatologia</p>	<p>Estudar diversos aspectos da Fisiopatologia dos envenenamentos por animais peçonhentos.</p>	<p>O estudante aprenderá técnicas relacionadas a uma das seguintes linhas de investigação: 1- distúrbios inflamatórios induzidos por venenos de animais peçonhentos, o desenvolvimento de lesões locais e alterações microcirculatórias e os mecanismos moleculares envolvidos na ação de toxinas e venenos animais. 2- Caracterização composicional e funcional do veneno de serpentes, análise da composição proteica dos venenos e de suas atividades; 3- Estabelecimento de microambientes biomiméticos utilizando modelos tridimensionais in vitro para estudar os efeitos de toxinas animais no desenvolvimento tumoral e no reparo tecidual pelo cultivo e manutenção de linhagens celulares e 4- Fisiopatologia da dor inflamatória com foco principal na formação teórico-prática em fisiopatologia da dor inflamatória e aprendizado de técnicas utilizadas para a avaliação da sensibilidade dolorosa em roedores.</p>
<p>Laboratório de Genética</p>	<p>Aprendizado de técnicas básicas de utilizadas no laboratório de Genética bacteriana.</p>	<p>O estudante que visita o Laboratório de Genética aprende técnicas básicas de microbiologia, Genética, Biologia celular, e biologia molecular. Durante o período de aprendizado, o aluno participa de diferentes projetos em andamento no laboratório e adquire a capacidade de desenvolver projetos interdisciplinares. Atividades Específicas: 1- Normas de biossegurança. 2 - Organização em laboratório e metodologia científica. 3-Técnicas de lavagem, esterilização e preparo de soluções e meios de cultura. 4 - Noções básicas de boas práticas em laboratório. 5 - Introdução à literatura específica e mecanismos de busca de dados na literatura, preparação e apresentação de seminários. 6 - Técnicas básicas de cultivo, isolamento e identificação de bactérias. 7- Técnicas básicas de biologia molecular bacteriana, extração de ácidos nucleicos e proteínas. 8 - Técnicas básicas de cultivos celulares. 9 - Ensaio de interação de bactérias com células epiteliais in-vitro.</p>

Laboratório de Herpetologia - Medicina veterinária de Serpentes	Dar oportunidade aos estudantes conhecerem um pouco dos aspectos biológicos, clínicos e cirúrgicos das serpentes peçonhentas em cativeiro para obtenção de veneno de boa qualidade.	Os estudantes terão a oportunidade de acompanhar todas as fases relacionadas à manutenção de serpentes em cativeiro, desde a sua chegada ao Laboratório de Herpetologia e as medidas profiláticas realizadas, até a sua saída, por permuta ou morte. Deste modo, acompanharão a manutenção dos animais, com a inspeção diária das caixas; a troca das caixas; os tratamentos veterinários realizados; os exames laboratoriais e os exames de imagem efetuados para diagnosticar possíveis doenças; as etapas da extração de veneno; a necropsia; e colheita dos tecidos para a histopatologia. Os estagiários aprenderão a diferenciar serpentes peçonhentas das não peçonhentas; a identificar as diferentes espécies que compõem o soro; e as etapas até chegar ao soro antiofídico.
Laboratório de Herpetologia - Morfologia das glândulas de veneno	Conhecer os métodos convencionais de estudo em histologia; correlacionar as estruturas teciduais com as funções desempenhadas; compreender a organização estrutural do aparelho de veneno das serpentes	Identificação e reconhecimento dos principais grupos de serpentes; - estudo anatômico do aparelho de veneno das serpentes; - estudo histofisiológico das glândulas orais com ênfase nas glândulas de Duvernoy e de veneno; - Processamento histológico; - Técnicas de colorações de rotina e histoquímicas; - Preparo de soluções; - análise de lâminas histológicas; - elaboração e análise de fotomicrografias.
Laboratório de Herpetologia - Produção e atividade biológica dos venenos de serpentes	O estágio tem como objetivo proporcionar ao aluno a vivência em atividades de Laboratório com o conhecimento das práticas de produção de veneno e pesquisa.	Apresentação do Laboratório; conhecimento da literatura e planejamento do projeto; visita às áreas do Laboratório; treinamentos: Boa Práticas de Laboratório (BPL), acompanhamento e execução em atividades de rotina (ensaios in vivo e in vitro) desenvolvimento e execução do relatório final das atividades.
Laboratório de Imunogenética	Iniciar atividades práticas de Laboratório de Pesquisa.	Participar de projetos de pesquisa em andamento no Laboratório Cultura celular Manipulação de animais experimentais Dosagem de anticorpos, resposta inflamatória.

Laboratório de Imunoquímica	(vaga 1) Identificar compostos secundários com potencial inibitório sobre venenos. (vaga 2) Aprender as diretrizes das Boas práticas de Laboratório (BPL), além de toda a parte documental e regulatória.	(vaga 1) Identificar compostos secundários de extratos de plantas com capacidade de inibir as atividades fosfolipase A2 e protease presentes em venenos de serpentes, visando o desenvolvimento de alternativas terapêuticas para o tratamento de envenenamentos: realizar ensaios enzimáticos e testes de citotoxicidade em células humanas normais. (vaga 2) Elaboração de Procedimentos Operacional Padrão (POPs); preenchimento de documentos em BPL e estudo dos requisitos regulatórios dos estudos não clínicos.
Laboratório de Parasitologia	O objetivo do estágio é proporcionar ao estudante prática profissional em testes laboratoriais nas áreas de Parasitologia, Ecotoxicologia, Entomologia, Microbiologia e Biologia Molecular.	1-Identificação, isolamento e caracterização de substâncias com atividades antivirais e antimicrobianas em extratos de própolis de abelhas nativas sem ferrão. 2- Introduzir a técnica de alimentação artificial por membrana na rotina de manutenção da colônia do carrapato <i>Ornithodoros brasiliensis</i> (Ixodida: Argasidae), com a finalidade de reduzir o uso de animais de laboratório para manutenção da espécie. 3- Realizar atividades de cultivo e manutenção de gastrópodes de água doce, participar das atividades práticas dos ensaios ecotoxicológicos utilizando diferentes substâncias químicas e amostras ambientais. 4- Acompanhar outras atividades desenvolvidas no laboratório que possam acrescentar novas experiências e vivências dentro do cotidiano de um laboratório de pesquisa científica.

Laboratório de Toxinologia Aplicada	Entrar em contato com atividades de projetos de pesquisa do Laboratório. Vivenciar rotinas do laboratório de pesquisa e colocar em prática conhecimentos teóricos e práticos adquiridos na Universidade.	1-Experimentos em Biologia Molecular/Bioquímica, como, extração e purificação de DNA, eletroforeses, clonagens, crescimento de cultura de bactérias, produção de proteínas recombinantes, atividades enzimáticas com enzimas proteolíticas, testes com peptídeos biologicamente ativos em cultura celular e atividade antimicrobiana. Participará de seminários do laboratório e discussões de projetos e resultados, e desenvolver habilidades na escrita de relatórios. 2-Familiarizar-se com conceitos, técnicas e metodologias de Proteômica para análises funcionais e identificação de proteínas e peptídeos por dados de larga escala para estudo de proteomas de organismos modelo e não modelo
Laboratório Desenvolvimento de Processos	De um modo geral o objetivo do estágio obrigatório é apresentar o estudante de graduação a diferentes técnicas existente no mundo da ciência voltado a bioprocessos.	O estudante aprenderá várias técnicas de purificação de proteínas empregando cromatografia líquida, o empacotamento de colunas e técnicas de análise das frações recolhidas como determinação de concentração de proteína e verificação do perfil proteico através de SDS-PAGE e western blot. Após cada purificação os resultados obtidos serão analisados e discutidos. O estudante ainda terá a oportunidade de realizar ensaios de cultivos de microrganismos em meio sólido e líquido. Nesse tema o estudante irá aprender desde o preparo de materiais para serem autoclavados, preparo de soluções e meio de cultura, ajuste de pH, filtração esterilizante, e análises. Em análises incluem doseamento de proteínas por colorimetria, eletroforese, doseamento de metabolitos ácidos e carboidratos pelo uso de cromatógrafos.
Museu Biológico	Desenvolver o trabalho de conclusão do curso nas áreas de biodiversidade, comportamento animal, conservação, educação não-formal, museologia.	Possibilidade de desenvolvimento de pesquisas com o acervo do Museu Biológico ou nas áreas de biodiversidade, pesquisa de público, aprendizado em ambientes de educação não formal. Participação em projetos atualmente desenvolvidos por pesquisadores nestas áreas. Desenvolvimento de atividades de comunicação científica e de materiais de divulgação.



Museu da Vacina	Aproximar os estudantes do meio museal, contribuir com o processo de formação acadêmico-profissional, promover a troca de saberes e experiências entre a equipe e o estagiário.	As atividades serão acompanhar os grupos de visitantes para aprender as dinâmicas de ensino museal, elaborar atividades e materiais educativos, colaborar com a realização de oficinas e outras dinâmicas desenvolvidas no museu, participar da divulgação científica com a produção de textos e conteúdo de redes sociais, participar e auxiliar na organização de palestras e eventos promovidos pelo museu.
Escola Superior do Instituto Butantan – Secretaria Acadêmica	O estágio complementa a formação acadêmica ao aplicar conhecimentos teóricos em situações reais de ensino e gestão, permitindo ao estudante a prática pedagógica e a rotina da secretaria acadêmica.	O estudante poderá participar da observação das Práticas Pedagógicas e do ambiente escolar, incluindo a dinâmica da secretaria acadêmica, ou seja, a organização dos processos seletivos, procedimentos de matrícula, gestão do período acadêmico. Sob a orientação do coordenador da secretaria acadêmica, participará da organização das aulas e atividades educacionais, organização de conteúdos, objetivos de ensino e metodologias didático pedagógicas dos componentes curriculares. Os estudantes terão contato com práticas e estratégias voltadas para a educação inclusiva. Participará das práticas de Mediação de Conflitos estimulando o diálogo e a resolução de questões acadêmicas. Participará de reuniões Pedagógicas e Administrativas envolvendo, docentes, coordenadores, estudantes e representantes. Irá colaborar na construção e atualização dos Projetos Pedagógicos dos cursos.

**Prof. Dr. Rui Curi**  
**Coordenador – Escola Superior do Instituto Butantan**  
**Diretor – Centro de Ensino do Instituto Butantan**