



## INSTITUTO BUTANTAN

### PROCESSO SELETIVO PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS DOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE- 2023

#### Edital de Abertura de Inscrições

A Escola Superior do Instituto Butantan – ESIB, integrante da estrutura organizacional do Instituto Butantan, torna pública a abertura de inscrições para o processo seletivo destinado ao preenchimento de vagas dos Cursos de Especialização reconhecidos pelo Conselho Estadual de Educação da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo – CEE/SEE/SP, a serem oferecidas em 2023 para profissionais com até 05 anos de formação e estudantes que comprovem a conclusão da graduação até o momento da matrícula. Os cursos oferecem bolsas de estudo fornecidas pela SES-SP (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo), nas áreas abaixo relacionadas:

Nome do Curso	Público alvo	Duração (meses)
<b>Animais de Interesse em Saúde: Biologia Animal</b>	Graduados em Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Zootecnia, Biomedicina, Bioquímica, Farmácia, Áreas afins da saúde.	12 meses
<b>Biotecnologia para a Saúde – Vacinas e Biofármacos</b>	Graduados em Ciências Biológicas, Biomedicina, Bioquímica, Biotecnologia, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Engenharia de Segurança do Trabalho, Farmácia, Ciências Moleculares, Medicina Veterinária,	12 meses



	Química, Enfermagem, Zootecnia e Áreas afins da saúde	
<b>Toxinas de Interesse em Saúde</b>	Graduados em Biomedicina, Farmácia e Bioquímica, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Química, Medicina Veterinária, Zootecnia, Enfermagem e áreas afins	12 meses

## I – DAS INSTRUÇÕES

- 1.1. As instruções gerais relativas ao processo seletivo para o(s) Curso(s) de Especialização **2023** serão divulgadas no Diário Oficial do Estado de São Paulo (DOE-SP) - Poder Executivo - Seção I e no endereço eletrônico: <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>.
- 1.2. O candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento sobre as instruções especiais que regem este processo seletivo.
- 1.3. A descrição do conteúdo programático resumido, público alvo e bibliografia para a prova, dos 03 (três) cursos oferecidos no Instituto Butantan constam no **Anexo I**.

## II - DAS VAGAS/BOLSAS DE ESTUDO E DA CARGA HORÁRIA

- 2.1. O número de vagas a serem oferecidas corresponde ao número de bolsas de estudo que será definido pela SES - SP e será publicado no **Edital de Resultado Final e Convocação para a Matrícula**.



- 2.2. O curso terá duração de 12 (doze) meses, sendo a carga horária prevista de 1720 horas, correspondendo a 40 horas semanais.
- 2.3. O valor bruto da bolsa de estudo é de R\$ 1.044,70 (um mil e quarenta e quatro reais e setenta centavos) por mês – ano base **2022**, fixada pela SES - SP.
- 2.4. Incidirá sobre o valor bruto da bolsa de estudo o desconto (11%) da contribuição previdenciária e/ou quaisquer outros previstos em Lei.
- 2.5. Durante o curso, o aluno **NÃO** poderá ter vínculo empregatício com instituições que recebam recursos do Sistema Único de Saúde – SUS.
- 2.6. Os alunos devem dedicar-se ao Curso, durante os 12 meses, e 40 (quarenta) horas semanais, das 08h às 17h, de segunda à sexta-feira.

### III - DA INSCRIÇÃO

- 3.1. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste **Edital**, sobre as quais não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento.
  - 3.1.1. O deferimento da inscrição dar-se-á mediante o total e o correto preenchimento da ficha de inscrição e do correspondente pagamento da taxa de inscrição.
  - 3.1.2. No ato da inscrição, o candidato deverá optar por apenas **um dos Cursos** constantes no Anexo I deste edital. Qualquer outra opção diferente dessa automaticamente cancelará a inscrição do candidato.
- 3.2. Ao efetivar a inscrição, o candidato, sob as penas da lei, assume que:
  - 3.2.1. É brasileiro, nato ou naturalizado, ou goza das prerrogativas previstas no artigo 12º da Constituição Federal e demais disposições de lei;
  - 3.2.3. Quando do sexo masculino, cumpriu as obrigações com o Serviço Militar;



- 3.2.4. Votou na última eleição ou justificou nos termos da lei;
- 3.2.5. Concluiu ou concluirá o curso superior em Instituição de Ensino reconhecidos pelo MEC até o momento da matrícula.
- 3.3. As inscrições deverão ser realizadas no período de **26/09 a 26/10/2022**, com início às 00h00 horas do dia 26/09/2022 e término às 23h59 horas do dia 26/10/2022 (horário de Brasília), exclusivamente, por meio de formulário eletrônico disponível no endereço:  
<https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>.
- 3.3.1. A inscrição deverá ser feita mediante o correto preenchimento do formulário de inscrição e o pagamento da taxa, no valor de **R\$100,00 (cem reais)**.
- 3.3.2. O candidato deverá efetuar a inscrição via:
- a)** Depósito Identificado (com nome e CPF do candidato) nas Agências do Banco do Brasil: Agência - 1911-9. Conta Corrente - 8591-X, em nome de Fundação Butantan, CNPJ 61.189.445/0001-56.
- 3.3.2. – Ao término do preenchimento da ficha de inscrição não há geração de boleto para pagamento, portanto o candidato deverá primeiro providenciar o pagamento da taxa de inscrição e de posse do comprovante, proceder ao preenchimento do formulário eletrônico.
- 3.3.3 – O comprovante do depósito bancário deverá ser anexado ao formulário eletrônico, em local determinado. O nome do arquivo deve conter o nº do CPF do candidato e estar em formato **PDF**.
- 3.4. Amparado pela Lei Estadual nº 12.782, de 20.12.2007, o candidato terá direito à redução de 50% (cinquenta por cento) do valor do pagamento da taxa de inscrição, desde que **CUMULATIVAMENTE** seja estudante regularmente matriculado em curso superior, em nível de graduação e receba remuneração mensal inferior a 2 (dois) salários mínimos vigentes no Estado de São Paulo ou esteja desempregado.



3.4.1. O candidato que se enquadrar nas condições previstas no subitem anterior poderá solicitar a redução do pagamento da taxa de inscrição, obedecendo aos seguintes procedimentos:

3.4.2. O candidato deverá solicitar a **redução da taxa de inscrição no período de 26/09 a 03/10/2022.**

3.4.2.1. Deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios para solicitar esta redução:

3.4.2.1.1. Certidão ou declaração expedida por instituição de ensino público ou privada comprovando a sua condição estudantil.

3.4.2.1.2. Comprovante de rendimento especificando receber remuneração mensal inferior a 2 (dois) salários mínimos vigentes no Estado de São Paulo, ou declaração, por escrito, da condição de desempregado (**Anexo II**), para o e-mail: [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br) em arquivo PDF.

3.4.3. Serão considerados somente os documentos encaminhados conforme estabelecido neste Edital.

3.4.4. O candidato deverá a partir das **10h00** do dia **04/10/2022**, acessar o site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>, para verificar o resultado da solicitação de redução de taxa de inscrição, não podendo o candidato alegar qualquer espécie de desconhecimento.

3.4.5. O candidato que tiver a solicitação indeferida poderá interpor recurso de **04 a 05/10/2022**, para o e-mail: [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br).

3.4.6. O candidato deverá, a partir das **10h00** do dia **07/10/2022**, acessar o site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>, para verificar o resultado da análise dos recursos.



- 3.4.7. O candidato que tiver a solicitação deferida deverá proceder à efetivação da inscrição com o correspondente valor da taxa de inscrição reduzida até **26/10/2022**.
- 3.4.8. O candidato que tiver a solicitação indeferida deverá proceder à efetivação da inscrição com o correspondente valor da taxa de inscrição plena, até **26/10/2022**.
- 3.4.9. Não haverá devolução do valor pago, mesmo que efetuada a mais ou em duplicidade, nem isenção parcial ou integral de pagamento do valor da taxa de inscrição, seja qual for o motivo alegado, exceto ao candidato amparado pela Lei Estadual nº 12.782, de 20.12.2007.
- 3.5. A inscrição somente será efetivada quando o pagamento da taxa de inscrição for realizado.
- 3.6. Será dada acessibilidade aos candidatos portadores de deficiência ou com condições especiais, mediante especificação na ficha de inscrição e apresentação do laudo médico comprovando a deficiência;
- 3.6.1. O candidato que necessitar de condição especial para realizar a prova deverá requerê-la, anexando laudo médico, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças – CID, bem como, o detalhamento da necessidade para a realização da prova, durante o período de **26/09** a **03/10/2022**, para o e-mail: [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br) em arquivo PDF;
- 3.6.2. O candidato que não proceder conforme o estabelecido neste subitem, não terá a sua prova especial preparada e/ou as condições especiais providenciadas, seja qual for o motivo alegado.
- 3.7. Não serão aceitas inscrições via postal ou por e-mail.
- 3.8. A Instituição não se responsabiliza por solicitação de inscrição pela internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação,



congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

- 3.9. As informações prestadas na ficha de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, podendo a Instituição excluir do processo seletivo aquele que apresentar dados incorretos ou inverídicos.
- 3.10. Não será aceito pedido de transferência de curso, nesta ou em qualquer outra fase do processo.
- 3.11. O candidato deverá acessar a partir **31/10/2022**, o *site* <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>, para tomar conhecimento das datas e local de prova do processo seletivo.
- 3.12. Em caso de dúvida, o candidato deverá entrar em contato com a secretaria da ESIB pelo e-mail: [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br), de segunda à sexta das 09h00 às 16h00.
- 3.13. É de inteira responsabilidade do candidato, acompanhar e conferir os dados, prazos e datas previstas neste Edital, não podendo ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

#### IV – DO PROCESSO SELETIVO

4.1. O processo seletivo constará de duas fases:

4.1.1. **Primeira fase** - Prova escrita

4.1.2. **Segunda fase** – Análise do *curriculum vitae* e entrevista.

#### V – DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

5.1. Primeira fase - Prova escrita



5.1.1. Data de realização prevista para a prova será em **20/11/2022**, na cidade de São Paulo – SP, em local e horário a serem divulgados aos candidatos, por meio de publicação do **Edital de Convocação para Primeira fase - Prova escrita**, a partir de **31/10/2022** no site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>.

5.1.2. É de caráter eliminatório e classificatório e será composta por questões dissertativas e/ou de múltipla escolha.

5.1.3. O candidato deverá chegar ao local da prova com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário estabelecido para o seu início, não sendo admitidos retardatários sob hipótese alguma. A prova terá duração improrrogável de 3 horas.

5.1.4. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação das informações, não podendo ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

5.1.5. O candidato deverá estar munido de **um dos seguintes documentos originais**, com foto e dentro do prazo de validade: Cédula de Identidade, Carteira do Conselho de Classe, Carteira de Trabalho e Previdência Social, Certificado de Alistamento Militar, Carteira Nacional de Habilitação (na forma da Lei nº. 9.503/97).

5.1.5.1. Não será aceita cópia de documentos, ainda que autenticada. Protocolos, Certidão de Nascimento, Título Eleitoral, Carteira de Estudante, Crachá e Identidade Funcional de natureza pública ou privada, não serão aceitos, ainda que sejam originais.

5.1.5.2. O candidato deverá estar munido de caneta de tinta azul ou preta. Não será aceita prova elaborada a lápis.

5.1.6. Não será permitida a utilização de equipamentos eletrônicos do tipo *Smart Watch* ou celulares.

5.1.7. É terminantemente proibida, sob qualquer alegação, a saída do candidato do local do exame antes de decorrida 01 (uma) hora do início da prova.





5.1.8. O candidato que queira fazer alguma reclamação ou sugestão deverá procurar a Coordenação, no local em que estiver prestando a prova.

5.1.9. O candidato não poderá ausentar-se da sala de prova, durante a sua realização, sem autorização e acompanhamento do fiscal.

5.1.10. A candidata lactante que necessitar amamentar durante a realização da prova poderá fazê-lo, devendo para tanto, indicar essa condição no item apropriado no Formulário de inscrição, preenchendo os dados completos do responsável pela guarda da criança durante a prova.

5.1.10.1. No momento da amamentação, a candidata deverá ser acompanhada por uma fiscal.

5.1.10.2. Não haverá compensação do tempo de amamentação à duração da prova da candidata.

5.1.11. Excetuada a situação prevista no subitem anterior, não será permitida a permanência de qualquer acompanhante nas dependências do local de realização de qualquer prova, podendo ocasionar inclusive a não participação do candidato no processo seletivo.

5.1.12. Não haverá prorrogação do tempo previsto para a realização da prova, em virtude de saída do candidato da sala de prova, seja qual for o motivo alegado.

5.1.13. Será excluído do processo seletivo o candidato que:

5.1.13.1. Chegar após o horário estabelecido para o início da prova;

5.1.13.2. Apresentar-se para a prova em outro local que não seja o previsto no Edital de Convocação para Primeira fase - Prova escrita;

5.1.13.3. Não comparecer à prova, seja qual for o motivo alegado;



5.1.13.4. Não apresentar um dos documentos de identificação original, nos termos deste Edital, para a realização da prova;

5.1.13.5. Ausentar-se do local de prova sem o acompanhamento de um fiscal;

5.1.13.6. Ausentar-se do local de prova antes de decorrido o prazo mínimo estabelecido;

5.1.13.7. For surpreendido em comunicação com outras pessoas;

5.1.13.8. Estiver com o telefone celular ligado ou fazendo uso de qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação (*tablet*, *Smart Watch*, calculadora e outros), livros, notas ou impressos não autorizados e fornecidos;

5.1.13.9. Utilizar meios ilícitos para a execução da prova;

5.1.13.10. Anotar as respostas em qualquer material que não seja o fornecido;

5.1.13.11. Portar arma de qualquer natureza, mesmo que possua o respectivo porte;

5.1.13.12. Estiver fazendo uso de gorro, chapéu ou boné e óculos de sol;

5.1.13.13. Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos;

5.1.13.14. Agir com incorreção ou descortesia para com qualquer membro da equipe encarregada da aplicação da prova;

5.1.14. A prova será aplicada somente no endereço divulgado no Edital de Convocação para Primeira Fase – Prova Escrita, sendo terminantemente proibida a sua realização em outro local, sob qualquer circunstância.

5.1.15. O gabarito das questões de múltipla escolha estará disponível no site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>, a partir de **21/11/2022**.

5.1.16. Será utilizado o Protocolo da Secretaria da Saúde para as condições de Pandemia na data da realização das provas.



## 5.2. Segunda fase: Análise de *curriculum vitae* e entrevista.

5.2.1. O candidato deverá acessar a partir **05/12/2022**, o site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>, para consultar o Edital de Convocação para a Segunda Fase – Entrega de *curriculum vitae* e Entrevista. No edital deve constar o período de entrega de documentos bem como a data da entrevista, não podendo ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

5.2.2. O *curriculum vitae* (Anexo III deste Edital) deverá ser entregue pessoalmente, com os DOCUMENTOS (certificados e declarações) originais acompanhados de cópias simples (para aferição dos examinadores), dentro de um envelope contendo a seguinte especificação: processo seletivo Curso de Especialização na Área da Saúde - Instituto Butantan/2023, com nome do Curso e do candidato nos dias **03/01 a 05/01/2023**, no horário das 09h00 às 15h00 impreterivelmente, no endereço a ser divulgado no Edital de Resultado e Convocação para a Segunda Fase – Análise de *curriculum vitae* e Entrevista.

5.2.2.1. Não será aceita a entrega do *curriculum vitae* após a data estipulada. A não apresentação do *curriculum vitae* e DOCUMENTOS (5.2.2) na Segunda Fase implicarão em **não pontuação e na exclusão** do processo eletivo, independente da pontuação obtida na prova da primeira fase e/ou na prova da segunda fase.

5.2.3. No período de 11/01 a 13/01/2023 serão realizadas as Entrevistas, no local, data e horário a ser informado em Edital de Convocação para a Análise de *curriculum vitae* e Entrevista.

5.2.4 A Entrevista poderá ser presencial ou remota de acordo com decisão da banca examinadora de cada Curso.

5.2.5 As informações detalhadas com relação à definição da forma da Entrevista (presencial ou remota) constará no Edital de Resultado e Convocação para a Segunda Fase – Análise de *curriculum vitae* e Entrevista.

5.2.6. O candidato deverá apresentar um dos documentos previstos no subitem 5.1.5.



5.2.7. O candidato que não entregar o *curriculum vitae* e não comparecer à entrevista será eliminado do processo seletivo.

5.2.8. Será excluído do processo o candidato que desrespeitar qualquer um dos itens contidos neste edital.

5.2.9. A classificação dos candidatos no processo seletivo será divulgada no *site* <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude> a partir de **20/01/2023**, no qual constará apenas a classificação dos candidatos.

5.2.10. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação.

## VI – DA PONTUAÇÃO, DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE E DA CLASSIFICAÇÃO.

### 6.1. Primeira Fase - Prova Escrita

6.1.1. Serão considerados habilitados para a Segunda fase do processo seletivo, os candidatos que obtiverem pontuação igual ou superior a 60 (sessenta) pontos, sendo a nota máxima 100 (cem) na prova objetiva.

### 6.2. Segunda Fase – Entrevista e Análise do *curriculum vitae*.

6.2.1. Na Entrevista deverá ser atribuído o valor máximo de **70 (setenta) pontos**.

6.2.2. Ao *curriculum vitae* com entrevista poderão ser atribuído no máximo **30 (trinta) pontos**, de acordo com os critérios do Anexo III;

6.3. A nota final será determinada pela média aritmética entre a nota obtida na primeira fase e a nota obtida pela soma dos pontos da segunda fase.

6.4. A **não apresentação do *curriculum vitae*** na Segunda Fase implicará em não pontuação e na **exclusão** do processo seletivo, independente da pontuação obtida na prova da primeira fase e/ou na prova da segunda fase.



6.5. Em caso de igualdade na pontuação final, terá preferência para efeito de classificação, sucessivamente, o candidato:

6.5.1. com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos da Lei Federal nº. 10.741/03, entre si e frente aos demais, sendo que será dada preferência ao de idade mais elevada;

6.5.2. que obtiver maior pontuação na prova escrita;

6.5.3. que obtiver maior pontuação na entrevista;

6.5.4 que obtiver maior pontuação no *curriculum vitae*;

6.6. Os candidatos deverão, a partir de **20/01/2023** acessar o site <https://escolasuperior.butantan.gov.bespecializacao-saude>, para consultar o **Edital de Resultado Final**.

6.6.1 É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação.

## VII - DOS RECURSOS

### 7.1. Da Prova Escrita

7.1.1. O prazo para interposição de recurso será de 02 (dois) dias úteis, contados da data da divulgação;

7.1.2. Não serão aceitos recursos interpostos entregues fora dos prazos estipulados neste Edital;

7.1.3. O recurso deverá ser enviado para o e-mail [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br), no período de **05 a 06/12/2022** das 00h00 do dia **05/12** até às 23h59 do dia **06/12/22**, em arquivo PDF, devidamente fundamentado e contendo: nome, número do documento de identidade, nome do Curso, endereço completo, nº de telefone(s) e e-mail de contato,



questionamento, embasamento, local, data e assinatura conforme o Anexo IV do presente Edital;

7.1.4. A resposta ao recurso interposto será encaminhada ao requerente até o dia **08/12/2022**;

7.1.5. No caso de provimento do recurso interposto dentro das especificações, esse poderá, eventualmente, alterar a pontuação/classificação inicial obtida pelo candidato para uma pontuação/classificação superior ou inferior ou ainda ocorrer à desclassificação do candidato que não obtiver pontuação mínima exigida para habilitação;

7.1.6. Se, da avaliação de recurso, resultar em anulação de questão, a pontuação correspondente será creditada a todos os candidatos presentes na prova escrita, independentemente de terem recorrido;

7.1.7. Será indeferido o recurso interposto fora da forma e dos prazos estipulados neste Edital.

7.1.8. Em hipótese alguma, será aceito pedido de revisão de recurso, recurso de recurso e/ou de gabarito oficial definitivo e do resultado definitivo da prova escrita;

7.1.9. Não haverá, em hipótese alguma, vistas das provas.

## 7.2. Da Segunda Fase – Entrevista e Análise de *curriculum vitae*

7.2.1. O prazo para interposição de recurso será de 02 (dois) dias úteis, contados da data da divulgação, devendo para tanto, o candidato preencher o Anexo IV;

7.2.2. Não serão aceitos recursos interpostos entregues fora dos prazos estipulados neste Edital;

7.2.3. O recurso deverá ser enviado para o e-mail [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br), no período de **20/01 a 23/01/2023** das 00h00 do dia **20/01** até às 23h59 do dia **23/01/23**,



devidamente fundamentado e contendo: nome, número do documento de identidade, nome do Curso, endereço completo, nº de telefone(s) e e-mail de contato, questionamento, embasamento, local, data e assinatura conforme o Anexo IV do presente Edital.

7.2.4. A resposta ao recurso da Segunda Fase será enviada ao requerente até **26/01/2023**;

7.2.5. No caso de provimento do recurso interposto dentro das especificações, esse poderá, eventualmente, alterar a pontuação/classificação inicial obtida pelo candidato para uma pontuação/classificação superior ou inferior ou ainda ocorrer a desclassificação do candidato que não obtiver nota mínima exigida para habilitação, inclusive se não apresentar o *curriculum vitae* na entrevista ou mesmo não comparecer a entrevista na data estipulada;

7.2.6. Em hipótese alguma, será aceito pedido de revisão de recurso, recurso de recurso do resultado definitivo do processo seletivo;

## VIII – DA CONVOCAÇÃO PARA A MATRÍCULA

8.1. O candidato deverá a partir de **27/01/2023**, acessar o site <https://escolasuperior.butantan.gov.bespecializacao-saude>, no qual constará a classificação final dos candidatos e as respectivas datas e local para matrícula. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação, não podendo ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

8.2. A matrícula está prevista para o período de **06/02 a 09/02/2023**, das **09h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00**, na secretaria da ESIB. O candidato deverá estar atento quanto à convocação para a matrícula; uma vez perdido o prazo/data será excluído tacitamente do processo seletivo.



8.3. No ato da matrícula, o candidato aprovado/convocado deverá apresentar os originais e cópia simples de todos os documentos. A falta de um documento implicará na exclusão da matrícula, não havendo recurso para esse item. Os documentos obrigatórios são:

8.3.1. 01 (uma) foto 3x4 recente;

8.3.3. Cédula de identidade (RG);

8.3.4. Carteira de vacinação atualizada com esquema de vacinação: dupla adulto, tríplice viral, hepatite B, influenza, febre amarela e Covid 19.

8.3.5. Diploma ou Declaração de Conclusão de Curso de ensino superior em instituição reconhecida pelo Ministério da Educação, acompanhado de Histórico Escolar;

8.3.6. Número do NIT (Número de Identificação do Trabalhador) como contribuinte individual (este número pode ser encontrado na carteira profissional ou diretamente pelo site do Ministério do Trabalho - <http://portal.esocial.gov.br/institucional/consulta-qualificacao-cadastral>), ou número do PIS (Programa de Integração Social) ou do PASEP (Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público);

8.3.7. Comprovante de residência atual;

8.3.8. 01 (uma) cópia do CPF original regularizado ou qualquer outro documento que conste o número do CPF.

8.3.9. Comprovante de alistamento militar, se sexo masculino;

8.3.10. Título de eleitor com o comprovante da última votação ou Certidão de Quitação Eleitoral.

8.3.11. Comprovante de abertura de conta corrente própria em agência do Banco do Brasil, para o recebimento da bolsa.





8.3.12. Quem não possuir conta corrente aberta no Banco do Brasil, deverá realizar a solicitação de documentação para fins de abertura de conta através do e-mail [esib.especializacao@butantan.gov.br](mailto:esib.especializacao@butantan.gov.br).

8.4. A falta de entrega dos documentos, na data fixada, **eliminará o candidato do processo seletivo**, não podendo matricular-se no Curso, ficando anulados todos os atos decorrentes da inscrição.

8.5. Na hipótese de restarem vagas, serão feitas novas convocações para o seu preenchimento, seguindo a classificação dos candidatos.

8.5.1. As convocações em segunda chamada serão feitas, sucessivamente respeitando a ordem de classificação e divulgadas no site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>;

8.5.2. Os candidatos excedentes, em rigorosa ordem de classificação, poderão ser convocados, para substituir desistentes ou excluídos, **até 10/02/2023**;

8.5.3. Decorrida essa data, não haverá substituição de candidatos desistentes, ficando automaticamente cessada a validade deste processo seletivo.

8.5.4. **Na hipótese de qualquer Curso não obtiver o número mínimo de alunos aprovados, fica suspensa a turma para o referido curso** Número mínimo de 10 alunos aprovados para os cursos de: 1) Animais de Interesse em Saúde: Biologia Animal; 2) Biotecnologia para a Saúde: Vacinas e Biofármacos; e no mínimo 06 aprovados para o curso de: 3) Toxinas de Interesse em Saúde.

## IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. Haverá exclusão sumária do candidato, quando:

9.1.1. For constatada inexatidão de qualquer informação fornecida pelo candidato durante o processo seletivo;



9.1.2. Houver a ausência do candidato em qualquer uma das fases do processo seletivo, qualquer que seja a alegação;

9.1.3. Não comparecer na data de convocação para efetuar a matrícula.

9.2. Não serão fornecidos atestados ou certificados relativos à classificação ou pontuação.

9.3. A validade do processo seletivo se esgotará em **16 de fevereiro de 2023**.

9.4. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais atualizações e/ou retificações, enquanto não for consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, circunstância que será publicada em **Edital** pelo site <https://escolasuperior.butantan.gov.br/especializacao-saude>. Por essa razão, os candidatos deverão acompanhar sistematicamente esses meios de comunicação, não podendo ser alegada qualquer espécie de desconhecimento.

9.5. A Instituição se exime das despesas decorrentes de viagens e estadias dos candidatos para comparecimento em quaisquer das fases deste processo seletivo.

9.5.1. A Instituição não se responsabiliza por objetos esquecidos e/ou danificados nos locais das provas.

9.6. A Instituição não se responsabiliza pela desclassificação do candidato decorrente de:

9.6.1. Perdas de prazo;

9.6.2. Endereço não atualizado, de difícil acesso e/ ou de terceiros;

9.6.3. Correspondência recebida por terceiros;

9.6.4 Qualquer problema de origem eletrônica ou de conexão.

9.7. Toda menção a horário neste Edital e em outros atos dele decorrentes terá como referência o horário oficial de Brasília.



9.8. Os casos não previstos neste Edital serão julgados pela Coordenação da Escola Superior do Instituto Butantan – ESIB.

CRONOGRAMA PREVISTO	
Descrição	Data prevista
Publicação do Edital de abertura	20/09/2022
Abertura das inscrições	26/09/2022
Solicitação da redução da taxa inscrição	26/09 a 03/10
Resultado da solicitação de redução da taxa	04/10/2022
Recurso contra o indeferimento da solicitação da redução da taxa de inscrição	04/10 e 05/10
Resultado do recurso contra o indeferimento da taxa	07/10/2022
Laudo médico para solicitação de necessidades especiais	26/09 a 03/10
Término das inscrições	26/10/2022
Convocação para prova	31/10/2022
Aplicação da prova	20/11/2022
Divulgação Gabarito de múltipla escolha	21/11/2022
Resultado da prova e convocação para segunda fase	05/12/2022
Recurso	05/12 e 06/12
Resultado recurso	08/12/2022
Recebimento dos <i>curriculum vitae</i>	03/01 a 05/01
Entrevista	11/01 a 13/01
Resultado da entrevista e classificação final (e convocação)	20/01/2023
Recurso 2a. Fase	20/01 e 23/01
Resultado do recurso 2a fase	26/01/2022
Convocação para matrícula - 1a. Chamada	27/01/2022
Exame médico e matrícula	06/02 a 09/02
Convocação para matrícula - 2a. Chamada	10/02/2022
Integração	01/03/2022
INÍCIO DAS AULAS	01/03/2022

São Paulo, 20 de setembro de 2023

**Prof. Dr. Marcelo Larami Santoro**  
**Coordenador/Diretor**  
**Escola Superior do Instituto Butantan**



## ANEXO I

### PROCESSO SELETIVO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESCOLA SUPERIOR INSTITUTO BUTANTAN – 2023/2024

#### CURSOS OFERECIDOS

**Curso de Especialização Animais de Interesse em Saúde: Biologia Animal – Instituto Butantan**

Reconhecido como Especialização pelo Parecer 382/2017 do CEE da SEE de SP

Duração do Curso – 12 meses

**Coordenador do Curso** – Vania Gomes de Moura Mattaraia

*1ª parte: Descrição do Curso*

O Instituto Butantan é produtor de vacinas e soros antivenenos e trabalha em pesquisa, desenvolvimento de processos e inovação para produção de biofármacos de interesse em saúde pública. Gera e divulga conhecimento científico e estimula a formação de recursos humanos para todas as suas atividades.

Objetivos do curso – O curso visa especializar profissionais recém-formados por meio do desenvolvimento científico e do aprendizado de boas práticas para criação, manutenção e uso de animais de interesse científico e didático em saúde. Conhecer os aspectos legais exarados na Lei 11.794, de 08 de outubro de 2008 e conhecer e tratar eticamente os animais que não são contemplados pela Lei 11.794/2008.

O curso inclui:

**Módulo I – Núcleo Comum – Teórico:** Políticas Públicas em Saúde, Comunicação e Linguagem Científica; Ética e Integridade em Pesquisa Científica com animais e humanos.



**Módulo II- Núcleo Comum - Específico – Teórico:** Fundamentos da Biossegurança e Gestão ambiental, Manejo das espécies convencionais de animais de laboratório,

**Módulo III- Núcleo Específico – Teórico:** Herpetologia; Artrópodes: Biologia, manejo, controle sanitário e ambiência; Animais na pesquisa em saúde: modelos adicionais.

**Módulo IV- Núcleo Prático 1348 horas:** Prática Profissional, Preparo do trabalho de Conclusão de Curso.

### **Público-alvo**

Graduados em Ciências Biológicas, Medicina Veterinária, Zootecnia, Biomedicina, Bioquímica, Farmácia, Áreas afins da saúde.

### *2ª PARTE: Conteúdo Programático e Bibliografia para Prova*

#### Conteúdo Programático da Prova Escrita

História natural das serpentes, Biologia, Manejo, Controle Sanitário e Ambiência de Répteis, Anfíbios, Artrópodes, Insetos, Equídeos. Espécies de Animais de Laboratório de Interesse em Saúde. Taxonomia e sistemática de insetos, aracnídeos, anfíbios e répteis.

#### Bibliografia para a prova escrita

ADATI, Marisa C.; GEMAL, André L.; GUEDES, Helena CB. Resultados do controle de qualidade de produtos hemoderivados: análise sanitária. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 31, p. 235-240, 2009.

ALMEIDA-SANTOS, S. M.; BRAZ, H. B.; SANTOS, L. C.; SUEIRO, L. R.; BARROS, V.A.; ROJAS, C. A.; KASPEROVICZUS, K. N. Biologia reprodutiva de serpentes: Recomendações para a coleta e análise de dados. **Herpetologia Brasileira**, São Paulo, v. 3, p. 15-24, 2014.

CARDOSO, JLC; FRANÇA, FOS; WEN, FH; MÁLAQUE, CMS e; HADDAD JR, V. **Animais peçonhentos no Brasil. Biologia, Clínica e Terapêutica dos Acidentes**. Sarvier - Editora de Livros Médicos Ltda; FAPESP. 2003.



CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL RESOLUÇÃO NORMATIVA N 15, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2013 Baixa a Estrutura Física e Ambiente de Roedores e Lagomorfos do Guia Brasileiro de Criação e Utilização de Animais para Atividades de Ensino e Pesquisa Científica. <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/concea/arquivos/pdf/guia-brasileiro-de-producao-manutencao-ou-utilizacao-de-animais-para-atividades-de-ensino-ou-pesquisa-cientifica/resolucao-normativa-concea-n-15-de-16-12-2013-d-o-u-de-18-12-2013-secao-i-pag-9.pdf>

CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL [RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 29, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2015](#) - Baixa o Capítulo "Anfíbios e serpentes mantidos em instalações de instituições de ensino ou pesquisa científica" do Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica. <https://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/institucional/concea/arquivos/publicacoes/Fasciculo6.pdf>).

CONSOLI, Rotraut AGB; OLIVEIRA, Ricardo Lourenço de. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil**. Editora Fiocruz, 1994. ISBN: 85-85676-03-5. 1994. Editora Fiocruz

ESCODRO, P. B. et al. Padronização da técnica de plasmáfereze automatizada em equinos. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, p. 1049-1056, 2013.

GREGO, K F et al. Maintenance of venomous snakes in captivity for venom production at Butantan Institute from 1908 to the present: a scoping history. **Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases**, v. 27, 2021.

HALL, John E. Guyton & Hall **Fundamentos de Fisiologia**. 13ª Edição Elsevier Brasil, ISBN 978-85-352-7883-5, 2017.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

KANTEK GARCIA-NAVARRO, Carlos Eugenio; PACHALY, José Ricardo. **Manual de hematologia veterinária**. 1994.



- LAPCHIK, V. B.V.; MATTARAIA, V.G. M.; KO, G. M. **Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório**. 2ª Edição Editora Atheneu – São Paulo, 2017.
- LUCAS, S.O **Laboratório de Artrópodes do Instituto Butantan e os aracnídeos peçonhentos**. Hist. cienc. saude-Manguinhos.10 (3). 2003. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702003000300011>
- Manual de Vigilância Acarológica** - Estado de São Paulo. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/sms-sp/2004/sms-3329/sms-3329-6834.pdf>.
- Manual para controle da qualidade do sangue total e hemocomponentes**. Coordenado por Alice Sakuma; Maria Ângela Pignata Ottoboni e Patrícia Cressoni Sierra. São Paulo: RedSang-SIBRATEC, 2011.
- MATHIES, T. Reproductive cycles of tropical snakes. In: **Reproductive biology and phylogeny of snakes**. p. 523-562. CRC Press, 2011.
- MATIOLI, S.R, Flora M. C. Fernandes (2012). **Biologia Molecular e Evolução**. Holos.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE Guia para uso de hemocomponentes., Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.
- MULLEN, Gary R.; DURDEN, Lance A. (Ed.). **Medical and veterinary entomology**. Academic press,
- POUGH FH., JANIS C. M., HEISER J.B. A vida dos vertebrados. 4ª. Ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2008.
- POUGH, FH; ANDREWS, RM; CADLE, JE; CRUMP, ML; SAVITZKY, AH e; WELLS, KD. **Herpetology**. 1998
- RANG HP; DALE MM; RITTER JM; FLOWER RJ **Farmacologia** 6ª. Edição 2008 Elsevier Ed. ISBN 978-85-352-2243-2
- REY, L. **Bases da Parasitologia Médica** - Rey - Guanabara. Capítulo: Carrapatos e ácaros.
- ROCHA, C. F. D. Introdução à ecologia de lagartos brasileiros. **Herpetologia no Brasil**, v. 1, p. 39-57, 1994.
- RUEDA-ALMONACID, José Vicente et al. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. **Serie de guías tropicales de campo**, v. 6, p. 412-423, 2007.
- SUMNER, AT. (2003). **Chromosomes: organization and function**. Blackwell Publishing.



Escola  
Superior  
Instituto  
Butantan



- WHITMEE, S. *et al.* **Safeguarding human health in the Anthropocene epoch**: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *The Lancet* 1–56 (2015) doi:10.1016/s0140-6736(15)60901-1.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nature, Biodiversity and Health: an overview of interconnections**. (2021). <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289055581>







**Curso de Especialização Biotecnologia para a Saúde – Vacinas e Biofármacos – Instituto Butantan**

Reconhecido como Especialização pelo Parecer 382/2017 do CEE da SEE de SP

Duração do Curso – 12 meses

**Coordenador do Curso** – Maria da Graça Salomão

**1ª PARTE: Descrição do Curso:**

O Instituto Butantan, tornou-se um importante centro de pesquisas científicas, desenvolvimento de processos e produção de imunobiológicos, como diferentes vacinas, soros e biofármacos. Além de pesquisa e produção, o Instituto tem se destacado pelas ações em ensino, difusão científica e cultural. Consolidado como uma instituição que desenvolve pesquisa envolvendo toxinas, venenos e animais peçonhentos, produção de imunobiológicos, que hoje, além dos antivenenos utilizados no tratamento dos acidentes por animais peçonhentos, incluem vacinas virais e bacterianas, o Instituto Butantan também realiza a divulgação científica visando à popularização dos conhecimentos produzidos na área da saúde. Nesse contexto, a formação de recursos humanos para atuar nessas diversas áreas da saúde tanto no Instituto, como em instituições congêneres, requer conhecimentos específicos sobre a biologia, ambiência, bem-estar e características idiossincráticas dos animais, fundamentais ao desenvolvimento científico, além de pesquisa translacional, produção de imunobiológicos e na gestão de diferentes tipos de biotérios, que atendem diferentes funções afetas à Instituição. Objetivos do curso – Formar pessoal especializado na área de pesquisa científica, desenvolvimento de processos, produção de soros, vacinas, biofármacos, terapias celulares e avaliação clínica de produtos, bem como na aplicação e divulgação dos resultados, na inovação e solução de problemas de saúde das populações na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS).



O curso inclui:

**Módulo I – Núcleo Comum – Teórico:** Políticas Públicas em Saúde, Comunicação e Linguagem Científica; Ética e Integridade em Pesquisa Científica com animais e humanos.

**Módulo II- Núcleo Comum - Específico – Teórico:** Fundamentos da Biossegurança e Gestão ambiental, Manejo das espécies convencionais de animais de laboratório,

**Módulo III- Núcleo Específico – Teórico:** Bases Científicas para o Desenvolvimento de Vacinas e Biofármacos, Bases Técnicas em vacinas e Biofármacos, Bioprocessos, Biotecnologia aplicada, Pesquisa Clínica e Vigilância.

**Módulo IV- Núcleo Prático 1316 horas:** Prática Profissional, Preparo do trabalho de Conclusão de Curso.

### **Público Alvo**

Graduados em Ciências Biológicas, Biomedicina, Bioquímica, Biotecnologia, Engenharia de Produção, Engenharia Química, Engenharia de Segurança do Trabalho, Farmácia, Ciências Moleculares, Química, Enfermagem, Medicina Veterinária, Zootecnia e áreas afins da saúde.

2ª PARTE: Conteúdo Programático e Bibliografia para Prova

Conteúdo Programático da Prova Escrita

Conceitos teóricos e práticos de microbiologia, parasitologia, ecologia, epidemiologia, imunologia e resposta imune. Biologia celular, bioquímica celular, técnicas de laboratório, células e tecidos do sistema imune, antígenos e anticorpos, vacinas e soros, estratégias para o desenvolvimento e testes de vacinas e medicamentos em diferentes níveis (*in vivo* e *in vitro*). Fundamentos de Fisiologia, Farmacologia e Estatística. Noções básicas sobre segurança do trabalho em Biomedicina envolvendo sustentabilidade no sistema de saúde. Princípios de ensaios clínicos e vigilância epidemiológica para obtenção de produtos e tecnologias em



saúde de qualidade, ciclo de vida de produtos e processo de registro junto às agências regulatórias em todo o mundo. Farmacovigilância contínua.

Bibliografia básica para a prova escrita

- ABBAS, K. A; LICHTMAN, H. A; PILLAI, S. *Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico*. Guanabara Koogan; 5. ed. jan/2017.
- ALBERTS; JOHNSON; LEWIS; MORGAN; RAFF; ROBERTS; WALTER. *Biologia molecular da célula*. Artmed. 6. ed. jun/2017.
- ARANGO, Héctor Gustavo. **Bioestatística: teórica e computacional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2009. 438 p.
- BARRESI, Gilbert. *Biologia do desenvolvimento*. Artmed. 5a Ed. 1997.
- BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2014. 1184 p.
- BIER, Otto; SILVA, Wilmar Dias da; MOTA, Ivan. **Imunologia básica e aplicada**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. 388 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete de Ministro. Portaria nº 2048, de 03 de setembro de 2009. Aprova o Regulamento do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2048\\_03\\_09\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2048_03_09_2009.html)>. Acesso em: 10 mar. 2017
- BRASIL. Resolução RDC nº. 222 de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.
- BRASIL. Lei nº 12.305 de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- BROOKS, Geo F. et al. **Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25. ed. Rio de Janeiro: AMGH Ed., c2012. 813 p.
- CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAUDE, 8., 1986, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. Disponível em: <[http://www.ccs.saude.gov.br/cns/pdfs/8conferencia/8conf\\_nac\\_anais.pdf](http://www.ccs.saude.gov.br/cns/pdfs/8conferencia/8conf_nac_anais.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2017
- COURA, José Rodrigues. **Síntese das doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 314 p.
- DELUCIA, Roberto; OLIVEIRA-FILHO, Ricardo Martins et al. **Farmacologia integrada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2004. 678 p.
- FERREIRA, Antonio Walter; ÁVILA, Sandra do Lago Moraes de (Ed.). **Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos de diagnóstico das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-imunes: correlação clínico-laboratorial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1996. 302 p.



- FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzanne W. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 288 p.
- FOCACCIA, Roberto (Ed.). **Veronesi-Focaccia tratado de infectologia**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2015. 2 v.
- FRANCO, Marcello et al. **Patologia: processos gerais**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. 331 p.
- GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1151 p.
- HINRICHSEN, Sylvia Lemos. **Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004. 865 p.
- HULLEY, STEHPEN B. - CUMMINGS, STEVEN R. - BROWNER, WARREN S. - GRADY, DEBORAH G. - NEWMAN, THOMAS B. **Delineando a Pesquisa Clínica**. 2008. 3a Ed. PUCRS/BCE.
- JANEWAY, Charles A. et al. **Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 824 p.
- JEKEL, James F.; KATZ, David L.; ELMORE, Joann G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 432 p.
- JUNQUEIRA L.C.; CARNEIRO J. - **Biologia Celular e Molecular 9ª Edição**, Editora Guanabara, 2012.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica: texto & atlas**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2013. 538 p.
- KATZUNG, Bertram G.; MASTERS, Susan B.; TREVOR, Anthony J. (Org.). **Farmacologia: básica e clínica**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2014. 1228 p.
- KUMAR, Vinay et al. **Robbins & Cotran patologia: bases patológicas das doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 1458 p.
- LEE, Burton W.; HUSU, Stephen I.; STASIOR, David S. **Medicina baseada em evidência: manual de consulta rápida**. Rio de Janeiro: Revinter, c2006. 728 p.
- LODISH, H.; BERK, A.; MATSUDAIRA, P.; KAISER C.A.; KRIEGER M.; SCOTT M.P.; ZIPURSKY, S.L. & DARNELL, J. **Biologia Celular e Molecular**. 7a edição. Porto Alegre, Artmed, 2014.
- MANUAL PARA O PREPARO DE REAGENTES E SOLUÇÕES. Disponível em: <<http://www.deboni.he.com.br/reagentespreview.pdf>>
- MARZZOCO A. & TORRES B. B. **Bioquímica Básica**, 4º ed., Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2015.
- MURRAY, Robert K. et al. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: AMGH Ed., 2014. 818 p.
- NELSON, D.L. & COX, M. M. **Princípios da Bioquímica de Lehninger**, 6ª edição, Porto Alegre, Artmed, 2014.



- PARHAM, Peter. **O sistema imune**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 588 p.
- PEAKMAN, Mark; VERGANI, Diego. **Imunologia básica e clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2011. 365 p.
- PEGORARO, Olinto Antonio. **Ética e bioética**: da substância à existência. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 133 p.
- PESSÔA, Samuel Barnsley; MARTINS, Amilcar Vianna. **Parasitologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 872 p.
- PINHEIRO, Roseni; CECCIM, Ricardo Burg (Org.). **Ensinar saúde**: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde. 2. ed. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, CEPESQ, ABRASCO, c2011. 333 p.
- PIOLA, S. F. e VIANNA, S. M. Economia da saúde: Conceito e Contribuição para a Gestão da Saúde. Rio de Janeiro. IPEA. 1995.
- ROSS, Michael H.; PAWLINA, Wojciech. Histologia: texto e atlas em correlação com biologia celular e molecular. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2012. 987 p.
- ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **Epidemiologia e saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Médica e Científica, c2003. 708 p.
- SCHAECHTER, Moselio. **Microbiologia**: mecanismos das doenças infecciosas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002. 642 p.
- SHERWOOD, Lauralee. Fisiologia humana: das células aos sistemas. São Paulo: Cengage Learning, 2011. [847] p.
- TELAROLLI JÚNIOR, Rodolpho. **Epidemias no Brasil**: uma abordagem biológica e social. São Paulo: Moderna, 1995. 108 p.
- TEVA, A.; FERNANDEZ, José Carlos Couto; SILVA, Valmir Laurentino. Imunologia. In: MOLINARO, Etelcia Moraes; CAPUTO, Luzia Fátima Gonçalves; AMENDOEIRA, Maria Regina Reis (Org.). **Conceitos e métodos para formação de profissionais em laboratórios de saúde**. Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2009-2010. v. 4, p. 19-124.
- TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 12. ed., Porto Alegre: Artmed, 2017.
- XAVIER, R. M; DORA, J. M; BARROS, E. Laboratório: na prática clínica. Artmed. 3. ed. mar/2016.
- ZAGO, Douglas. **Embriologia médica e comparada**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 291 p.



**Curso de Especialização Toxinas de Interesse em Saúde – Instituto Butantan**

Reconhecido como Especialização pelo Parecer 382/2017 do CEE da SEE de SP

Duração do Curso- 12 meses

**Coordenador do Curso** – Luís Roberto de Camargo Gonçalves

1ª PARTE: Descrição do Curso:

Tendo em vista as diferentes áreas de atividade da Instituição, concentradas no tripé pesquisa, produção e divulgação científica, a formação de recursos humanos para atuar nessas diversas áreas requer o conhecimento detalhado sobre a bioprospecção de toxinas, seus mecanismos de ação e suas aplicabilidades, que nessa Instituição centenária, participam contribuindo no desenvolvimento científico, bem como na produção de imunobiológicos.

Objetivos do curso – Capacitar profissionais com conhecimento aplicado em toxinas para atuar nas áreas da saúde.

O curso inclui:

**Módulo I – Núcleo Comum – Teórico:** Políticas Públicas em Saúde, Comunicação e Linguagem Científica; Ética e Integridade em Pesquisa Científica com animais e humanos.

**Módulo II- Núcleo Comum - Específico – Teórico:** Fundamentos da Biossegurança e Gestão ambiental, Manejo das espécies convencionais de animais de laboratório,

**Módulo III- Núcleo Específico – Teórico:** Toxinas e suas Ações: Epidemiologia e Tratamento dos Envenenamentos, Ferramentas Analíticas em Bioprospecção e aplicada à Toxinologia , Bioprospecção de Toxinas oriundas de Animais, bactérias e outros microorganismos.

**Módulo IV- Núcleo Prático** 1388 horas: Prática Profissional, Preparo do trabalho de Conclusão de Curso.



### **Público-alvo**

Graduados em Biomedicina, Farmácia e Bioquímica, Ciências Biológicas, Biotecnologia, Química, Medicina Veterinária, Zootecnia, Enfermagem e áreas afins da saúde.

**Conteúdo a ser estudo para a prova:** Animais peçonhentos de importância à saúde e envenenamentos causados por esses animais; Princípios e técnicas fundamentais de separação, caracterização de proteínas e peptídeos; Princípios de química de soluções; modos de preparo, sistema solventes, molaridade, concentração e porcentagem; Inflamação e Reparo; Hemostasia e Trombose; Conceitos básicos de Imunologia; Absorção, Distribuição e Metabolização de Fármacos; Receptores e Sinalização Intracelular; Principais constituintes das células eucariontes; Hematologia: Aspectos morfológicos e fisiológicos dos elementos figurados do sangue; Tecido conjuntivo; Biologia da interação célula-matriz extracelular.

### **Bibliografia para a Prova Escrita**

CARDOSO, J. L. C.; FRANÇA, F. O. S.; WEN, F. H.; MÁLAQUE, C. M. S; HADDAD, Jr., V. (2009) Animais Peçonhentos no Brasil: Biologia, Clínica e Terapêutica. 2ª edição, Editora Sarvier: São Paulo.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de Diagnóstico e Tratamento dos Acidentes por Animais Peçonhentos, 2ª ed., 2001.

JUNQUEIRA, L.C.U. E CARNEIRO, J - Histologia Básica. Editora Guanabara-Koogan. 10ª Edição, 2004. ISBN 85-277-0906-6.

JUNQUEIRA, L.C.U. E CARNEIRO, J. - Biologia Celular e Molecular, Editora Guanabara-Koogan. 7ª Edição, 2000. ISBN 85-277-0588-5.

COLLINS, C. H. & BRAGA, G. L. Introdução a métodos cromatográficos. 4a. ed. São Paulo, Editora Unicamp, 1990.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, K. Y. Princípios de Bioquímica 4a. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2006.

GOODMAN, L. S. & cols. Manual de Farmacologia e Terapêutica, 11ª ed. Editora Mc Graw Hill, 2010.



Escola  
Superior  
Instituto  
Butantan



KUMAR V, ABBAS AL, FAUSTO N. Robbins e Cotran Patologia – Bases Patológicas das Doenças, Editora Guanabara Koogan 7ª ed, 2005. (capítulo de Inflamação e Reparo; capítulo de Distúrbios Hemodinâmicos, Tromboembólicos e Choque).

RANG, H.P. & DALE, M.M., RITTER, J.M, FLOWER, R.J. Rang & Dale - Farmacologia; Ed. Elsevier, 6 ed., 2007.

ABBAS A.K., LICHTMAN, A.H., PILLAI, S. Imunologia Básica - Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico, Ed. 5ª, 2017.







## ANEXO II

Modelo de Declaração para candidato com a condição de desempregado ou que recebe remuneração inferior a 2 (dois) salários mínimos vigente no estado de São Paulo.

### DECLARAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_,  
DECLARO, sob pena das sanções cabíveis, para fins de concessão de redução de pagamento do valor da taxa de inscrição prevista na Lei nº 12.782/07 e no Edital de Abertura de Inscrições, para o preenchimento de vagas do Curso de Especialização em XXXXXXXXXXXX do Instituto Butantan que me encontro na condição de ( ) desempregado (a) ou ( ) recebo remuneração inferior a 2 (dois) salários mínimos vigente no Estado de São Paulo.

....., ..... de ..... de 2022.

(cidade)                      (dia)                      (mês)

\_\_\_\_\_  
(assinatura)



## ANEXO III

### MODELO DO *Curriculum vitae*

#### 1. Dados pessoais/acadêmicos

Nome completo: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_  
Número do RG: \_\_\_\_\_  
Endereço completo: \_\_\_\_\_  
Telefone(s): \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Graduação em: \_\_\_\_\_ Ano início: \_\_\_\_\_ Ano conclusão: \_\_\_\_\_  
Instituição de Ensino: \_\_\_\_\_

#### 2. Atividades

**período**

1. Estágios extracurriculares (relacionados à área que se candidata (com declaração emitida pela instituição em papel timbrado)
2. Participação em Pesquisa concluída (com declaração emitida pela instituição ou pelo pesquisador responsável em papel timbrado) ou publicações relacionadas a projetos de pesquisa, documentados pelo contrato de bolsa de iniciação científica)
3. Cursos extracurriculares, ligados à área de formação (com certificado emitido pela instituição em papel timbrado)
4. Participação em Congressos, Seminários, Encontros e outros Eventos, todos da Área de Formação (com certificado emitido pela instituição, em papel timbrado, promotora do evento)

Local e Data

Assinatura: \_\_\_\_\_



**Observação:** O candidato deverá apresentar os documentos originais pessoalmente para aferição dos examinadores e posterior devolução ao candidato. Levar dentro do envelope cópia simples dos respectivos documentos. Identificar o envelope com as seguintes especificações: **Processo Seletivo Curso de Especialização em XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX do Instituto Butantan – 2023, com nome do candidato.** Os documentos originais e/ou envelope devidamente identificado deverão ser apresentados no período de **03 a 05/01/2023**, no horário das 10hs às 15hs impreterivelmente, no endereço a ser divulgado no Edital de Convocação para a Segunda Fase – Análise de Curriculum Vitae e Entrevista.

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO <i>Curriculum vitae</i></b>	<b>Pontuação Máxima</b>
<b>1. Estágios extracurriculares</b> (3,00 pontos para cada estágio – máximo de 03 estágios – carga horária mínima por estágio = 120 horas)	(9,00)
<b>2. Participação em Pesquisa concluída</b> (3,00 pontos para cada trabalho – máximo de 02 trabalhos)	(6,00)
<b>3. Cursos extracurriculares, ligados à área de formação.</b> (1,5 pontos para cada curso – máximo de 05 cursos – carga horária mínima por curso = 30 horas)	(7,50)
<b>4. Participação em Congressos, Seminários, Encontros e outros Eventos, todos da Área de Formação.</b> (1,5 pontos para cada evento – máximo de 05 eventos)	(7,50)
<b>Total:</b>	(30,00)



## **ANEXO IV**

### **PROCESSO SELETIVO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO - 2023 EM XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

#### **MODELO DE RECURSO PARA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE**

Nome completo:

Nº de inscrição:

Número de RG:

Nome do Curso:

Endereço Completo:

Telefone(s):

E-mail:

Questionamento:

Embasamento:

Local e Data:

Assinatura