



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	1741929/2019
INTERESSADA	Escola Superior do Instituto Butantan
ASSUNTO	Credenciamento da Instituição e Aprovação do Curso de Especialização em Biotérios
RELATOR	Cons. Marcos Sidnei Bassi
PARECER CEE	Nº 30/2020 CES Aprovado em 05/02/2020

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor do Instituto Butantan e o Presidente da Fundação Butantan solicitam deste Conselho, pelo Requerimento datado de 26/06/2019, protocolado em 28/06/19, o credenciamento da Escola Superior do Instituto Butantan - ESIB – fls. 02. Por meio de requerimento protocolado na mesma data, o Diretor da ESIB solicita a autorização de funcionamento do Curso de Especialização em Biotérios – fls. 03. Ambas as solicitações foram encaminhadas nos termos da Deliberação CEE 147/2016.

Foram requeridas informações sobre as vagas e sobre o módulo prático do Curso de Especialização, por *e-mail* de 02/10/19. A Escola atendeu ao solicitado, conforme fls. 267 e 268.

Informado, foi encaminhado à CES em 15/10/19 e conforme orientação do Presidente da CES foi baixada diligência, por meio do Ofício AT 207/2019, para que a IES encaminhasse informações complementares quanto aos cursos já ofertados, comprovando o desenvolvimento dessas atividades há pelo menos 5 anos e também manifestação sobre os cursos e atividades oferecidos junto ao Centro de Formação de Recursos Humanos para o SUS/SP “Dr. Antonio Guilherme de Souza” – CEFOR. A Instituição atendeu ao solicitado protocolando esclarecimentos da Coordenação em exercício em 06/11/19, às fls. 287.

Foram designados os Especialistas, Professores Ângelo Luiz Cortelazzo e Evander Bueno de Lima, para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 318. A visita *in loco* foi agendada para o dia 17/12/19. Em 27/12/19, o Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos. A CES juntou ainda cópia do documento que contém esclarecimentos fornecidos pela Instituição à Comissão de Especialistas, conforme se verifica às fls. 329. O Processo foi encaminhado novamente à AT em 27/12/19, para informar. Devido a inconsistências, os autos retornaram à CES em 03/01/20 e na mesma data foi devolvido à AT, com as correções solicitadas.

1.2 APRECIÇÃO

A matéria referente a *credenciamento de escolas de governo, instituições de pesquisa científica ou tecnológica, ou de natureza profissional no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, bem como aprovação e validade de cursos de especialização por elas oferecidos*, encontra-se normatizada neste Conselho pela Deliberação CEE 147/2016.

A referida norma estabelece que:

Art. 1º O credenciamento para o oferecimento de cursos de especialização, de escolas de governo, instituições de pesquisa científica ou tecnológica, ou de natureza profissional, vinculadas ao poder público estadual ou municipal, far-se-á, no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo, nos termos desta Deliberação.

§ 1º - Para os fins previstos na presente Deliberação, as instituições proponentes deverão satisfazer as seguintes exigências:

a) comprovar documentalmente que existe há pelo menos 5 anos e que nesse período vem desenvolvendo atividades ininterruptas no oferecimento de cursos de aperfeiçoamento, extensão ou similares;

b) demonstrar no processo de credenciamento que a atividade educacional desenvolvida é condizente com a vocação da instituição e importante para sua existência e desenvolvimento;

c) comprovar a necessidade de atuar na capacitação de seus próprios servidores; e

d) explicitar, através do projeto pedagógico do primeiro curso proposto, que possui condições de desenvolver as atividades previstas com nível de excelência.

§ 2º - Tendo em vista o caráter de excepcionalidade que qualifica a natureza das instituições contempladas pela presente Deliberação, serão ainda observados, na análise dos pedidos, critérios determinantes de oportunidade e pertinência para a aprovação do curso, considerando:

I - o histórico, a natureza e o compromisso da instituição proponente nas questões afetas ao ensino;

II – o público-alvo a que se destina o curso; e

III - outros dados julgados relevantes para cada caso específico.

Art. 2º O processo de credenciamento da instituição deverá ser apresentado juntamente com o pedido de autorização do primeiro curso, por meio de um corpo documental único, nos termos desta Deliberação.

Com base na referida norma e nos elementos fornecidos pela Instituição passamos a informar os autos, como segue.

Dados sobre o Instituto Butantan - IB

O Instituto Butantan é órgão da Administração Direta do Estado de São Paulo, com sede na Avenida Vital Brasil, 1.500, Butantã, São Paulo/SP. Consta às fls. 122, cópia referente à publicação da nomeação do Diretor do Instituto.

O Instituto é reconhecido como um dos maiores centros de pesquisa biomédica do mundo e, igualmente, referência como centro produtor de vacinas e soros do Brasil. Para atendimento de sua missão, realiza pesquisas básicas e aplicadas, desenvolve e produz produtos biológicos destinados a atender à saúde pública e promove a divulgação da ciência. É o único produtor dos soros *antiaracnídico*, *antidiférico*, *antibotulínico AB* e *antibotulínico E*. Além disso, produz 6 (seis) tipos de vacinas, usadas para a prevenção de doenças tais como: *Influenza sazonal*; *Hepatite B*; *dT*; *DTP*; *Raiva (vero)* e *DT*. Todos estes imunobiológicos fazem parte do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e são enviados ao Ministério da Saúde, que os distribui de forma estratégica e gratuita à população por meio do Sistema Único de Saúde – SUS.

Localizado num parque, o Instituto abriga laboratórios especializados em estudos básicos e aplicados em diversas áreas da saúde pública. Dentre eles, são destacados os Laboratórios de Imunologia, Toxinologia, Biotecnologia, Biologia Molecular, Farmacologia, Biologia Celular, Bioquímica, Microbiologia, Parasitologia, Biologia Animal, Genética e Fisiologia.

O Butantan investe na divulgação científica e formação de profissionais, por meio de programas de pós-graduação em Toxinologia e especialização na área da Saúde, MBA profissional na área de Inovação da Saúde, iniciação científica e cursos de extensão universitária.

O fomento à pesquisa é proveniente de agências como CNPq, Fapesp, Capes e Finep, por meio de bolsas e projetos institucionais de grande porte, como o Centro de Excelência para Descobertas de Alvos Moleculares (CENTD) e Centro de Toxinas Resposta-imune e sinalização celular (CeTICS).

Os principais grupos que atuam na área científica são a Divisão de Desenvolvimento Científico (DDC), a Divisão de Desenvolvimento e Inovação Industrial (DDII) e a Divisão de Desenvolvimento Tecnológico e Produção (DDTP). A inovação é realizada nas empresas, mas as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), como as Universidades e os Institutos de Pesquisa, são sem dúvida, fundamentais para a produção e para o avanço do conhecimento científico e tecnológico, e por esse motivo, qualquer sofisticado sistema econômico do mundo, depende, cada vez mais, da troca de conhecimentos entre ICTs e empresas.

Com um amplo complexo produtivo, centros de pesquisa e a Fazenda *São Joaquim* (situada no município de Araçariguama, local onde são criados os cavalos responsáveis pela produção de anticorpos utilizados na produção dos soros), o Instituto Butantan vem investindo no aprimoramento dos processos e equipamentos para o desenvolvimento e produção de imunobiológicos. Essa estratégia visa garantir o abastecimento, a acessibilidade e o padrão de qualidade dos soros e vacinas produzidos, objetivando prioritariamente a aprovação das agências regulatórias de saúde nacionais e internacionais, seguindo os conceitos e parâmetros de acordo com as diretrizes preconizadas pelas Boas Práticas de Produção (BPF) e Boas Práticas de Laboratório (BPL).

Reconhecido como um dos maiores centros de pesquisa do país, o Instituto Butantan fomenta as seguintes linhas de pesquisa:

- Biologia integrada à Toxinologia - estudo da biologia, história natural e ecologia de organismos produtores de toxinas, incluindo os mecanismos genéticos ligados à origem e evolução da diversidade dos venenos.

- Toxinas Microbianas - estudos do mecanismo de ação de toxinas produzidas por micro-organismos e obtenção de anticorpos contra essas toxinas para seu uso como terapia e diagnóstico.
- Toxinologia Estrutural - caracterização da estrutura molecular, biossíntese e genômica das toxinas, possibilitando a identificação de motivos estruturais importantes e caracterização da interação das mesmas com seus alvos fisiológicos.
- Toxinas e Sistemas Biológicos - estudos dos efeitos das diferentes toxinas na fisiologia animal, associados ou não a sua patologia, e o conhecimento sobre os mecanismos de ação dessas moléculas nos diferentes sistemas biológicos.
- Envenenamento e Terapêutica - estudo dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos nos envenenamentos humanos por toxinas animais e microbianas visando o aprimoramento do diagnóstico e da terapia.
- Bioprospecção e Desenvolvimento - utilização de venenos e secreções animais como ferramentas farmacológicas e/ou para descoberta de novas moléculas com possível ação terapêutica, passando por processos de desenvolvimento, ensaios pré-clínicos e depósito de patentes.

Histórico do Instituto Butantan

A partir das fls. 11, há um breve histórico do Instituto Butantan, do qual destacamos.

O Instituto foi criado pelo Decreto 878-A, de fevereiro de 1901, como um laboratório estatal de produção de soro antipestoso, instalado na Fazenda Butantan. Em meados de 1968, o Instituto teve suas atribuições legais reguladas pelo Decreto 50.404/1968 (fls. 93), dentre as quais a de desenvolver estudos e pesquisas relacionadas à Saúde Pública e ao combate a surtos epidêmicos, fabricar medicamentos e, ainda, promover e colaborar na formação e aperfeiçoamento de pessoal técnico e científico de nível médio e superior.

Recentemente, sua organização funcional foi reestruturada pelos Decretos 33.116/1991 e 33.919/1991, ampliando suas atribuições, com destaque para a formação e aperfeiçoamento de pessoal técnico, de nível básico, médio, **bem como na especialização e na pós-graduação de pessoal de nível superior** (artigo 2º, incisos IV, V e VI).

Em cumprimento à legislação, em 1998, o Instituto foi registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob 64.821.344/0001-56, revelando como atividade econômica principal a de fabricação de medicamentos alopáticos para uso humano, e atividade econômica secundária a de “educação superior – pós-graduação e extensão” (fls. 120).

Enfim, afirma que sua Missão é contribuir com a Saúde Pública por meio de pesquisas, inovação, produção e desenvolvimento de produtos biológicos, compartilhando conhecimento com a sociedade. Tudo embasado nos valores de compromisso com a sociedade, valorização dos recursos humanos, primazia pela qualidade, preservação do meio ambiente, participação da sociedade, busca constante por inovação e respeito à diversidade cultural e étnica.

Desde sua criação, além da produção de soros e vacinas, a pesquisa e a preocupação em divulgar amplamente a ciência e a atuação do Instituto sempre estiveram presentes em seu cotidiano, conferindo-lhe reconhecimento internacional. Quase 120 anos depois de sua fundação, o Butantan é um destacado centro de pesquisa biomédica, que integra pesquisas científica e tecnológica, produção de imunobiológicos e divulgação técnico-científica, buscando a permanente atualização e integração de seus recursos e, com isso, a inovação.

O ensino corresponde a um dos pilares formadores do Instituto Butantan, responsável por compartilhar com a sociedade o conhecimento adquirido nas diversas áreas de pesquisa. Para tanto, oferece aos seus estudantes cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado e cursos *lato sensu*, como os de especialização na área da saúde. Além disso, anualmente são oferecidos cursos de extensão e divulgação em diversas áreas, permitindo o aprimoramento de professores, pesquisadores e o público interessado.

Além da produção científica de reconhecida excelência de seus diversos laboratórios e departamentos, o Instituto Butantan tem longa tradição da elaboração de materiais educativos destinados a diversos públicos. Desde sua fundação o Butantan tem a preocupação de possibilitar o acesso à da população a informações de qualidade.

A partir do histórico, acima, a Instituição declara estar comprovada a existência jurídica e fática do Instituto Butantan há mais de um século, superando a exigência de comprovação de existência há pelo menos 5 anos (cf. artigo 1º, § 1º, “a” da Deliberação CEE 147/2016). Ademais, considera demonstrado que a atividade educacional desenvolvida pelo Instituto é condizente com a sua vocação e importante para sua existência (cf. artigo 1º, § 1º, “b” da mesma Deliberação).

Fundação Butantan

A Fundação Butantan, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, instituída em 31 de maio de 1989 por escritura pública, devidamente registrada no 3º cartório de registro civil de pessoas jurídicas de São Paulo/SP, sob o nº 133.326 (fls. 124), inscrita no CNPJ/MF sob o nº 61.189.445/0001-56 (fls. 165) e sediada à Avenida Vital Brasil nº 1.500, Butantã, São Paulo/SP, assume a responsabilidade como entidade mantenedora da Escola Superior do Instituto Butantan – ESIB. Consta, às fls. 167, cópia da Ata do Conselho Curador da Fundação Butantan referente a designação e posse do Diretor da Fundação e às fls. 140, cópia referente ao termo de posse do Diretor Presidente da Fundação.

Criada com objetivo de colaborar com o Instituto Butantan em suas atividades ligadas ao desenvolvimento científico, tecnológico e cultural, na produção de imunobiológicos e outros produtos e na prestação de serviços à comunidade, foi credenciada como Fundação de Apoio do Instituto Butantan (fls. 169), nos termos do artigo 20 do Decreto Estadual 62.817/2017 (Decreto da Inovação Tecnológica).

Em outras palavras, a Fundação Butantan foi criada por ato entre particulares, classificando-se como entidade civil sem fins lucrativos, conforme seu Estatuto Social. Foi constituída por patrimônio exclusivamente privado, destacando que não houve participação de recursos públicos, nem na sua instituição, nem na sua manutenção, e nunca foi subvencionada.

Como fundação privada é regida pelo seu Estatuto Social aprovado pelo Ministério Público do Estado de São Paulo – Promotoria de Justiça Cível – Fundações (fls. 142).

Consoante afirmado e transcrito no seu Estatuto Social (artigo 3º), a razão de existir da Fundação consiste na realização de desenvolvimento em ensino, pesquisa, conhecimento de caráter científico e tecnológico:

Artigo 3º - a Fundação Butantan, entidade de caráter social, tem por objetivo exclusivo de utilidade pública e realização direta, constante e ativa no desenvolvimento do ensino, da pesquisa, do conhecimento científico e tecnológico, sem preconceito de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

§ 1º A Fundação Butantan dedicar-se-á exclusivamente às atividades descritas no presente Estatuto, em especial no apoio ao Instituto Butantan, no desenvolvimento de suas atividades científicas, tecnológicas, culturais e educacionais.

Por meio do apoio técnico, administrativo e operacional, garante no cenário de desenvolvimento do Instituto Butantan, avançar nas pesquisas, na difusão cultural e, não menos, na agilidade em produzir soros e vacinas.

A Instituição esclarece que o apoio ofertado pela Fundação Butantan, tem por fundamento parceria firmada com o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Estado da Saúde, materializada em documentos denominados *Acordo/Convênio de Cooperação*, celebrados periodicamente há mais de duas décadas, cujo instrumento vigente foi anexado (fls. 171). Destaca que a Fundação Butantan, em cumprimento ao seu objetivo constitutivo e apoiando as atividades do Instituto Butantan, emprega cerca de 1.300 (hum mil e trezentos) funcionários, cujas atividades funcionais destinam-se totalmente ao implemento às finalidades deste Instituto.

Atividades desenvolvidas em conjunto pelo Instituto e a Fundação Butantan

De acordo com o Instituto, a convergência de interesse no desenvolvimento de ações visando o interesse social com repercussão na Saúde Pública, abrangendo a missão do Instituto Butantan e os objetivos a que se destina a Fundação Butantan, resultou na celebração da parceria entre o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Estado da Saúde e a Fundação Butantan, materializada no *Termo de Cooperação* celebrado em 2012, e no *Termo de Convênio* celebrado em 2015 e vigente até a presente data (fls. 171), ambos submetidos ao crivo da Procuradoria Geral do Estado e pela Curadoria de Fundações do Ministério Público do Estado de São Paulo.

Consideram que por todo o exposto, resta evidente que a Fundação Butantan apoia incondicionalmente o Instituto Butantan na produção de imunobiológicos, biofármacos e produtos afins,

além de estimular a produção e difusão de bens culturais e artísticos, juntamente com a inovação tecnológica.

Enfatizam que a Fundação contribuiu imensamente para o desenvolvimento do Instituto Butantan ao longo dos últimos anos, por meio de um sistema ágil de aplicação dos recursos, permitindo a reutilização dos recursos obtidos com o fornecimento de imunobiológicos ao Ministério da Saúde, a reinversão em novas plantas de produção, celebrando contratos e convênios com entidades públicas ou privadas do país e do exterior, e financiando principalmente pesquisas, reformas nos laboratórios e investindo em cursos de aprimoramento de seus colaboradores e parceiros.

Neste cenário, consideram que resta evidenciado o papel assumido pela Fundação Butantan como mantenedora dos cursos realizados até a presente data e, a partir de agora dos cursos oferecidos pela Escola Superior do Instituto Butantan.

Escola Superior do Instituto Butantan

A Escola Superior do Instituto Butantan - ESIB foi recentemente criada pelo **Decreto Estadual 64.029, de 27 de dezembro de 2018**, fls. 183, como órgão vinculado ao Instituto Butantan e diretamente subordinada à Presidência do mesmo, com o objetivo primordial de capacitar seus colaboradores, de forma a complementar a formação em aspectos teóricos e da prática profissional não contemplados nos cursos de graduação, bem como proporcionar-lhes uma formação abrangente e concatenada com as atividades que exercem na Instituição.

O art. 7º do Decreto 64.029, de 27 de dezembro de 2018, prevê:

Artigo 7º - Após a aprovação do regimento da ESIB, caberá ao Coordenador da Escola providenciar seu encaminhamento ao Conselho Estadual de Educação.

O Regimento Interno da Escola consta de fls. 191.

Atribuições da Escola

Formalmente constituída pelo Decreto Estadual 64.029, de 27 de dezembro de 2018 (fls. 183), a ESIB tem por finalidades:

- ✓ oferecer formação de excelência para profissionais pós-graduados, graduados e graduandos nas áreas de conhecimento do Instituto Butantan e afins;
- ✓ elaborar e desenvolver programas e cursos de extensão universitária, qualificação profissional, divulgação científica, assim como programas de pós-graduação *Lato Sensu e Stricto Sensu*;
- ✓ promover a divulgação de conhecimentos e estimular a permanente preocupação com a extensão de serviços à comunidade;
- ✓ administrar e apoiar a coordenação dos programas de formação em serviço;
- ✓ desenvolver pesquisas relacionadas à educação e ensino de ciências e às atividades inerentes à Escola.

Estrutura Organizacional da Escola

De acordo com Regimento Interno, a Administração da ESIB é exercida pelos seguintes órgãos:

1. Conselho de Ensino;
2. Coordenação Geral;
3. Coordenadorias dos Cursos e Programas;
4. Equipe Técnico Administrativa.

Da composição do Conselho de Ensino (conforme Regimento de fls. 185):

- I - Diretor do Instituto Butantan;
- II - Coordenador da Escola;
- III - Vice Coordenador da Escola;
- IV - Coordenador dos Cursos de Extensão;
- V - Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação "Lato Sensu";
- VI - Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação "Stricto Sensu";
- VII - 3 integrantes do Corpo Docente da Escola;
- VIII – 1 representante da Comunidade Científica, de notório saber;
- IX – 1 representante do Corpo Docente dos Cursos de Pós-Graduação.

Consta de fls. 209, cópia de Portaria e de sua publicação no DOE, referente à atual composição da Coordenadoria da Escola.

Equipe Técnico Administrativa

Cargo	Quantidade
Aux. Administrativo	2
Supervisor de Cursos	1
Assistente de Cursos	1
Analista de Materiais Educativos SR.	1
Supervisora Pedagógica	1
Assistente Cultural	1
Assistente de Materiais Educativos	1
Analista de Programas e Eventos JR	1
Assessora Cultural	1
Assistente de Programas e Eventos	1
Estagiário	2
Diretor Núcleo de Produções Técnicas	1
Designer Gráfico	1
Auxiliar em Audiovisual	1
Assistente de Produções Técnicas	1
Programador SR	1
Designer Instrucional SR	1
Assistente Acadêmico	1
Programador JR	2
Coordenador de EaD	1

Demonstrativo Econômico Financeiro

A Instituição apresenta, às fls. 40, seu demonstrativo econômico financeiro, projetando despesas e receitas.

Descrição das Instalações Físicas – fls. 26

Sediado num parque de mais de 800 mil metros quadrados, o Instituto Butantan abriga espaços expositivos e ambientes adequados para instalação da ESIB, onde serão ministradas aulas teóricas e práticas, com acomodação para alunos, professores e funcionários.

Segue abaixo o quadro de ambientes para aulas.

Museu Biológico, Auditório, Biblioteca, Sala de Aula, Sala de Estagiários e Apoio			
Ambiente	Descrição	Área (m²)	Capacidade (pessoas)
Auditório Museu Biológico	Auditório com sanitários no local	250	174
Auditório Centro de Difusão Científica	Auditório com sanitários no local e espaço aberto para atividades em grupo	118	80
Biblioteca com salas de aula	A Biblioteca integra a Rede de Informação e Conhecimento BVS RIC da SES. Oferece salas de estudo com computadores, projetores e acesso à internet WiFi, com apoio de comissão para revitalização e atualização do acervo. Possui mais de 3.000 itens catalogados. A coleção é composta de 15.000 exemplares, entre livros, teses, dissertações e 200 mil fascículos de periódicos científicos-referência nas áreas de biotecnologia, imunologia, toxinas e biodiversidade. O prédio abriga o acervo do núcleo de documentação, com acervos administrativos, científicos e históricos das áreas de pesquisa, produção e cultural, com documentos textuais, fotográficos, sonoros, audiovisuais e cartográficos produzidos desde 1899. A Biblioteca é aberta ao público em geral.	30	60
Sala de aula	Sala de aula "Lemos Monteiro".	27	18
Sala apoio	Sala de apoio "Lemos Monteiro", com 15 computadores.	50	15
Laboratório Especial de Coleções Zoológicas	Laboratórios e apoio, nos dois pavimentos, térreo e superior, com sanitários, escritórios, salas, salas para estagiários com 20 lugares e uma sala de reuniões.	586	20

A Instituição encaminhou fotos das instalações, de fls. 31 a 37.

O Instituto Butantan informa que possui projeto de expansão e está realizando obras de engenharia para instalação de novo centro de ensino para abrigar a escola superior. Para tanto, destinou o espaço descrito no Memorial (fls. 212) dividido nos seguintes ambientes:

Instalação	Quantidade
Salas de aula pequenas	3
Salas de aula/reunião	4
Auditórios	4, com capacidade de aproximadamente 150 cadeiras, total de 666 lugares
Sanitários	Feminino e masculino com 9 box em cada
Recepção	1
Copa	1
Sala da administração	1, com 34 cadeiras
Sala da Diretoria	1

Também estão disponíveis para visitação dos alunos os seguintes laboratórios:

- **Laboratório de Biologia Celular:** possui um sistema de monitoramento para estudo de comportamento animal e infraestrutura para análise de imagens, incluindo microscopia óptica e eletrônica, de fluorescência e de varredura.
- **Laboratório de Bioquímica:** laboratório lida com sistemas de purificação e caracterização de proteínas como Cromatografia Líquida de Alto Desempenho (HPLC), fluorímetros, sistemas para registro da atividade em preparações de musculatura isolada e em animal intacto (pressão arterial e temperatura).
- **Laboratório de Farmacologia:** possui salas equipadas e apropriadas para cultura de células, ensaios com radioisótopos, registros eletroencefalográficos, testes comportamentais, estudos de inflamação e ensaios farmacológicos e bioquímicos. Também possui biotérios aclimatados para manutenção de roedores e de serpentes.
- **Laboratório de Fisiopatologia:** possui um sistema para experimentos de microscopia intravital, com microscópio interligado a computador com programa de análise de imagens, além de pletismômetros para quantificação de edema de pata.
- **Laboratório Especial de Dor e Sinalização:** possui os equipamentos necessários para avaliação da sensibilidade dolorosa (testes comportamentais) em animais, que são usados para a seleção de novos compostos com atividade analgésica central e/ou periférica e o estudo dos mecanismos envolvidos no efeito analgésico destas substâncias. O laboratório conta ainda com testes específicos para avaliação da atividade e coordenação motora, por meio da utilização do Campo Aberto e rota-rod, metodologias *in vitro* para o estudo da sinalização celular da dor.
- **Laboratório de Genética:** possui equipamentos contemporâneos para pesquisa em Genética Molecular e estudo de Células Tronco.
- **Laboratório de Imunopatologia:** com instalações necessárias para o desenvolvimento de anticorpos monoclonais murinos ou anticorpos e seus fragmentos na forma recombinante, o Laboratório tem os requisitos para o isolamento e caracterização funcional de toxinas bem como a produção das mesmas na forma recombinante.
- **Laboratório de Imunoquímica:** possui um Biotério de Aranhas com aparelho de extração de veneno, microscópios estereoscópicos, um deles dotado de sistema de captura e análise de imagem.
- **Laboratório Especial de Toxinologia Aplicada:** possui equipamentos para análise proteômica que possibilitam a realização de experimentos de LC-MS/MS; e uma unidade de genômica e transcriptômica que conta com bioanalisador de moléculas, além de dois servidores computacionais de múltiplos núcleos.
- **Laboratório de Bacteriologia:** dispõe de uma coleção de enterobactérias, um material precioso para estudos de infecções intestinais e diagnóstico. O laboratório também possui uma plataforma multiusuários para montagem dos testes rápidos para diagnóstico do tipo fluxo lateral (dipstick).

Biblioteca – fls. 38

A Biblioteca teve origem na década de 1910, quando se iniciou a formação de seu acervo. Foi instalada no prédio central do Instituto, fundado em 1914, hoje denominado *Edifício Vital Brazil*. A Biblioteca integra a Rede de Informação e Conhecimento – BVS RIC - da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Oferece salas de estudo em grupo e individual equipadas com computadores, projetores e rede *wi-fi*. O espaço visa promover a convivência entre os seus usuários, em um local propício para a socialização e a troca de informações e conhecimento.

Possui um acervo com aproximadamente 15 mil exemplares, entre livros, teses, dissertações e 200 mil fascículos de periódicos científicos da área, sendo a maioria dos exemplares especializado nas áreas de toxinas, imunologia, biodiversidade e biotecnologia.

A consulta ao acervo pode ser feita pelo catálogo eletrônico disponível *online*, pelo portal de Revista da Secretaria de Estado da Saúde e pela plataforma da Biblioteca Digital do Instituto Butantan. A biblioteca também integra a Rede de Informações e Conhecimento da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo – BVS RIC e realiza o Empréstimo entre Bibliotecas (EEB).

Os pesquisadores e alunos podem usufruir de serviços personalizados para suporte no desenvolvimento de projetos de pesquisa, geração de novos conhecimentos e inovação.

Serviços Administrativos

A Secretaria Acadêmica é dotada de sala e mobiliário, computadores com conexão com a *internet* e com duas funcionárias do corpo permanente do Instituto Butantan, treinadas e atuando exclusivamente para atender as demandas dos alunos, dos docentes e administrativas.

Descrição dos Cursos Existentes e Projetos de Expansão

O Instituto Butantan realiza eventos culturais e educacionais desde a sua criação, e nos últimos 10 anos teve intensa atuação nesta área, conforme relatado em *sites da internet* e documentos impressos (fls. 223).

Atualmente promove atividades relacionadas à educação, como cursos de pós-graduação, cursos técnicos, estágios de aperfeiçoamento, eventos e palestras acadêmicas (fls. 235). As coordenações de todos os cursos abaixo listados foram assumidas pela Escola Superior recém-criada, de forma a centralizar num único departamento o planejamento e a coordenação dos mesmos.

• Cursos de Extensão e Divulgação

O Instituto Butantan oferece ao público um programa de cursos, cujo objetivo é estimular o interesse pela ciência, cultura e tecnologia, além de ampliar e atualizar os conteúdos sobre os recentes avanços nas temáticas em que atua, promovendo a interdisciplinaridade entre diversas áreas do conhecimento.

• MBA Gestão da Inovação em Saúde

Oferece aos participantes uma experiência de aprendizagem executiva, formando recursos humanos qualificados para a gerência de funções críticas do processo de inovação. Visa promover a criação de mecanismos que facilitem a transferência de tecnologia, combinando conteúdo acadêmico de alto nível (ministrado por corpo docente especializado) com a troca de experiências práticas (apresentadas por profissionais do mercado que trarão para a sala de aula sua *expertise*).

• Pós-Graduação

O Programa de Pós-Graduação em Toxinologia, iniciado em 2010, foi aprovado pela CAPES em agosto de 2010, com conceito 5, para níveis de Mestrado Acadêmico e de Doutorado. Esse Programa de Pós-Graduação, único no Brasil, visa contribuir para o aprimoramento da pesquisa e do ensino, por meio da formação de recursos humanos de alto nível, com capacitação para o exercício da docência e da pesquisa, nos diferentes campos da Toxinologia.

Em consulta à Plataforma Sucupira verificou-se que ambos os Cursos continuam em funcionamento e com avaliação igual a 5. Além disso, há o Programa de Mestrado Profissional em Biotecnologia e Bioprocessos, com implantação em 2019, avaliado com conceito A.

• PTPS - Programa de Treinamento a Profissionais da Saúde

O Hospital Vital Brazil recebe médicos, estudantes de medicina, enfermeiros e outros profissionais de Saúde para treinamentos e estágios voluntários para o aprendizado sobre diagnósticos e tratamentos dos acidentes humanos causados por animais peçonhentos.

• PIBIC - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

O Programa visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas para estudantes de graduação integrados nos projetos de pesquisa.

Em resposta à diligência, o Instituto Butantan encaminha descrição dos Cursos de Extensão e de Divulgação Científica ofertados nos últimos anos, de fls. 290 a 305, de onde retiramos o seguinte quantitativo:

Ano	Cursos de Extensão	Cursos de Divulgação	Total
2010	16	05	21
2011	20	10	30
2012	22	10	32
2013	24	11	35
2014	23	11	34
2015	23	09	32
2016	26	08	34
2017	26	07	33
2018	21	06	27
2019	18	07	25

Cursos em Parceria com o CEFOR

Em parceria com o CEFOR, o Instituto já ofertou os seguintes cursos, dentro do Programa de Aprimoramento Profissional:

- 1) Aprimoramento Científico e Ações em Saúde na Base Avançada do Instituto Butantan na Amazônia – vigente até 28/02/2018.
- 2) Aspectos Biológicos, Clínicos e Cirúrgicos na Criação de Serpentes em Cativeiro – vigente até 28/02/2018.
- 3) Biofármacos em Células Animais – vigente até 2015.
- 4) Biologia Animal – vigente até 28/02/2018.
- 5) Bioquímica – vigente até 28/02/2018.
- 6) Biotecnologia em Saúde – vigente até 28/02/2018.
- 7) Criação, Manutenção e uso de Animais de Laboratório para Pesquisa – vigente até 28/02/2018.
- 8) Controle e Produção de Imunobiológico – vigente até 28/02/2018.
- 9) Farmacologia e Fisiopatologia - vigente até 28/02/2018.
- 10) Genética – vigente até 2015.
- 11) Gestão Ambiental em Saúde – vigente até 28/02/2018.
- 12) Imunobiologia – vigente até 28/02/2018.
- 13) Imunobiologia Aplicada. Manejo Sanitário de Cavalos Soroprodutores – vigente até 28/02/2018.
- 14) Microbiologia e Parasitologia – vigente até 28/02/2018.
- 15) Museologia, Comunicação, Educação em Saúde e História da Ciência – vigente até 28/02/2018.
- 16) Produtos Bacterianos – vigente até 2013.
- 17) Produtos Virais e Recombinantes – vigente até 2013.
- 18) Qualidade na Produção de Imunobiológicos e Biofármacos – vigente até 2013.
- 19) Soros Hiperimunes – vigente até 2013.

O Instituto Butantan, antes de ter a sua própria escola superior, foi designado Unidade Didática CEFOR, o que lhe permitiu oferecer Cursos de Especialização na Área da Saúde - conforme Parecer CEE 382/17 e Portaria CEE/GP 403/17, publicada em 29/08/17, de Credenciamento do Centro de Formação de Recursos Humanos para o SUS/SP “Dr. Antônio Guilherme de Souza” - para profissionais e estudantes que concluírem a graduação, com bolsas de estudo fornecidas pela Secretaria de Estado da Saúde, nos seguintes Cursos:

- Especialização em Biotecnologia para a Saúde – Vacinas e Biofármacos;
- Especialização em História, Museologia e Divulgação da Ciência e da Saúde;
- Especialização em Animais de Interesse em Saúde: Biologia Animal;
- Especialização em Toxinas de Interesse em Saúde.

Em resposta à diligência, a Instituição informa que estes Cursos realizados pelo Instituto, na qualidade de unidade didática do CEFOR, continuam sendo oferecidos sob a coordenação deste último. Contudo, a Escola já protocolou ofício junto ao CEFOR solicitando alteração do Regimento e Normativas, em vigor, para que a ESIB seja considerada entidade parceira, por meio da celebração de convênio ou termo congênere.

Do Curso de Especialização em Biotérios

Foram encaminhadas, para a Aprovação do Curso de Especialização em Biotérios, as informações que seguem.

Para apresentação do Curso, faz-se necessária a definição do termo “biotério” e caracterizar os tipos, preceituada pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA, por meio da

Resolução Normativa 12, de 20 de setembro de 2013, que dispõe sobre a Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA:

3.7. Biotério: *definição de acordo com a Resolução Normativa nº 03 do CONCEA, de 14 de dezembro de 2011: "local onde são criados ou mantidos animais para serem usados em ensino ou pesquisa científica, que possua controle das condições ambientais, nutricionais e sanitárias".*

3.8. Biotério de criação: *definição de acordo com a Resolução Normativa nº 03 do CONCEA, de 14 de dezembro de 2011: "local destinado à reprodução e manutenção de animais para fins de ensino ou pesquisa científica".*

3.9. Biotério de manutenção: *definição de acordo com a Resolução Normativa nº 03 do CONCEA, de 14 de dezembro de 2011: "local destinado à manutenção de animais para fins de ensino ou pesquisa científica".*

3.10. Biotério de experimentação: *definição de acordo com a Resolução Normativa nº 03 do CONCEA, de 14 de dezembro de 2011: "local destinado à manutenção de animais em experimentação por tempo superior a 12 (doze) horas".*

Didaticamente, temos mais uma definição:

“Biotérios são instalações capazes de produzir e manter espécies de animais para pesquisa em diferentes áreas da ciência. Independente da espécie ou linhagem utilizada, é importante que o manejo e a manutenção dos animais de laboratório sejam de acordo com os princípios éticos na experimentação animal. Os cuidados com o ambiente e microambiente, bem como as condições sanitárias do biotério, são indispensáveis para não haver interferência nos resultados das pesquisas. Faz-se necessário incentivar os pesquisadores a unificar esforços para a implantação de biotérios setoriais na instituição, visando à otimização de espaços e de recursos humanos e financeiros destinados à manutenção dos animais. Assim, as instituições de pesquisa devem investir na construção e manutenção de biotérios de criação e de experimentação, com o intuito de promover o desenvolvimento da ciência e tecnologia, com reflexos diretos na saúde pública”. (in Revista da Saúde – *Journal of health Science*, vide: <https://doi.org/10.14295/vittalle.v20i1.941>)

Justificativa

Desde sua criação, o Instituto Butantan - IB contribui com a Saúde Pública por meio de pesquisas, inovação, produção e desenvolvimento de produtos biológicos, compartilhando conhecimento com a sociedade. Bem consolidado como uma Instituição que desenvolve pesquisas envolvendo toxinas, venenos, produção de imunobiológicos, que hoje incluem, além dos antivenenos utilizados nos acidentes por animais peçonhentos, vacinas virais e bacterianas.

O IB atua intensamente na divulgação científica visando a popularização dos conhecimentos produzidos na área da saúde. Arelada a essa missão o Instituto Butantan busca a excelência mundial na pesquisa, desenvolvimento, divulgação da ciência.

Nesse contexto, a formação de recursos humanos para atuar nas diversas áreas da saúde requer o conhecimento detalhado sobre o habitat dos animais, seja semiextensivo, seja em condições totalmente controladas. Além do conhecimento da ambiência, bem-estar e características específicas dos animais, que nessa Instituição centenária participam, contribuindo no desenvolvimento científico, bem como na produção de imunobiológicos e na alimentação de outras espécies, mantidas nos nossos museus.

O Biotério Central, atua como uma área estratégica para produção dos imunobiológicos produzidos no Instituto Butantan destinados ao sistema único de saúde – SUS. A elevada demanda de animais são necessários para o atendimento dos procedimentos de produção e desenvolvimento de novas pesquisas com potencial de gerar produtos de interesse aos SUS dentro das políticas públicas de saúde definidas pelo Governo do Estado de São Paulo.

A atividade conhecida como **Bioterismo** adquiriu relevo com o desenvolvimento crescente de pesquisas na área clínica e de melhoramento animal. Assim, foram desenvolvidas várias técnicas e procedimentos inovadores, o que levou os pesquisadores a dar preferência na criação desses animais nas próprias instituições de pesquisa em função de suas peculiaridades, a fim de melhorar a qualidade do plantel e credibilidade dos resultados das pesquisas.

Desde então, surgiu um novo ramo das ciências biológicas, a Ciência dos Animais de Laboratório, passando a se preocupar com o manejo de animais em diferentes aspectos, incluindo a melhoria das instalações onde os animais são criados, os chamados **BIOTÉRIOS**.

Segundo Mattaraia (2009), a condição de bem-estar animal depende da interação entre o técnico e o animal, uma vez que este profissional provê as necessidades básicas e cuida de saúde do animal.

Desta maneira, o técnico em biotério deve possuir habilidades suficientes para o manejo animal, atendimento das técnicas de biossegurança, utilização dos equipamentos de forma adequada, adoção de práticas e ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde animal e conseqüentemente a reprodutibilidade dos dados de pesquisa.

De outro lado, vale registrar que o ensino e a pesquisa no país mantêm estreita interação, nem sempre positiva, com o bioterismo, esta relação, apesar de apresentar certo nível de dificuldade, é considerada como um importante aspecto a ser reputado nos programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como, nas parcerias entre Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) e empresas.

O Ministério da Ciência Tecnologia Inovação, Comunicação e Informação (MCTIC), manifestou em vários momentos preocupação com uma política nacional para animais destinados ao ensino e pesquisa. Os itens abaixo apresentam alguns destes movimentos:

- Através da Portaria 88/2006, constituiu um grupo de trabalho com o objetivo de identificar os principais gargalos da realização de "Testes pré-clínicos para o desenvolvimento de novos fármacos" no país.
- Ocorreram também, por parte do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) várias movimentações para diagnosticar os entraves das ciências que utilizam animais em seus projetos.
- O Decreto 6.041/2007 que disciplina a Política de Biotecnologia Brasileira faz referência em vários dos seus artigos à necessidade de formação de recursos humanos nestas áreas.
- A Lei 11.794/2008 regulamentada pelo Decreto 6.899/2009 estabelece procedimentos para o uso científico de animais.
- A criação do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA. A primeira Resolução Normativa editada por este Conselho recomenda a promoção da capacitação em ética e em cuidados e uso de animais.

Pelo breve relato podemos perceber a preocupação governamental, científica e tecnológica, no sentido de suprir uma lacuna identificada em todos os documentos citados: formação de recursos humanos que lide direta ou indiretamente com animais destinados ao ensino e pesquisa, por órgãos e instituições que tenham competência legal para esse fim.

A falta de formação para essa área certamente compromete a produção de P&D nacional e parcerias entre ICTs e empresas, uma vez que não atendemos as exigências mínimas internacionais, podendo em breve esta lacuna ser empecilho à comunidade científica usuária de animais, transformando-se em dificuldades crescentes para o estabelecimento de programas de cooperação bilateral.

Observa-se que não há no Brasil programas de graduação que contemplem esta área. Nem mesmo os melhores cursos de biomedicina ou veterinária das universidades de referência nacional, proporcionam aos jovens a oportunidade de conhecerem e se capacitarem nesta área de atuação.

Cabe ressaltar que, apesar de estar preconizada na Política de Desenvolvimento da Biotecnologia (Decreto 6.041/07), a implementação de boas práticas de Bioterismo ganha robustez na Lei Arouca (Lei 11.794/ 2008) que estabelece a criação e/ou revisão de normas para uso e cuidados com animais utilizados com finalidades de ensino e/ou pesquisa.

Neste contexto, a ESIB pretende dar sua contribuição para a política nacional, razão pela qual apresenta o presente Curso de Especialização em Biotérios, visando atingir os profissionais de Biotérios que atuem na área de Ensino e Pesquisa e Produção de Imunobiológicos que utilizem animais no Brasil, sob a égide da Lei 11.974/2008.

Objetivos

Há que se considerar que no Brasil a formação de recursos humanos apresenta fragilidades e insuficiências, sobretudo quando o objetivo é a qualidade de vida do animal.

A alocação direta de recursos em projetos de estrutura física e equipamentos, não assegura por si só, a qualidade e confiabilidade dos resultados obtidos. Na verdade, um bom programa de gestão deve incluir programas de formação e capacitação técnica de recursos humanos, que somados a estrutura física e equipamentos, garantirá a produção e uso de animais para fins didáticos e científicos.

Neste sentido, o presente trabalho busca alcançar os seguintes objetivos:

- Geral: apresentar a estrutura de um Curso de Especialização para profissionais de diversas formações, que tenham interesse em atuar em biotérios de várias espécies animais.
- Específicos: formar de acordo com as atuais normativas nacionais, profissionais para Biotérios, contribuindo de forma assertiva com a ciência, tecnologia e ensino que utilizam animais nas suas atividades. Essa proposta tem seu grande diferencial em oferecer ao aluno sua capacitação para diferentes e peculiares biotérios, como: camundongos, ratos, cobaias, coelhos, hamsters, macacos, aranhas, escorpiões, sapos, serpentes, quelônios, lagartos e cavalos.

Vagas e Turnos de Funcionamento

O Curso de Especialização em Biotérios prevê o número **mínimo de 20 vagas**, sendo 15 vagas para colaboradores vinculados ao Instituto Butantan, e 5 vagas para público externo submetido a processo seletivo de análise de currículo. **O número máximo de vagas será de 30** com uma única turma por ano.

Importante ressaltar que o Instituto Butantan abriga 32 (trinta e duas) unidades de Biotério, ou seja, criadouros de animais para utilização em variadas pesquisas. Cada Biotério está ligado a um laboratório, mas todos são abastecidos pelo Biotério Central, gerenciado pela Coordenadora do Curso.

Considerando que cada Biotério e cada laboratório contam com, no mínimo, 10 colaboradores, temos aproximadamente 640 (seiscentos e quarenta) colaboradores trabalhando diretamente com a criação e manutenção de animais utilizados nas pesquisas realizadas no Instituto Butantan.

Este vultoso número de funcionários revela a premente necessidade de criação de um Curso voltado especificamente para a função que desenvolvem.

Mas a demanda por esta especialização já foi reportada por outros institutos de pesquisa e por empresas parceiras, razão pela qual pretende-se reservar 25% das vagas abertas para o público externo, custeadas pelos interessados ou pelas entidades ou empresas.

As aulas serão presenciais, às sextas-feiras das 8h às 17h, com intervalo de 1 hora. O início do Curso está **previsto para março/2020, com término em fevereiro/2021, conforme cronograma** de fls. 89.

Público Alvo

Após esclarecimentos à Comissão de Especialistas, ficou definido que o público alvo será: graduados em Ciências Biológicas, Medicina veterinária, Zootecnia, Biomedicina, Bioquímica, Farmácia e áreas afins da saúde, sendo o curso e a Instituição de Ensino, reconhecidos na forma da lei.

Requisitos de acesso

Após esclarecimentos à Comissão de Especialistas ficou definido que o interessado deve: ser graduado em curso de Instituição de Ensino reconhecidos na forma da lei.

Exigências para a Matrícula e Critérios de Seleção

O Processo Seletivo para o ingresso no Curso será divulgado tanto na página do Instituto Butantan, como também nas mídias relacionadas ao Instituto e compreenderá duas fases distintas:

- ✓ A primeira fase consta de uma prova dissertativa, tendo como conteúdo conhecimento básico de Biotério;
- ✓ A segunda fase consta de análise do *curriculum vitae*, realizada pela banca examinadora, dos candidatos aprovados na primeira fase.
- ✓ Análise de uma carta de intenção do candidato;
- ✓ Entrevista pessoal com a Coordenação do Curso;
- ✓ A média segue pontuação previamente estabelecida e divulgada em edital e a classificação é realizada em ordem decrescente de notas.

Descrição do Perfil Profissional do Estudante a ser Formado

Visando as competências para a área da saúde, o profissional formado no Curso será capaz de atuar na gestão de diferentes Biotérios, manejo de animais, processos da produção animal, técnicas de controle sanitário e genético, bem-estar animal e cuidados clínicos básicos, dentro das boas práticas de laboratório, de fabricação e ética profissional, com responsabilidade quanto à preservação da biodiversidade e da diversidade sócio cultural e sustentabilidade do sistema de saúde. Facilidade de comunicação, interesse em educação e divulgação da ciência. Criatividade.

Organização Curricular

A necessidade e pertinência da elaboração de currículo adequado à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), sob a égide da Lei 11.974/2008 e demais legislações pertinentes, nos leva a apresentar a seguinte proposta:

O Curso foi estruturado em módulos, permitindo que o aluno tenha oportunidade de conhecer cada tipo de Biotério.

As aulas presenciais serão semanais e ocorrerão às sextas-feiras de cada semana, das 08h às 17h. As datas de todas as aulas constarão do programa do Curso, disponível no site do Instituto Butantan. **Serão 45 sextas-feiras, perfazendo o total de 360 (trezentos e sessenta) horas presenciais.**

O módulo prático será composto por 168 (cento e sessenta e oito) horas, vivenciadas dentro de um dos Biotérios que compõem o programa. Nesse módulo, 16 horas serão destinadas exclusivamente à elaboração do TCC. Os alunos desenvolverão seu projeto de pesquisa na área de formação profissional juntamente com seu orientador. A busca de referenciais teóricos e a redação do TCC poderão ser realizadas na biblioteca do Instituto Butantan. Os 14 doutores e os 02 mestres, todos docentes do Instituto Butantan, poderão orientar os alunos, de acordo com a área escolhida para desenvolver o TCC.

Assim, o Curso terá **duração total de 528 (quinhentos e vinte e oito) horas.**

Componentes, Carga Horária, Corpo Docente e Titulação

Módulo I					
Componentes Curriculares	Carga Horária			Docente responsável	Titulação
	Teoria	Prática	Total		
I.1 – Legislação	08	0	08	1.Vania Gomes de Moura Mattaraia	Doutorado em Zootecnia pela UNESP Mestrado em Zootecnia pela UNESP Especialização em Animais de Laboratório pelo Instituto Butantan Graduação em Zootecnia pela UFRPE
I.2 – Ética e bem-estar animal	08	0	08	2.Maria Leonor Sarno de Oliveira	Doutorado em Ciências Biológicas pela USP Graduação em Ciências Biológicas – Modalidade Médica pela UNIFESP
I.3 – Cálculos aplicados a Biotério	08	0	08	3. Marcelo Larami Santoro	Doutorado em Ciências pela USP Mestrado em Farmácia pela USP Especialização em Prog. Profiss. Nív. Sup – Hematologia: Hemoterapia pela Secretaria de Estado da Saúde Governo do Estado de São Paulo e em Patologia Clínica Veterinária pela USP Graduação em Letras Latim, Italiano Português e em Medicina Veterinária pela USP
I.4 – Comunicação, linguagem científica e TCC	32	0	32	4.Joanita Lopes Fernandes da Costa	Especialização em Gerência em Sistemas de Informação pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo Graduação em Biblioteconomia pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo
I.5 - Biossegurança em Biotérios	08	0	08	5.Aryene Goes Trezena	Doutorado em Imunologia pela USP Mestrado em Imunologia pela USP Graduação em Ciências Biológicas Modalidade Médica pela Universidade de Santo Amaro
Subtotal	64	0	64		
Módulo II - Espécies Convencionais de Animais de Laboratório (ECAL)					
II.1 – Anatomia, biologia e fisiologia para ECAL	08	04	12	3. Marcelo Larami Santoro	Doutorado em Ciências pela USP Mestrado em Farmácia pela USP Especialização em Prog. Profiss. Nív. Sup – Hematologia: Hemoterapia pela Secretaria de Estado da Saúde Governo do Estado de São Paulo e em Patologia Clínica Veterinária pela USP Graduação em Letras Latim, Italiano Português e em Medicina Veterinária pela USP
II.2 – Genética de roedores	08	0	08	6. José Ricardo Jensen	Doutorado em Imunologia pela USP

					Mestrado em Ciências pela USP Graduação em Medicina Veterinária pela USP
II.3 – Criopreservação de roedores	08	0	08	7. Luiz Augusto Corrêa Passos	Doutorado em Genética e Biologia Molecular pela UNICAMP Mestrado em Biologia pela UNICAMP Graduação em Ciências Biológicas pela UNICAMP
II.4 - Instalações e ambiência em Biotério	08	0	08	1. Vania Gomes de Moura Mattaraia	Doutorado em Zootecnia pela UNESP Mestrado em Zootecnia pela UNESP Especialização em Animais de Laboratório pelo Instituto Butantan Graduação em Zootecnia pela UFRPE
II.5 – Manejo animal das ECAL em biotério	08	04	12	8. Virginia Barreto Moreira	Doutorado em Zootecnia pela UNESP Mestrado em Zootecnia pela UNESP Graduação em Zootecnia pela UNESP
II.6 – Manejo reprodutivo das ECAL em Biotério	04	04	08		
II.7 – Controle sanitário em Biotério	08	04	12	9. Regiane Marinho da Silva	Doutorado em Medicina pela UNIFESP Mestrado em Farmacologia pela UNIFESP Graduação em Biomedicina pela Universidade Bandeirante de São Paulo
II.8 – Anestesia e analgesia	08	04	12	10. Glaucie Jussilane Alves	Doutorado em Ciências pela USP Mestrado em Ciências pela USP Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Paulista
II.9 – Vias de administração e inoculação	08	04	12		
II.10 – Eutanásia, transporte e descarte de carcaça	04	04	08		
II.11 – Limpeza, esterilização em Biotério	04	04	08	9. Regiane Marinho da Silva	Doutorado em Medicina pela UNIFESP Mestrado em Farmacologia pela UNIFESP Graduação em Biomedicina pela Universidade Bandeirante de São Paulo
II.12 – Primata não humano (rhesus)	08	0	08	10. Glaucie Jussilane Alves	Doutorado em Ciências pela USP Mestrado em Ciências pela USP Graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Paulista
II.13 – Gestão de Biotério: Planejamento estratégico situacional	04	04	08	11. Jussara Maria Rosin Delphino	Mestrado em Gestão e Políticas Públicas pela FGV Graduação em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie
Subtotal	88	36	124		
Módulo III – Outras Espécies de Animais de Biotério					
III.1 – Biotério de Intensivo de serpentes	16	08	24	12. Sávio Stefanini Sant'Anna	Doutorado em Patologia Experimental e Comparada pela USP Mestrado em Ciências Biológicas pela UNESP Especialização em Serpentes, Aranhas e Escorpiões pelo Instituto Butantan Graduação em Ciências Biológicas pela USP
III.2 – Biotério semiextensivo de serpentes	24	08	32	13. Selma Maria de Almeida Santos	Doutorado em Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres pela USP Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de Guarulhos
III.3 – Biotério semiextensivo de quelônios e lagartos	08	08	16	14. Myriam Elizabeth Velloso Calleffo	Mestrado em Turismo e Meio Ambiente pelo Centro universitário Senac Graduação em Biologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas
III.4 – Biotério de anfíbios	08	0	08	15. Marta Maria Antoniazzi	Doutorado em Ciências Biológicas pela USP Mestrado em Ciências Biológicas pela USP Graduação em Ciências Biológicas pela USP
III.5 – Biotério de artrópodes	60	08	68	16. Fan Hui Wen	Doutorado em Saúde Coletiva pela UNICAMP Mestrado em Epidemiologia pela USP Graduação em Medicina pela USP
III.6 – Fazenda São Joaquim - Equinos	16	08	24	17. Aline Vivian Vatti Auada	Doutorado em Toxinologia pelo Instituto Butantan Mestrado em Ciências pela Coordenadoria de Controle de Doenças Especialização em PAP da Secretaria de

				Estado da Saúde de São Paulo Graduação em Biomedicina pela Universidade de Marília
Subtotal	132	40	172	
MÓDULO NÚCLEO PRÁTICO				
Estágio Supervisionado	0	152	152	Dos docentes acima listados, a orientação será realizada pelos que possuem mestrado e/ou doutorado, de acordo com a área de desenvolvimento escolhida.
TCC	0	16	16	
Subtotal	0	168	168	
		Total	528	

O corpo docente, conforme quadro acima, é composto por **17** Professores; dentre eles 14 são Doutores, 02 são Mestres e 01 é Especialista. A Del. CEE 147/16 prevê:

Art. 8º A titulação mínima dos docentes para os cursos de especialização é o grau de mestre obtido em instituição credenciada.

§ 1º - Excepcionalmente, poderão ser autorizados cursos com docentes sem o título de mestre, se portadores, no mínimo, de certificado obtido em curso de especialização da mesma área, área correlata, da disciplina em que lecionar, desde que o total de docentes nessa condição não ultrapasse 1/3 (um terço) do total de docentes do curso;

§ 2º - Cada membro do corpo docente, observada a expertise de sua qualificação, poderá lecionar apenas 1/3 (um terço) das disciplinas e da carga horária previstas na matriz curricular do curso por turma.

Coordenação: Prof.^a Vania Gomes de Moura Mattaraia, Doutora em Zootecnia pela UNESP, Mestre em Zootecnia pela UNESP, Especialista em Animais de Laboratório pelo Instituto Butantan e Graduada em Zootecnia pela UFRPE.

As ementas e respectivas bibliografias do Curso constam de fls. 62-85.

Proposta de Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado exerce a função de eixo articulador na produção do conhecimento e no processo de formação ao longo do Curso.

Objetivo: aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional integrando teoria e prática. Visa explorar as competências básicas para uma formação profissional ética e corresponsável pelo desenvolvimento e melhoria da qualidade do trabalho na área da saúde.

Após esclarecimentos à Comissão de Especialistas, ficou definido que o estágio supervisionado faz parte do **núcleo prático da Especialização em Biotérios e poderá ser iniciado a partir da conclusão do Módulo I, a partir da análise de sua pertinência pela Coordenação do Curso**. O núcleo prático está delineado em aproximadamente um terço do total do curso, dividido em período prático (estágio supervisionado) e teórico/prático, levantamento bibliográfico e desenvolvimento do trabalho de conclusão.

Diretrizes do Estágio Supervisionado: desenvolver a observação, investigação, reflexão e problematização da prática relacionada à atuação na área da saúde, bem como o trabalho de conclusão de curso a ser apresentado como norteador das ações do processo ensino e aprendizagem e aplicação no âmbito profissional. O aluno deverá apresentar um relatório das atividades/observações realizadas e/ou manter um caderno de registro das ações diárias a critério do orientador. O professor orientador deve atuar de modo atento por meio de observações e discussões científicas instigantes sendo facilitador do processo de crescimento do estudante, mediante acompanhamento e avaliação dos trabalhos, nos quais, além de se discutir a prática vivenciada pelos alunos, serão também propostas ações de reencaminhamento da prática (ação – reflexão – ação).

Trabalho de Conclusão de Curso: a elaboração do projeto de pesquisa para a produção do TCC, é requisito básico para obtenção do título de especialista. Para tanto realizarão pesquisa quantitativa e/ou qualitativa em campo, com aplicação de instrumentos de investigação, bem como dos variados métodos de análise, por meio de situações práticas e teóricas. O produto final do estágio supervisionado corresponde a submissão do TCC a uma banca examinadora, de acordo com as normas vigentes, podendo ser em formato de artigo científico, monografia, revisão ou relatório. Durante o decorrer do Curso, os alunos serão instigados para o estudo dos temas tratados em cada módulo, especialmente para cada grupo animal. Ao TCC serão dedicadas 48 horas, sendo 16h do Módulo Prático e 32h da disciplina Comunicação, Linguagem Científica e TCC.

Crêterios de Avalia o

A avalia o do aluno abrangerá os conteúdos programáticos: teórico e prático/estágio supervisionado e postura  tico-profissional.

A parte teórica será avaliada através de provas escritas, orais, que podem contemplar questões abertas a fim de permitir melhor exposi o dos conhecimentos adquiridos. Os seminários e estudos de caso serão avaliados pelo conteúdo, desempenho, recurso didático, abrangência do assunto, domínio do conteúdo e a postura  tico profissional na sua apresenta o.

A avalia o da parte prática será realizada pelo orientador, observando o conhecimento e desempenho das técnicas incluindo-se a postura  tico-profissional segundo os seguintes aspectos: iniciativa, interesse, capacidade crítica, compromisso, responsabilidade, comportamento  tico, assiduidade, pontualidade, apresenta o pessoal, conhecimento científico, trabalho em equipe, relacionamento com a equipe multiprofissional e com o usuário/paciente. Os aspectos levantados pelo supervisor serão discutidos com os alunos e transformados em oportunidades de melhoria.

Cada disciplina deverá ter, pelo menos, duas avalia es, podendo uma delas ser a nota de participa o na sala de aula, ou mesmo nas discussões da prática.

A nota média mínima para aprova o será 7 (sete).

Ao término do Curso o aluno receberá o Histórico Escolar com detalhamento do conteúdo programático teórico/prático, com as suas respectivas notas, nota final e nota do Trabalho de Conclusão do Curso.

Apura o de Assiduidade

O controle de frequência será realizado através de assinatura de lista de frequência. **A frequência mínima exigida será de 75% da carga horária total por Componente Curricular e do Curso.**

Requisitos para Obten o do Certificado de Conclusão

Será conferido aos alunos concluintes dos Cursos de Especializa o o respectivo Certificado de Especialista em Biotérios - Bioterista. Mas, para obten o do Certificado de Conclusão   necessário que o aluno tenha cumprido os seguintes requisitos:

- 1) frequência de 75%, no mínimo, da carga horária prevista em cada componente curricular;
- 2) ter obtido a nota mínima 7,0 (inteiros) para aprova o em cada componente curricular;
- 3) ter apresentado Trabalho de conclusão de curso e obter no mínimo nota 7,0 (sete) até o final do Curso.

Os Certificados expedidos serão registrados em livro próprio, com o respectivo Histórico Escolar do qual constarão obrigatoriamente:

- 1) Módulos/Componentes Curriculares do Curso, com a carga horária respectiva, nota de avalia o e o nome do docente responsável;
- 2) Conceito final global de aproveitamento e percentual global de frequência;
- 3) Período em que foi ministrado o Curso e sua carga horária total;
- 4) Data de emissão;
- 5) Título do TCC, com a respectiva nota, com o nome do orientador, forma o e titula o);
- 6) Ato legal de credenciamento e aprova o do Curso junto ao Conselho Estadual de Educa o.

Corpo Técnico para o Curso

O corpo técnico para o Curso   formado pela Coordenadora, pela Secretária da Escola e pelo Secretário do Curso.

Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 320 a 330.

Inicialmente, a Comissão de Especialistas tece considera es sobre o Instituto, de fls. 320 a 322, destacando:

A última reformula o de sua organiza o se deu em 2019, pelo Decreto 64.518, de 10 de outubro de 2019 (DOE de 11/10/2019, fls. 1-7) que, em seu art. 3  estabeleceu as finalidades do Instituto. Destas, pode-se destacar as explicitadas nos Incisos II, VI, VII, IX e X:

II – promover cursos de especializa o e p s-gradua o de nível superior, colaborando com o aperfei amento de pessoal em pesquisa e inova es;

VI – divulgar pesquisas e trabalhos desenvolvidos pelo Instituto, bem como realizar missões científicas, no País e no exterior;

VII – propiciar condições para o aperfeiçoamento tecnológico da indústria farmacêutica, considerado o interesse nacional;

IX - estabelecer parcerias externas objetivando a implantação e qualificação de atividades relacionadas ao ensino e à divulgação científica;

X - preservar e divulgar a história, a cultura e o conhecimento científico do Instituto, por meio de pesquisas e de ações educativas e museológicas.

- Sobre o Projeto da Instituição, a Comissão cita informações relativas à criação e finalidades da Escola, com a seguinte apreciação:

Ainda antes da criação da Escola, conforme consta nos diferentes itens deste relatório, o Instituto tinha políticas de ensino estabelecidas e organizadas privilegiando aspectos voltados para a formação profissional especializada em sua área de atuação, seja pela oferta de cursos de capacitação e extensão, seja por meio de cursos de especialização e programas de mestrado e doutorado. Deste modo, a ESIB nasce com a herança de uma trajetória exitosa da oferta de cursos a profissionais, mas também de serviços à comunidade, com disponibilização das instalações físicas e do parque para visitas de escolas e do público em geral, e com a oferta de cursos rápidos destinados à difusão cultural e técnico-científica. Além disso, o IB atende a estudantes de diferentes instituições de ensino superior, com a oferta de estágios e de bolsas de iniciação à pesquisa científico-tecnológica. Alie-se a essas ações, outras voltadas à prevenção de diferentes doenças, a partir da informação realizada em diferentes locais do Instituto, em linguagem simples, as vezes com o uso de recursos diferenciados, mas sempre contribuindo para a melhoria da saúde coletiva da população.

- Sobre a Organização Acadêmica

Apesar de se tratar de credenciamento institucional e para isso ser proposta a criação de um curso de Especialização em Biotérios, a ESIB já abriga outras atividades educacionais que foram para ela deslocadas quando de sua criação no final de 2018, já que o Instituto Butantan desenvolvia uma série de cursos de curta duração, além de um curso de especialização (MBA) e programas de Pós-Graduação.

Após diligência da AT do Conselho Estadual, datada de 29 de outubro (Ofício AT 207/2019) a Instituição informou que já desenvolveu centenas de cursos de extensão. Anexa o Mem. ESIB 002/2019, de 31/10/2019, com a listagem de 303 cursos ministrados, entre cursos de extensão e de divulgação, nos últimos 10 anos (de 2010 a 2019), conforme fls. 290 a 305 dos autos.

O Instituto participa do Programa PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica) e PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação), do CNPq, voltado para graduandos e, portanto, recebe alunos de diferentes instituições, da área da saúde, para a sua iniciação à pesquisa. Tais programas institucionais atribuem bolsas por meio de editais específicos e normalmente são contempladas instituições de ensino superior que possuam pesquisa consolidada e corpo docente qualificado para as orientações.

A Instituição também informou que funciona como Unidade Didática do CEFOR (Mem. ESIB 001/2019, fls. 289 dos autos) e ofereceu 19 cursos relacionados ao Programa de Aprimoramento Profissional desse Centro, e 4 cursos de Especialização, a saber: Animais de interesse à Saúde; Biotecnologia para a saúde; Patrimônio e Educação da Ciência e da Saúde; e Toxinas de interesse em saúde. Informa, por oportuno, que já protocolou solicitação junto ao CEFOR para que seja mudada sua situação enquanto “Unidade Didática” para “Escola parceira” quando houver o credenciamento da ESIB pelo CEE-SP, o que garantirá a manutenção das atividades pedagógicas desenvolvidas em parceria com esse Centro de Formação da Área da Saúde do Estado de SP. O IB oferece, ainda, um MBA na área de gestão da inovação em saúde, configurando, assim, um quinto curso de especialização.

O Instituto Butantan possui, finalmente, um programa de pós-graduação credenciado junto à CAPES com conceito 5 e que funciona desde 2010 para a formação de mestres e doutores na área de Concentração da Toxinologia, além de um curso de Mestrado em Biotecnologia e Bioprocessos, em implantação a partir de maio de 2019, e com nota A em sua avaliação inicial.

Percebe-se, deste modo, que a ESIB já nasce com um elenco invejável de atividades que após seu credenciamento serão incorporadas à Escola, que terá mais autonomia para a realização de cursos e convênios, além de poder contar com a chancela do Conselho Estadual de Educação de São Paulo na aprovação de seus cursos de pós-graduação lato sensu, o que lhes irá conferir o respaldo com que contam os cursos de especialização das demais instituições vinculadas ao sistema estadual de ensino.

Em função da peculiaridade de contar com corpo docente oriundo de seus quadros de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, as atividades didáticas que já ocorrem, continuarão a fazer parte das atribuições gerais do pessoal técnico-científico contratado pelo Instituto Butantan. Entretanto, o credenciamento da Escola facilitará a participação e o pagamento de pessoal externo ao corpo de funcionários do Instituto, possibilitando um enriquecimento e diversidade do pessoal engajado na formação e capacitação profissional na área da saúde o que, por si só, já representaria uma maior diversidade de abordagens que geraria um ganho significativo aos futuros alunos que se matricularem na ESIB.

O Regimento da Instituição foi aprovado pelo Conselho de Ensino, conforme já salientado no item anterior e consta dos autos (fls. 191) (...).

A Comissão de Especialistas descreve brevemente alguns trechos do Regimento da Instituição, às fls. 323, e relata:

Percebe-se que a estrutura da Escola depende diretamente do Instituto e da Fundação Butantan, já que se trata de Escola diretamente subordinada ao Instituto Butantan, conforme Decreto de sua criação. Apesar dessa peculiaridade, consideramos que o Regimento Interno da Escola está em sintonia com as normas e vocação do IB e não contraria a legislação educacional em vigor, aí incluídas as Deliberações do CEE-SP.

- Sobre a Organização Administrativa

A ESIB tem um Coordenador e um Vice Coordenador, designados pelo Diretor do Instituto Butantan e com mandato de dois anos. Esses dois dirigentes têm funções análogas às de Diretor e Vice-Diretor da Escola, o que é reforçado pelo fato de que a comunicação entre a Escola e o CEE-SP será de responsabilidade do Coordenador. Além deles, há um Conselho de Ensino composto por 11 (onze) membros: o Diretor do Instituto Butantan, seu presidente; o Coordenador da Escola; o Vice Coordenador da Escola; o Coordenador dos Cursos de Extensão; o Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação lato sensu; o Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação “stricto sensu”; 3 (três) integrantes do corpo docente da Escola; 1 (um) representante da comunidade científica, de notório saber; 1 (um) representante do corpo docente dos cursos de Pós-Graduação.

No Decreto de criação da ESIB consta que os cursos oferecidos serão gratuitos aos seus servidores e que será permitida a cobrança de taxas dos demais alunos, sendo também permitida a celebração de termos de cooperação com institutos educacionais e de pesquisa públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros.

A estrutura de apoio representada pelos diferentes museus e setores do Instituto que recebem a visita de escolas ao longo de todo o ano constituem órgãos de apoio às atividades da escola, já que nesses locais o ensino é a chave para que os visitantes consigam compreender aspectos da prevenção a doenças e a forma como a produção de fármacos e vacinas pode ser realizada. Os saberes que permeiam esses locais poderão ser de extrema valia aos estudantes que passarem pela escola em seus cursos de especialização ou de outra natureza.

Do mesmo modo, o corpo docente escolhido para atuação no curso usado para credenciamento é extremamente pertinente e qualificado e, apesar disso, pode ser replicado para outros cursos com outros profissionais que atuam no Instituto, já que também nesse aspecto a estrutura da Escola é diferenciada, pois aproveita os profissionais já engajados no ensino e pesquisa, o que pode representar um potencial elevado de novos cursos a serem ofertados pela ESIB.

A equipe técnico-administrativa diretamente ligada à ESIB conta com 17 profissionais, cujo nome e cargo constam das fls. 21 e 22 da documentação protocolada junto ao CEE-SP para fins de credenciamento da Escola. Destaque-se que há profissionais ligados à administração e supervisão dos cursos a serem ministrados, analista de materiais educativos, de programas e eventos, assessoria cultural, programadores, designers gráficos etc., o que garante um pessoal de apoio qualificado para o desenvolvimento das atividades previstas. Além disso, dada a sua ligação umbilical com o Instituto e a Fundação Butantan, inclusive no Conselho de Ensino, outros profissionais poderão prestar serviços e/ou assessorias que garantam o pleno funcionamento da ESIB.

- **Sobre as Políticas de Apoio Pedagógico e Financeiro aos Discentes**

Os cursos ofertados são oferecidos a estudantes por meio de verbas do próprio Instituto ou com a participação parcial ou total do interessado no seu custeio.

Como se trata de formação profissional e altamente especializada, os temas dos cursos oferecidos guardam relação estreita e, com isso, os alunos tendem a participar de uma série deles. Além disso, após a realização dos cursos de extensão, ou de estágios de iniciação científico-tecnológica, os estudantes de graduação terminam seus cursos nas Instituições de origem e têm condições de retornar para a realização dos diferentes cursos de pós-graduação, seja a partir das especializações já ofertadas e daquela prevista neste processo, seja nos programas de mestrado e de doutorado. Finalmente, dada a alta expressão acadêmica de boa parte do corpo de pesquisadores que formam o Instituto, já ocorre a oferta de projetos de pós-doutorado, com fomento das agências federais (CNPq, CAPES, FINEP) ou estadual (FAPESP).

Não há organização estudantil na forma como ocorre nas Instituições de Ensino Superior, com diretórios ou centros acadêmicos, especialmente porque a finalidade da escola é a da formação profissional especializada. Entretanto, os matriculados nos cursos ofertados podem ter acesso diferenciado na biblioteca e em outras instalações do Instituto e se servir do seu amplo restaurante, que serve café-da-manhã e refeições. Além disso, espera-se que haja diálogo estreito entre os estudantes, as coordenadorias de curso e docentes dos mesmos.

- **Capacidade de Infraestrutura (física, acadêmica e tecnológica)**

A infraestrutura física da Escola tem duas componentes que se somam e foram descritas no Relatório entregue pela instituição para credenciamento, de fls. 23 a 36:

1. Infraestrutura existente no Instituto: Há uma grande variedade de locais que já são utilizados pelos alunos dos diferentes cursos que a instituição desenvolve, em convênio com o CEFOR ou com estruturação interna. Assim, durante a visita foram vistos 3 grandes auditórios (e há outros), salas de aula, de reuniões, diferentes laboratórios e um restaurante com acesso liberado aos estudantes matriculados em cursos do Instituto, além de várias lanchonetes.

Todos os ambientes visitados, a despeito da idade centenária de algumas construções, apresentam acessibilidade para cadeirantes e/ou elevador. A quantidade e qualidade das instalações sanitárias é adequada e atende hoje à demanda. Há instalações específicas para cadeirantes, tanto nos sanitários masculinos quanto femininos.

Os laboratórios de pesquisa e biotérios, conforme o tipo de curso, estágio ou relação do usuário com a instituição também são passíveis de utilização.

2. Infraestrutura específica para sediar a Escola: está sendo construído no piso térreo do prédio que abriga a direção do Instituto, um Centro de Ensino, cuja planta foi anexada ao Relatório para credenciamento, entregue quando a obra estava em licitação. No momento da visita pudemos observar a obra em pleno desenvolvimento, com as divisórias internas em construção que deve estar concluída, possivelmente, para o início das aulas do curso de especialização em Biotérios. O local terá 4 auditórios para cerca de 160 pessoas cada, 3 salas de aula pequenas (15 -20 alunos), 4 salas um pouco maiores (30-40 alunos), sanitários, recepção, copa, sala de administração e da coordenadoria geral da escola.

A destacar que o Centro de Ensino tem estacionamento e uma segunda entrada com acesso pelas instalações da Universidade de São Paulo, o que facilitará em muito a chegada dos alunos que utilizam o transporte público.

O passeio pelas alamedas que formam o parque onde se encontra a Escola, por si só, configura excelente espaço para lazer e relaxamento. Como o local recebe público todo o ano, há também os ambientes de exposição de diferentes animais, especialmente serpentes e macacário que atraem grande quantidade de pessoas.

- **Biblioteca**

A visita à Biblioteca mostrou que também nesse quesito a instituição não terá nenhum tipo de problemas. Há acessibilidade, mais de 15 mil volumes entre livros, teses e documentos, e muitas obras raras. O acervo está totalmente digitalizado e os principais periódicos da área da saúde são assinados e podem ser acessados em sua forma física ou digitalizada, no local ou onde houver acesso à internet.

Todo o acesso à internet no espaço da biblioteca e em outros locais do Instituto é feito sem a conexão por cabos (Wireless Fidelity ou Wi-Fi), havendo no setor administrativo e de informática, também a ligação por esse meio.

A biblioteca também integra a Rede de Informações e Conhecimento da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo –BVS RIC e realiza o Empréstimo entre Bibliotecas (EEB).

Há, no prédio histórico onde se situa a biblioteca, espaços para estudo individual e espaços para estudos em grupo e o local fornece, inclusive, computadores aos usuários que utilizam esses espaços e não têm o seu próprio equipamento.

- **Organização Orçamentária Financeira**

A ESIB tem como mantenedora a FUNDAÇÃO BUTANTAN, que criou uma unidade orçamentária específica para movimentação de verbas relativas ao pagamento de despesas de pessoal e de material utilizado nas atividades da

Escola e para recebimento de mensalidades dos alunos e aportes financeiros de entidades conveniadas ou patrocinadoras dos eventos culturais e científicos.

A estimativa anual de custos é de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais), e a de recebimentos é de aproximadamente R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). O déficit presumido será totalmente absorvido pela Fundação Butantan, já que seu orçamento anual gira em torno de R\$ 1.800.000.000,00 (um bilhão e oitocentos mil reais).

O motivo da projeção de um déficit orçamentário deve-se ao fato de que a Escola terá papel importante na oferta de cursos para o desenvolvimento de seu próprio quadro, que terá gratuidade assegurada nas ofertas, cumprindo assim uma das finalidades da escola que é a de capacitar o seu próprio pessoal e, em consequência, possibilitar a melhora da qualidade dos projetos de pesquisa, de extensão e outras formas de interação com a sociedade que interage com o Instituto Butantan.

Destaque-se que o principal aporte financeiro da Fundação se deve aos convênios com o Ministério e Secretarias da Saúde para a produção de vacinas e que a própria eficácia dessa produção poderá ser aumentada com a capacitação dos envolvidos com a mesma, além de melhorar os quadros de pesquisadores da área da saúde e contribuir também para a produção de novos conhecimentos e tecnologias.

- Reuniões para Esclarecimentos e Coleta de Opiniões

1. Reunião com a equipe de gestão

Primeira reunião, ocorreu com o corpo diretivo do Instituto, Fundação e ESIB. Na reunião, foi passado um vídeo institucional, mostradas as ações voltadas para o ensino de extensão e de pós-graduação que já ocorrem no Instituto e, finalmente, apresentado o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Biotérios. Ficou claro que o Instituto e a Fundação Butantan atuam de forma sincronizada e que a Escola já nasce forte e com a herança das inúmeras atividades de ensino que o Instituto realiza, conforme mostrado mais detalhadamente no relatório encaminhado pela Instituição e de forma resumida no presente documento.

2. Reunião com os professores

Na reunião com os professores foi destacada a importância de ser incorporada a prática da atualização curricular dos envolvidos com o curso, não apenas para que se possa efetivamente ter acesso às atividades desenvolvidas pelos mesmos, mas também para que a comunidade acadêmica possa encontrar, nas consultas à plataforma Lattes, especialistas que possam participar de atividades ligadas ao ensino em outros locais, intensificando os trabalhos de extensão, participação em eventos e intercâmbio entre instituições que atuam na área da expertise desses professores-pesquisadores.

Foram também levantados aspectos ligados ao desenvolvimento do curso, em especial o grande contingente de pesquisadores que atua no Instituto e que poderá receber os matriculados no curso de Especialização em Biotérios para Estágios Supervisionados ou orientação para o desenvolvimento do trabalho de conclusão do curso (TCC). Na discussão, ficou clara a intenção de poder contar com esses alunos tão logo os mesmos tiverem preenchido os requisitos para iniciar o trabalho, já que a formação teórica associada à vivência laboratorial e de pesquisa consolida o processo de aprendizagem, além de incentivar a busca pela informação mais moderna e o aprofundamento dos conteúdos tratados. Na ocasião foi lembrado que no projeto consta que as atividades de Estágio estão previstas apenas após o término das atividades curriculares em disciplinas, o que foi considerado por todos inadequado. Assim, ficou acordado que a Coordenadora do Curso, Professora Dra. Vânia Mattaraia encaminhasse essa ponderação para que constasse como anexo ao presente relatório. Em outras palavras, a ideia dos organizadores do curso é a de que a realização do estágio e do TCC possa ser iniciada logo após a conclusão do Módulo I previsto para o curso, à medida que os conhecimentos que se configuram como pré-requisito sejam adquiridos, de modo a possibilitar que a prática se desenvolva de forma concomitante à formação. Como forma de tornar essa prática efetivamente positiva, o coordenador do curso terá papel importante na análise do currículo dos interessados para a sua autorização, ficando assegurado a todos os matriculados que o estágio possa ser iniciado a partir do final do módulo I e até o final de todo o conjunto de disciplinas, aproveitando inclusive e quando pertinente, o período de férias do profissional matriculado.

A destacar que a expectativa dos quatro docentes presentes foi considerada alta e que a institucionalização da Escola, associada à cancela que a mesma terá em decorrência de seu credenciamento junto ao CEE estão sendo muito estimulantes para todo o quadro de pesquisadores do Instituto.

3. Reunião com a Coordenadora em Exercício da ESIB e Coordenadora do Curso de Especialização em Biotérios

A reunião com as coordenadoras ocorreu de forma a sanar as últimas dúvidas da comissão com relação à documentação apresentada e também para entender a forma como toda a matriz curricular do curso foi elaborada.

Inicialmente, foi questionada a falta de informações com relação ao credenciamento do Instituto Butantan ou da Escola junto ao CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal). Em resposta a Profa. Vânia informou que quando foi elaborada a solicitação do credenciamento, se acreditou que a menção à Lei Arouca (Lei nº 11794/2008) que estabelece a criação e/ou revisão de normas para uso e cuidados com animais utilizados com finalidade de ensino e/ou pesquisa, já fosse suficiente para mostrar essa condição. Entretanto, como não consta de forma explícita esse credenciamento, se prontificou a encaminhar documento relatando esse fato, o que ocorreu dois dias depois e faz parte integrante do presente relatório.

Em seguida, foi questionada a efetiva carga horária do estágio e TCC e esclarecido que há a disciplina de Comunicação, linguagem científica e TCC, do módulo I, que será requisito do TCC e, além disso, estão reservadas outras 16 horas para a formalização desse trabalho, que deverá ocorrer após a realização do estágio, podendo ser utilizadas, inclusive, atividades desenvolvidas no mesmo para compor o TCC, que será apresentado a uma banca. Na reunião foi esclarecido que no caso do estágio/TCC gerar um trabalho científico, a apresentação do mesmo poderá prescindir da banca examinadora se a publicação tiver sido aceita após a análise por referees.

Finalmente, foi discutida a ideia de que há a expectativa de receber alunos de várias partes do país e, eventualmente, dos países vizinhos. Assim, foi colocado como pré-requisito para o curso "Ser graduado em curso de Instituição de Ensino, reconhecidos pelo MEC ou pelos Conselhos Estaduais de Educação, ou outro órgão governamental". Após algumas ponderações sobre esse texto ficou decidido pelas coordenadoras que a forma mais abrangente e perene de redigi-lo é: "ser graduado em curso reconhecido na forma da lei". Com isso, diplomas de graduação das diferentes unidades da federação e natureza jurídica diversa serão abrangidos pelo texto, assim como diplomas estrangeiros. Além disso, essa forma será mantida ainda que as normas para reconhecimento sejam modificadas, o que garante sua maior consistência.

Ao final da reunião, foi registrada a satisfação dos professores membros da comissão com a estrutura encontrada, a clareza da documentação e a forma como a visita foi organizada pela Instituição.

- Sobre o Projeto do Curso de Especialização em Biotérios

A Comissão de Especialistas descreve em seu Relatório, os itens que compõem o Projeto do Curso, dos quais destacamos:

(...)

A especialização está estruturada em três módulos: o primeiro, com 64h, contempla as disciplinas básicas e comuns a todos os tipos de biotério (legislação, ética e bem-estar animal, redação científica, dentre outras); No Módulo II serão estudados biotérios destinados à criação e manutenção de espécies convencionais de animais de laboratório (ECAL), especialmente roedores, contemplando seus diferentes aspectos, inclusive de gestão e planejamento. Terá 124 horas, das quais 88 de atividades teóricas e 36h em aulas práticas; Finalmente, o Módulo III será direcionado ao estudo dos demais biotérios (serpentes, quelônios e lagartos, anfíbios, artrópodes e equinos) e terá 132h teóricas e 40h práticas, num total de 172h; Após a conclusão do módulo I e com autorização da coordenadoria do curso, os estágios podem ser iniciados, de forma concomitante ao desenvolvimento dos módulos. Caso isso não ocorra, após a conclusão dos módulos o aluno ainda terá um prazo para a realização do estágio e do trabalho de conclusão do curso. Essas duas etapas computarão outras 168 horas de atividades, conforme descrito acima.

(...)

O estágio supervisionado forma um eixo articulador de todo o curso e terá um professor orientador para cada matriculado. Concomitantemente, cada aluno desenvolverá uma pesquisa qualitativa e/ou quantitativa e o produto final do estágio corresponde à apresentação desse trabalho a uma banca examinadora. Esse trabalho poderá ser um artigo científico e seu aceite para publicação poderá prescindir da apresentação a banca citada. Há uma regulamentação para os estágios, também anexada à documentação apresentada e constante dos autos.

(...)

Sobre o Corpo Docente

O corpo docente indicado para o curso é formado por 17 professores, dos quais 14 são doutores (82%), 2 são mestres (12%) e um é especialista (6%).

(...)

No caso em tela, a Especialista, Joanita Lopes Fernandes da Costa representa 6% do corpo docente. É biblioteconomista e Especialista em Gerência em Sistemas de Informação. Ministrará a disciplina de Comunicação, Linguagem Científica e TCC, com 32h de duração e, portanto, tem a necessária aderência para atuar no curso, especialmente na organização e normas para referenciamento e busca de material para apoio bibliográfico e revisão da literatura pertinente a cada projeto de TCC já que atua na Biblioteca da Instituição.

A orientação dos estágios poderá contar com a participação de outros pesquisadores do IB e, neste caso, entende-se que essa responsabilidade deva recair sobre aqueles que possuam a titulação mínima de mestre, ainda que possam ser auxiliados por outros profissionais que dominem os aspectos técnico-operacionais necessários.

- Apreciação Geral, Recomendações e Justificativa

A análise da documentação apresentada pela Instituição, a detalhada Informação da Assistência Técnica do CEE-SP, bem como a verificação in loco e reuniões realizadas durante a visita ao Instituto Butantan e sua Escola Superior revelaram que todos os aspectos legais foram cumpridos para permitir o credenciamento da ESIB junto ao Conselho Estadual de Educação. Mais do que isso, acreditamos que a chancela que o CEE concederá à Instituição se somará à sua já alcançada excelência, organizando a oferta dos cursos para a formação profissional e extensão, em diferentes níveis de abrangência e que já fazem parte do dia-a-dia institucional.

A excelência na produção de vacinas, na oferta de capacitação e formação pós-graduada para os seus funcionários e também para outros interessados de instituições externas levará, com toda a certeza, a uma melhoria da qualidade dos serviços da área da saúde ligados à missão do Instituto, não apenas no estado de São Paulo, mas a todo o país.

O curso de Especialização em Biotérios está estruturado de forma adequada e será de grande valia para a formação de profissionais para atuação nessa área bastante sensível e necessária para o desenvolvimento de fármacos, controle e prevenção de doenças. Por oportuno, anexamos correspondência encaminhada pela coordenadora a partir de nossa solicitação para o esclarecimento de alguns pontos, todos já tratados no presente relatório.

Pelo exposto, somos plenamente favoráveis e sem nenhuma restrição a que seja aprovada pelo egrégio Conselho Estadual de Educação de São Paulo a solicitação de credenciamento da Escola Superior do Instituto Butantan e seu Curso de Especialização em Biotérios.

A seguir, transcrevemos os principais esclarecimentos encaminhados pelo Instituto à Comissão de Especialistas, conforme citado nos trechos dispostos acima, disponíveis no documento de fls. 329:

1. Atualização dos Currículos Lattes

Os docentes que tinham seu CV desatualizado foram contatados e realizaram as devidas inserções/atualizações. Para manter essa situação, será designada uma funcionária que ficará responsável pela consulta periódica à Plataforma Lattes para alertar os docentes da Escola, de modo a garantir que essa prática passe a ser parte integrante das ações de docência dos mesmos. A verificação das providências tomadas pode ser feita na própria plataforma Lattes do CNPq.

2. Credenciamento junto ao CONCEA

Apesar de não estar explicitado na documentação encaminhada, esclarecemos que o Instituto Butantan está credenciado no Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA, nos termos do art. 13 da Lei nº 11.794, de 2008 e Resolução do CONCEA nº 3, de 2011, com o cadastro CIAEP nº 01.0056.2013, e, portanto, possui autorização para trabalhar com animais vertebrados em atividades científicas e didáticas. Salientamos que o Biotério Central está credenciado na Rede de Biotérios do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq). Esclarecemos, ainda, que a Comissão de Ética no Uso de Animais do Instituto Butantan é responsável por cumprir e fazer cumprir a Lei Federal nº 11.794/2008 e as Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA, conforme determinação do art. 10 dessa Lei. Os Biotérios que compõem os módulos II e III do Curso proposto têm médicos veterinários como responsáveis técnicos.

Com relação às áreas semiextensivas (áreas expositivas), o Instituto Butantan possui licença expedida pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (Número: 0000073628), com data de validade até 09/09/2024.

3. Maior clareza da exigência do grau acadêmico

Em nossa discussão ficou claro que a redação do item VI do projeto que trata dos requisitos de acesso pode ser mais objetiva. Assim, na redação originalmente enviada constava: “Ser graduado em curso de Instituição de Ensino, reconhecido pelo MEC ou pelos Conselhos Estaduais de Educação, ou outro órgão governamental”. Agora, passaremos a utilizar: “Ser graduado em Curso reconhecido na forma da lei”.

Esta alteração certamente proporcionará mais robustez jurídica em relação à certificação dos diplomas expedidos e permitirá a exigência do diploma devidamente registrado e realizado em Instituição credenciada. No caso de estrangeiros, garantirá a necessária validação do mesmo para fins de prosseguimento de estudos no Brasil.

O texto informado já foi inserido, acima, na descrição do Projeto.

4. Estágio Supervisionado

Na discussão ficou evidente que nossa intenção com o Estágio Supervisionado se insere na sua realização a partir da apropriação da teoria e vivência prática dos requisitos para o trabalho ser desenvolvido em um dado biotério. Como a maioria desses locais trabalha com animais comuns para emprego em laboratório (ECAL) alguns alunos já poderão realizá-lo mais precocemente, antes que todos os tipos de biotérios sejam estudados. Essa sobreposição do estágio com atividades pedagógicas poderá ser benéfica à formação do aluno e por esse motivo, acreditamos que a redação do requisito para o estágio deva passar da forma atual: "(...) o estágio supervisionado faz parte do núcleo prático da Especialização em Biotérios e inicia-se a partir da conclusão do Módulo III, após o aluno ter cumprido toda carga horária teórica"; para uma redação que contemple as preocupações acima: "O estágio supervisionado faz parte do núcleo prático da Especialização em Biotérios e poderá ser iniciado a partir da conclusão do Módulo I, a partir da análise de sua pertinência pela coordenação do curso". Essa alteração possibilitará maior celeridade ao aluno que necessita do certificado de Especialista e pode realizar paralelamente o estágio supervisionado às suas atividades, caso isso seja julgado pertinente.

(...)

O texto corrigido já foi inserido, acima, na descrição do Projeto.

Considerações Finais

Trata-se de pedido de Credenciamento da Escola Superior do Instituto Butantan para a oferta do Curso de Especialização em Biotérios, com base na Deliberação CEE 147/2016.

A documentação apresentada atende a todos os requisitos da referida Deliberação, tanto no tocante ao Credenciamento da Instituição (previsão legal, tempo de desenvolvimento de atividades de formação educacional, condições de oferta, etc.), bem como todos os requisitos do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Biotérios (carga horária, biblioteca, equação econômico-financeira, organização acadêmica, etc.). Destaca-se que há somente um professor Especialista no quadro proposto e que em nada compromete a qualidade e qualificação do corpo docente, podendo ser autorizado com base no parágrafo 1º. do art. 8º da referida Deliberação.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 147/2016, o pedido de Credenciamento da Escola Superior do Instituto Butantan, pelo prazo de cinco anos.

2.2 Aprova-se o funcionamento do Curso de Especialização em Biotérios para as turmas que se iniciarem a partir da data de publicação da respectiva Portaria, com no mínimo vinte e no máximo trinta vagas anuais na sede da Interessada.

2.3 O presente credenciamento e a aprovação tornar-se-ão efetivos por ato próprio deste Conselho, a partir da publicação da homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 27 de janeiro de 2020.

a) Cons. Marcos Sidnei Bassi
Relator

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Ivan Góes, Luís Carlos de Menezes, Marcos Sidnei Bassi, Maria Cristina Barbosa Storopoli, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 29 de janeiro de 2020.

a) Cons. Roque Theóphilo Júnior
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Sala “Carlos Pasquale”, em 05 de fevereiro de 2020.

Cons. Hubert Alquéres
Presidente

PARECER CEE Nº 30/2020 – Publicado no DOE em 08/02/2020

Res SEE de 11/02/2020, public. em 12/02/2020

Portaria CEE GP nº 80/2020, public. em 13/02/2020

- Seção I - Página 24

- Seção I - Página 27

- Seção I - Página 23