

# 2021

RELATÓRIO DE  
SUSTENTABILIDADE  
AMBIENTAL DO

**INSTITUTO  
BUTANTAN**



**INSTITUTO  
BUTANTAN**  
A serviço da vida

  
**GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO**



# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>MENSAGEM DA GESTÃO</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>SOBRE O INSTITUTO BUTANTAN</b>	<b>8</b>
	3.1. QUEM SOMOS	8
	3.2. ESTRATÉGIA CORPORATIVA	9
	3.3. ONDE ESTAMOS	9
<b>4</b>	<b>SUSTENTABILIDADE NO INSTITUTO BUTANTAN</b>	<b>10</b>
	4.1. MATERIALIDADE	10
	4.2. TEMAS MATERIAIS	11
	4.3. GESTÃO AMBIENTAL	13
	4.3.1. SAÚDE E SEGURANÇA DO COLABORADOR	14
	4.3.2. CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA	14
	4.3.3. ESTRATÉGIA CLIMÁTICA	15
	4.3.4. GESTÃO DE RESÍDUOS	16
	4.3.5. ÁGUA E EFLUENTES	20
	4.3.6. ENERGIA	21
<b>5</b>	<b>PRÊMIOS AMBIENTAIS</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI</b>	<b>22</b>

# APRESENTAÇÃO

## EXPEDIENTE

### Materialidade

Keyassociados  
[keyassociados.com.br](http://keyassociados.com.br)

### Conteúdo

Instituto Butantan  
Keyassociados  
[keyassociados.com.br](http://keyassociados.com.br)

### Edição e diagramação

Comunicação Butantan

## CONTATO

 (11) 2627-3836

 [sma@butantan.gov.br](mailto:sma@butantan.gov.br)

 Terça a domingo das 8h às 17h

Centro Administrativo  
Instituto Butantan | Setor azul  
 Av. da Universidade, 210, Cidade  
Universitária - São Paulo <sup>[102-3]</sup>

Neste relatório, reportamos o desempenho do Instituto Butantan em sustentabilidade ambiental com base nas normas da Global Reporting Initiative (GRI Standards) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). <sup>[102-54]</sup>

Os dados relatados neste documento compreendem o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021, e se referem a todas as operações do Butantan, contemplando todos os edifícios e instalações que apoiam ou fornecem serviços educacionais para a Universidade de São Paulo, como edifícios de pesquisa especializados, laboratórios de ensino, salas de aula, instalações esportivas, bibliotecas, museus, escritórios e edifícios cerimoniais.

Os dados quantitativos são extraídos dos documentos internos de monitoramento e gestão de dados, bem como relatórios ESG (*Environmental, Social and Governance*) e textos públicos. <sup>[102-44; 102-50]</sup>

O Relatório de Sustentabilidade Ambiental do Instituto Butantan 2021 fica disponível a todos os nossos públicos de relacionamento no site [fundacaobutantan.org.br](http://fundacaobutantan.org.br). As dúvidas relacionadas ao conteúdo deste documento podem ser esclarecidas pelo telefone +55 11 2627-3836 ou pelo e-mail [sma@butantan.gov.br](mailto:sma@butantan.gov.br). <sup>[102-53]</sup>



## 2. Mensagem da gestão

### 2.1 Ações frente à pandemia

Diante da pandemia de Covid-19, instituições de pesquisa e empresas farmacêuticas ao redor do mundo se mobilizaram para desenvolver vacinas e tratamentos contra o SARS-CoV-2. Em seus 121 anos de dedicação à saúde pública, o Instituto Butantan participou da história das epidemias no Brasil, sendo um dos maiores produtores de imunobiológicos da América Latina. Com o coronavírus, não seria diferente. O Butantan **foi responsável por entregar a primeira vacina contra a Covid-19 para a população brasileira, a CoronaVac**, em janeiro de 2021.

Desenvolvido em parceria com a farmacêutica chinesa Sinovac, o imunizante foi aprovado para uso emergencial pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e marcou o início da vacinação no Brasil, no estado de São Paulo. Desde então, o Butantan entregou 110 milhões de doses da CoronaVac ao Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde. Em janeiro de 2022, a vacina foi aprovada para crianças e adolescentes de 6 a 17 anos. E em julho do mesmo ano, para a faixa etária de 3 a 5.

Além de impulsionar a imunização no país, o Instituto Butantan contribuiu para acelerar a testagem, criando a **Plataforma de Laboratórios para o Diagnóstico do SARS-CoV-2** em abril de 2020. Posteriormente, foi criada a **Rede de Alerta das Variantes do SARS-CoV-2**, que sequencia amostras para identificar as variantes circulantes no estado de São Paulo. Dentro da rede, foi desenvolvido o projeto **Lab Móvel**, laboratório móvel que percorreu 30 mil km para diagnosticar novos casos e sequenciar as cepas do coronavírus na região.

No âmbito do tratamento da Covid-19, o Butantan organizou a **Rede de Plasma de Convalescente** para a coleta de plasma de pessoas recuperadas da doença, usado para tratar pacientes infectados pelo coronavírus. O plasma — parte líquida do sangue, que contém anticorpos — foi transferido para pessoas imunossuprimidas, com comorbidades e idosos. O projeto se expandiu por 14 municípios do estado de São Paulo.

### Pioneirismo em pesquisa

O instituto conduziu um estudo pioneiro no mundo, o **Projeto S**, para avaliar a eficácia da CoronaVac no mundo real, vacinando **27 mil pessoas** de uma cidade do interior de São Paulo.

#### O imunizante forneceu proteção de:



### Vacina brasileira

O Butantan estuda uma **nova vacina** contra a Covid-19, a **ButanVac**. Produzida totalmente no Brasil, o imunizante está sendo testado como dose de reforço. Por não depender de importação de insumos, a vacina teria um **custo reduzido** de produção.



### 2.2 O futuro e a sustentabilidade no Butantan

O Butantan está comprometido em trabalhar as questões de responsabilidade ambiental, social e de governança corporativa seguindo os critérios do ESG (*Environmental, Social and Governance*), causando o menor impacto e respeitando o meio ambiente e as pessoas. O grande desafio do instituto é investir em projetos sustentáveis, resilientes e transparentes que estejam integrados às boas práticas de ESG, com o propósito de contribuir para uma sociedade mais justa, equilibrada e sustentável, sobretudo considerando a missão, visão e valores da instituição.

Em seu primeiro **Relatório de Sustentabilidade**, o Butantan apresenta as principais ações e resultados obtidos em 2021 na geração de valores e adaptações às mudanças ambientais e sociais. O instituto trabalhou em tempo integral durante toda a pandemia para atender à demanda de produção de vacinas, logo, a geração de resíduos não parou.

Classificado como grande gerador de resíduos, o Butantan realizou a doação de seus materiais potencialmente recicláveis para uma cooperativa de reciclagem e criou projetos como a economia circular de produtos, com a intenção de diminuir o descarte de resíduos e a dispersão de poluentes.

Este relatório apresenta o desenvolvimento de ações sustentáveis a respeito do consumo, focadas no reuso, transformação e reciclagem.

*Vanessa Evelin Jesus*  
Gerente - Segurança do Trabalho e Meio Ambiente (SMA) [102-14]

## 3. Sobre o Instituto Butantan



### 3.1 Quem somos

**Fundado em 1901**, o Instituto Butantan é o maior produtor de vacinas e soros da América Latina e o principal produtor de imunobiológicos do Brasil, reconhecido mundialmente como um dos maiores centros de pesquisa biomédica. Localizado no município de São Paulo, o instituto realiza pesquisas básicas e aplicadas, desenvolve e produz produtos biológicos destinados a atender à saúde pública e promove a divulgação da ciência – atividades previstas no artigo 2º do Decreto nº 33.116/1991. <sup>[102-1; 102-2; 102-3]</sup>

O Butantan produz 13 diferentes soros, entre eles o antibotrópico, antielapídico, antiaracnídico, antidiftérico e anticrotático. Além disso, produz sete tipos de vacinas: Influenza Sazonal, Hepatite A,

Hepatite B, HPV, Raiva, Tríplice bacteriana DTP e DTPa (contra coqueluche, tétano e difteria), além da mais recente, a CoronaVac. Os imunizantes são oferecidos para todo o Brasil por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde.

Além da produção científica, o instituto também é uma das principais referências turísticas da cidade de São Paulo, tombado como patrimônio histórico e paisagístico pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico (CONDEPHAAT) em 1981. Com uma área verde de aproximadamente 725 mil metros quadrados, o Parque da Ciência Butantan recebe cerca de 300 mil visitantes por ano e conta com 22 atrações, como o Museu Biológico, o Museu de Microbiologia, o Serpentário, o Macacário e o Reptilário. <sup>[102-2; 102-5; 102-6]</sup>

### 3.2 Estratégia corporativa <sup>[102-16]</sup>

#### Missão

Pesquisar, desenvolver, fabricar e fornecer produtos e serviços para a saúde da população.

#### Visão

Estabelecer competências visando a tornar-se o principal fabricante global de produtos biológicos e terapias avançadas.

#### Valores

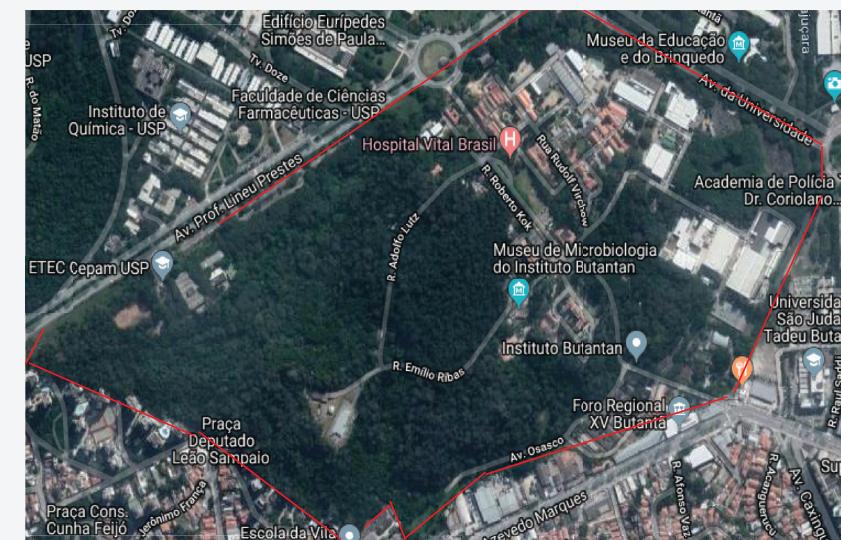
Ética, compromisso, eficiência, qualidade e inovação

#### Política

- \* Melhorar a eficiência na produção de biológicos
- \* Intensificar a produção de biológicos buscando parcerias
- \* Buscar a melhoria contínua do sistema de gestão
- \* Minimizar os desvios dos processos produtivos
- \* Divulgar e popularizar o ensino de ciências

### 3.3 Onde estamos

O Instituto Butantan está localizado na cidade de São Paulo, no bairro do Butantã, ao lado da Cidade Universitária. <sup>[102-4]</sup>



### 4.1 Materialidade

Em 2020, realizamos a definição de nossa materialidade, ou seja, identificamos os temas materiais que mais são impactados pelas atividades do Instituto Butantan e que influenciarão o processo de tomada de decisões, as ações e o desempenho da instituição e de nossos stakeholders.

A materialidade tem como base os padrões específicos da GRI Standards, bem como aspectos relacionados a conteúdos setoriais e temas relevantes apurados pelas metodologias de mercado, como Sustainability Accounting Standards Board (SASB), Dow Jones Sustainability Index (DJSI) e Global Reporting Initiative (GRI). [102-40; 102-42; 102-43]

O processo de materialidade teve como resultado os temas e subtemas listados nas tabelas a seguir, que elencam as questões relevantes para a atuação do Instituto Butantan no que diz respeito à saúde, segurança e meio ambiente. Os temas materiais orientam nossas políticas e projetos e estão correlacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). [102-44; 102-46; 102-47]

### 4.2 Temas materiais [102-45; 102-47; 103-1]

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)				
TEMAS MATERIAIS	SUBTEMAS	LIMITE DO IMPACTO	ODS	METAS ODS
Acesso a tratamentos médicos de qualidade e seguros	Acesso a tratamentos médicos de qualidade	Dentro e fora do instituto		3.8   3.b
	Qualidade e segurança em saúde			
Integridade e governança	Combate a corrupção	Dentro do instituto		16.5   16.6   16.7
	Ética e integridade			
	Governança corporativa			
	Desempenho econômico			
Ecoeficiência operacional	Gestão de resíduos	Dentro do instituto	  	6.4   7.3   12.2   12.5
	Recursos hídricos e efluentes			
	Energia			
	Conformidade ambiental			
	Gestão da biodiversidade			
	Gestão de resíduos perigosos			
	Construções sustentáveis			
Estratégia climática	Emissões atmosféricas	Fora do instituto	 	13.1   12.c
	Riscos e oportunidades das mudanças climáticas			
Gestão da cadeia de fornecimento	Compras sustentáveis	Dentro e fora do instituto		12.7
Gestão da inovação	-	Dentro e fora do instituto	  	3.b   9.5   9.b   17.8
Responsabilidade social e política	Engajamento da comunidade	Fora do instituto	 	10.2   17.14   17.15   17.17
	Influência política			
	Responsabilidade social			

# 4. Sustentabilidade no Instituto Butantan

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

TEMAS MATERIAIS	SUBTEMAS	LIMITE DO IMPACTO	ODS	METAS ODS
Desenvolvimento do capital humano e diversidade	Capacitação de colaboradores	Dentro e fora do instituto		5.5   8.5   8.6   10.2
	Diversidade e inclusão			
	Saúde e segurança			
	Atração e retenção de talentos			
Ensino e pesquisa	Investimento para pesquisa	Dentro e fora do instituto		4.3   4.4   4.b   9.5   9.b
	Ensino e pesquisa			



### GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) STANDARDS

TEMAS MATERIAIS	SUBTEMAS	INDICADORES
Acesso a tratamentos médicos de qualidade e seguros	Qualidade e segurança em saúde	GRI 419 (103-1; 103-2; 103-3; 419-1)
Ecoeficiência operacional	Gestão de resíduos	GRI 306 (103-1; 103-2; 103-3; 306-2; 306-3; 306-4)
	Recursos hídricos e efluentes	GRI 303 (103-1; 103-2; 103-3; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5)
	Energia	GRI 302 (103-1; 103-2; 103-3; 302-1; 302-3; 302-4)
	Conformidade ambiental	GRI 307 (103-1; 103-2; 103-3; 307-1)
	Gestão de biodiversidade	GRI 304 (103-1; 103-2; 103-3; 304-1)
	Gestão de resíduos perigosos	GRI 306 (103-1; 103-2; 103-3; 306-1; 306-2; 306-3; 306-4)
	Construções sustentáveis	GRI 203 (103-1; 103-2; 103-3; 203-1)
Estratégia climática	Emissões atmosféricas	GRI 419 (103-1; 103-2; 103-3; 419-1)
	Riscos e oportunidades das mudanças climáticas	GRI 201 (103-1; 103-2; 103-3; 201-2)
Gestão da cadeia de fornecimento	Compras sustentáveis	GRI 102-10
Desenvolvimento do capital humano e diversidade	Capacitação de colaboradores	GRI 404 (103-1; 103-2; 103-3; 404-2)
	Saúde e segurança	GRI 403 (103-1; 103-2; 103-3; 403-1; 403-2; 403-5; 403-9)

### 4.3 Gestão ambiental

As atividades desempenhadas no Instituto Butantan envolvem extração de recursos, manufatura e descartes, resultando no alto consumo de recursos naturais, como água e energia. Em busca do fortalecimento das práticas sustentáveis, a área de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente (SMA) do Butantan vem desenvolvendo ações para a prevenção de impactos ambientais e o uso racional dos recursos naturais. Essas atividades são pautadas pela Política de Segurança do Trabalho, Saúde e Meio Ambiente, instituída em 2018. [103-2; 103-3; 403; 419]

O Plano de Sustentabilidade visa assegurar o cumprimento da Política de Segurança do Trabalho, Saúde e Meio Ambiente do Butantan e promover a melhoria contínua do modelo de gestão ambiental, por meio da organização das atividades nos seguintes temas: [102-10]



\* Atender à Política de Segurança e Meio Ambiente do Butantan

\* Promover ações visando o uso racional dos recursos naturais e a redução de gastos institucionais

\* Controlar e reduzir o impacto ambiental causado pelas atividades-fim do Butantan

\* Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos colaboradores

\* Sensibilizar os colaboradores sobre as questões socioambientais

\* Melhorar a imagem da instituição perante parceiros atuais e futuros e junto à comunidade

Objetivos

A fim de assegurar a inserção dos critérios socioambientais na gestão dos serviços públicos, a prevenção de impactos ambientais e o uso racional dos recursos naturais,

a SMA iniciou em 2020 a implantação do

**Sistema de Gestão Integrado (SGI) de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.**

[102-11; 103-2; 103-3; 203; 203-1]

### 4.3.1 Saúde e segurança do colaborador

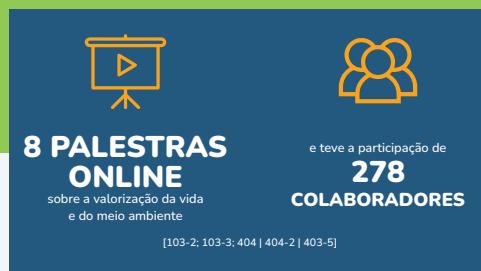
Para a melhoria da qualidade de vida dos seus 3.700 colaboradores e colaboradoras<sup>[102-7]</sup>, o Instituto Butantan promove ações de atenção à saúde e à segurança, como o incentivo à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e à Comissão Saúde do Trabalhador (COMSAT), além da implantação de Brigada de Incêndio e de acesso apropriado para as pessoas com deficiência.<sup>[103-2; 103-3; 403; 403-6]</sup>

A SMA possui um plano de capacitação e treinamento para os colaboradores, com a realização de simulados de emergência e, em caso de acidentes, a investigação e acompanhamento, juntamente com o Serviço Especializado em Engenharia e Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).<sup>[403-2; 403-5]</sup>

Em 2020, foram registrados 47 acidentes com abertura de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), com 409 dias perdidos por afastamento.<sup>[403-9]</sup>

## Capacitação e treinamento

O Butantan realizou em 2020 a Semana de Meio Ambiente e Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SEMA-SIPA). O evento contou com:



**8 PALESTRAS ONLINE**  
sobre a valorização da vida e do meio ambiente

e teve a participação de **278 COLABORADORES**

[103-2; 103-3; 404 | 404-2 | 403-5]

### 4.3.2 Conformidade socioeconômica

**O Instituto Butantan possui um parque constituído por cerca de 62% de vegetação de Mata Atlântica e, por isso, é considerado patrimônio histórico, cultural e ambiental da cidade de São Paulo.**

A área é um importante refúgio para a biodiversidade, além de desempenhar um papel fundamental na melhoria das condições de vida da população local. Para promover a conservação desses ecossistemas, o instituto realiza diversas atividades técnicas e educativas.

- ✿ Plantio de árvores nativas e frutíferas para atrair fauna (aves e mamíferos)
- ✿ Avaliação da fitossanidade das árvores e manejo preventivo para mitigação de risco de queda
- ✿ Educação ambiental com os visitantes e colaboradores sobre a importância da preservação da natureza



Com o objetivo de contribuir para a segurança dos visitantes e colaboradores, a equipe da SMA desenvolveu o Projeto de Manejo Preventivo e Conservação do Instituto Butantan, com a finalidade de minimizar os riscos de acidentes envolvendo queda de galhos e árvores.<sup>[103-2; 103-3; 304; 304-1]</sup>

O Butantan também vem realizando a recuperação ambiental de áreas antropizadas (cujas características originais foram alteradas), por meio do plantio compensatório de espécies nativas. Desde 2012, foram plantadas mais de 2 mil mudas nativas no parque, resultando na restauração ecológica e no enriquecimento ambiental da floresta, aumentando a disponibilidade de alimento e abrigo para a fauna silvestre. O licenciamento ambiental é um instrumento utilizado

### 4.3.3 Estratégia climática

A mudança do clima é uma preocupação do Instituto Butantan, além de ser um dos resultados do processo de materialidade. A instituição busca adotar estratégias para reduzir a sua emissão de gases de efeito estufa (GEE), alinhadas à Agenda 2030 da ONU, ao Acordo de Paris e ao mais recente Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que alertam para a necessidade de reduzir pela metade as emissões de GEE até 2030 e zerar as emissões até, no máximo, 2050, limitando assim o aquecimento global a 1,5°C.<sup>[103-2; 103-3; 201; 201-2; 103-2; 103-3; 305]</sup>

Para isso, o Butantan desenvolveu o **Plano de Monitoramento de Emissões Atmosféricas (PMEA)**, que tem como objetivo manter e operar adequadamente os equipamentos que queimam combustível, visando uma combustão adequada para evitar a emissão de poluentes na atmosfera.

para controlar e acompanhar atividades que utilizem recursos naturais, que sejam poluidoras ou que possam causar degradação do meio ambiente. O Instituto Butantan, comprometido com o atendimento legal e com a sustentabilidade, busca o desenvolvimento de suas atividades produtivas, culturais e pesquisa de forma sustentável e com anuência dos órgãos ambientais.<sup>[103-2; 103-3; 307]</sup>

**Em 2020, o instituto não sofreu nenhuma autuação dos órgãos ambientais.**<sup>[307-1; 419-1]</sup>

Em relação à fabricação de produtos imunobiológicos, como vacinas, a produção de vapor é um importante meio de funcionamento das máquinas. No Butantan, para que a vaporização seja produzida de forma adequada, são utilizadas caldeiras industriais, as quais produzem o vapor por meio da troca térmica entre combustível e água. A combustão realizada no interior das caldeiras resulta simultaneamente na intensa liberação de energia, em forma de calor, e de gases potencialmente poluidores.

Bienalmente, são realizadas campanhas de medição e monitoramento das emissões de fontes fixas de poluição do ar, para garantir que as emissões estejam dentro dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental.<sup>[305-1]</sup>

#### 4.3.4 Gestão de resíduos

O Instituto Butantan, comprometido com questões ambientais e com o atendimento à legislação, também implantou o **Programa Integrado de Gerenciamento de Resíduos (PIGRIB)**, cuja finalidade é gerenciar adequadamente os resíduos resultantes das diversas atividades desenvolvidas no instituto, desde a geração até a destinação ou disposição final. As medidas propostas no PIGRIB visam à redução da geração de resíduos e à segurança e conscientização de todos os envolvidos, a fim de minimizar os efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde humana. <sup>[103-2; 103-3; 306; 306-1; 306-2]</sup>

### Capacitação e treinamento

Entre 2020 e 2021, o PIGRIB realizou quatro cursos. Foram dois online sobre segregação e segurança no manuseio de resíduos perigosos e não perigosos, com 75 participantes no primeiro ano e 73 no segundo, e dois cursos presenciais, sendo que um capacitou 14 colaboradores da empresa terceirizada de limpeza e o outro foi administrado para 10 colaboradores da empresa terceirizada de gerenciamento interno de resíduos.

Além disso, foi ministrado o curso de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde para 59 alunos de pós-graduação da Escola Superior do Instituto Butantan (ESIB). <sup>[103-2; 103-3; 404; 404-2]</sup>

O PIGRIB do Butantan é considerado um modelo para diversas instituições públicas e privadas, tendo recebido o **Prêmio Amigo do Meio Ambiente da Secretaria da Saúde do estado de São Paulo**.

Em 2021, o Instituto Butantan gerou mais de 3.300 toneladas de resíduos, sendo distribuídos nas categorias apresentadas:

<sup>[306-3]</sup>



RESÍDUOS GERADOS PELO INSTITUTO BUTANTAN (T)	TOTAL GERADO					
	2019		2020		2021	
	TONELADAS	%	TONELADAS	%	TONELADAS	%
Amianto	3,02	0,07	4,17	0,10	5,93	0,18
Carcaça de animal	13,85	0,33	16,65	0,38	416,38	12,50
Comum	142,59	3,42	133	3,07	187,37	5,63
Contaminado com óleo	2,64	0,06	4,75	0,11	4,48	0,13
Eletrônico	-	0	5,36	0,12	4,5	0,14
Entulho	327,78	7,86	497,47	11,47	1.186,49	35,09
Infectante	417,80	10,02	500,58	11,54	603,79	18,13
Lâmpada	3,96	0,09	1,04	0,02	1,13	0,03
Madeira	100,08	2,40	180	4,15	138,77	4,17
Óleo lubrificante	1,76	0,04	0,32	0,01	1,42	0,04
Pneu	0,54	0,01	0,080	0	9,76	0,29
Poda	229,86	5,51	627,43	14,47	351,49	10,56
Pó de ovo	2.724,76	65,35	1.959,92	45,19	-	0
Químico	26,43	0,63	34,88	0,80	45,37	1,36
Reciclável	161,52	3,87	199,32	4,60	275,91	8,29
Rejeito	-	0	155,13	3,58	112	3,36
Sigiloso	-	0	14,97	0,35	0,88	0,03
Tyvek	-	0	1,80	0,04	1,24	0,04
Liner	-	0	-	0	0,84	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>4.156,59</b>	<b>100</b>	<b>4.337</b>	<b>100</b>	<b>3.329,77</b>	<b>100</b>

RESÍDUOS GERADOS POR TERCEIROS (t)	TOTAL GERADO	
TIPO DE RESÍDUO	2020	2021
Entulho	5.377,59	8.044,60
Madeira	269,455	578,70
Poda	104,96	212,43
Reciclável	15,56	14,75
Rejeito	-	303,36
Terra	4.727,79	17.841,42
Sucata	261,96	92,69
Lixo geral	2.469,25	-
<b>TOTAL</b>	<b>13.226,571</b>	<b>27.087,95</b>



### Compostagem

Considerando que a geração de resíduos de poda é significativa no Butantan, em função da manutenção das árvores do parque e ampliação da área industrial, a SMA estabeleceu um processo de reaproveitamento desse tipo de resíduo, seja diretamente no solo ou por meio da compostagem. A iniciativa lhe rendeu o **Prêmio de Melhores Práticas de Sustentabilidade** da A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública) do Ministério do Meio Ambiente.

Para a implantação do projeto, que ocorreu entre outubro e novembro de 2020, foi estabelecida uma metodologia de trituração do material vegetal para utilização na cobertura de solo, contribuindo com a disponibilidade de nutrientes e retenção de umidade, fundamental para o crescimento das espécies nativas da instituição.

O programa resultou na reutilização de 133 metros cúbicos de resíduo vegetal triturado. A trituração de resíduos de poda foi incluída no memorial de contratação de empresas de manejo arbóreo, com a finalidade de garantir a continuidade do projeto.

### Reciclagem

Outra iniciativa relacionada à valorização de resíduos foi o projeto de reciclagem no refeitório da instituição, no qual foram instalados big bags para que a equipe de cozinha realizasse o descarte de modo reciclável. A ação se estendeu de setembro a outubro de 2020 e obteve sucesso em coletar mais de seis toneladas em material reciclável destinado à cooperativa Crescer, parceira do instituto.

Em 2020, o Butantan destinou para a coleta seletiva solidária cerca de 55.800 kg de materiais recicláveis, sendo 2.370 kg de papel, 8.600 kg de plástico, 9.000 kg de papelão, 12.230 kg de sucata e 23.600 kg de outros materiais. <sup>[306-4]</sup>

Já em 2021, foram destinados à reciclagem **145.730 kg de materiais, sendo**



### Copo plástico e seu impacto ambiental

O copo plástico descartável gera um grande impacto ambiental, com possível contaminação de solo e poluição dos mares. Apesar de o plástico ter potencial para ser reciclado, o mercado para reciclagem dos copos descartáveis ainda é muito precário e pouco atrativo para recicladores.

Em junho de 2022, o Butantan distribuiu kits sustentáveis com garrafas e canecas térmicas reutilizáveis. O incentivo da utilização das canecas no lugar de copinhos descartáveis resultará em uma quantidade bem menor de resíduos. Trata-se de uma prática simples que contribui para a redução de impactos ambientais e de custos para a empresa, além de melhorar a sua imagem como instituição responsável pelo meio ambiente.

### CONSUMO DE COPOS PLÁSTICOS 2021



### UTILIZAÇÃO DE COPOS POR FUNCIONÁRIOS



**1.769.300 UNIDADES**

### 4.3.5 Águas e efluentes

Na indústria farmacêutica, a água é considerada a principal matéria-prima – utilizada na preparação dos fármacos e em processos de esterilização, troca térmica, sanitização de ambientes, equipamentos e materiais de vidraria –, resultando na geração de efluentes líquidos industriais.

[103-2; 103-3; 303; 303-1]

As atividades de pesquisa e as áreas administrativas e culturais também resultam na geração de efluentes líquidos sanitários. Os efluentes industriais passam por processo de tratamento térmico específico antes do descarte na rede pública de tratamento de esgoto. Para controle, a SMA realiza procedimento de monitoramento dos efluentes, com base em amostragem.

[203-1; 303-2]

Em relação ao consumo, em 2020 foi constatada a captação total<sup>1</sup> de água de 479.064 metros cúbicos, considerando o consumo no Centro Administrativo Instituto Butantan, Unidade de Pesquisa e Cultura e na Divisão Industrial. No ano seguinte, o consumo total dessas unidades foi de 452.009 metros cúbicos, sendo 82,4% referente somente às atividades da Divisão Industrial.

[303-3; 303-4; 303-5]

Para contribuir para o uso consciente da água, o Butantan investiu em 2021 na **instalação de equipamentos hidráulicos economizadores nos banheiros**, como torneiras com sensor, sistema de acionamento com dois volumes para bacia sanitária e mictórios com acionamento hidráulico. Além disso, o instituto também adota medidas para redução do desperdício por meio da **redução de perdas, controle da pressão e vazão e rotinas de manutenção**.

CONSUMO DE ÁGUA	2019	2020	2021
Consumo de água (m³) <sup>2</sup>	454.826	479.064	452.009

Diante de tantas perdas de vapor industrial no complexo fabril do Instituto Butantan, foi realizado o projeto para montagem mecânica da rede de coleta para recuperação do condensado, o que auxiliou em uma economia de 10.709 metros cúbicos (37,18%) do valor referente ao ano anterior.

CONSUMO DE ÁGUA DE REUSO	CONSUMO ANUAL (m³)	CUSTO ANUAL (R\$)
2019	43.200	1.953.752,28
2020	28.800	1.302.296,28
2021	18.091	796.004,00
<b>ECONOMIA ANUAL</b>	<b>10.709</b>	<b>506.292</b>
<b>%</b>	<b>37,18%</b>	<b>38,88%</b>

<sup>1</sup> Não foi considerada a unidade Alvarenga, pois ainda não há dados consolidados por ser uma unidade nova.

<sup>2</sup> A captação e consumo de água em 2020 foi de 479 megalitros (479.064 m³) e de 452 megalitros (452.009 m³) em 2021



### 4.3.6 Energia

O Instituto Butantan vem implantando uma série de ações para minimizar o consumo de energia elétrica, por meio da utilização de lâmpadas de baixo consumo do tipo LED e utilização de sistema de condicionamento de ar eficiente do tipo Split, com selo PROCEL.

[103-2; 103-3; 302]

Em 2021, o instituto consumiu um total de 52.940.779,20 kWh em energia elétrica em seus processos administrativos.

[302-1; 302-4]

CONSUMO DE ENERGIA	2019	2020	2021
Consumo de energia (kWh) <sup>3</sup>	45.573.839,20	46.878.864,88	52.940.779,20

Apesar dos investimentos para a redução do consumo, houve um aumento crescente do consumo de energia ao longo de 2020 e 2021, quando comparado aos anos anteriores, devido à alta demanda da produção de vacinas no instituto durante a pandemia de Covid-19.

[302-3]

PRODUTO	QUANTIDADE 2019	QUANTIDADE 2020	QUANTIDADE 2021
Vacinas para medicina humana	23.051.382	23.132.014	250.601.098
Soros e produtos imunobiológicos para uso humano (antiofídicos, antitetânicos, antidiftéricos etc.)	332.641	342.147	603.987

<sup>3</sup> Em 2021 o Instituto consumiu o equivalente a 19.058.681 quilojoules.

## Premiações 5. ambientais

Boas práticas de Responsabilidade Socioambiental no manejo dos resíduos do Instituto Butantan  
SES, 2013

Gerenciamento de Resíduos Mercuriais em Estabelecimento da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo: O Caso do Instituto Butantan  
SES, 2014

Reuso de água no Laboratório de Influenza  
SES, 2016

Semana de Meio Ambiente do Instituto Butantan  
SES, 2017

Prêmio de Melhores Práticas de Sustentabilidade da A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública)  
Categoria Gestão de Resíduos – 2020  
(Tema: compostagem)

Prêmio DuPont - Categoria Segurança Química  
Substituição dos uniformes laváveis por uniformes de uso único, tipo Tyvek®, para atendimento às boas práticas de fabricação - 2018

Prêmio DuPont - Categoria Prevenção Biológica à Covid-19  
Menção honrosa e homenagem – 2020

Prêmio DuPont - Categoria Sustentabilidade  
1º lugar - Reaproveitamento dos uniformes de uso único tipo Tyvek® para confecção de lonas impermeáveis - 2021

Prêmio DuPont - Categoria Granpix  
Melhor dos melhores da América Latina: 1º lugar como melhor trabalho – 2021

# 6. Sumário de conteúdo GRI

STANDARD GRI	CONTEÚDO	COMENTÁRIOS	PÁGINA
<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-1 Nome da Organização		5
	102-2 Atividades, marcas, produtos e serviços		8
	102-3 Localização da sede da organização		9
	102-4 Localização das operações		9
	102-5 Natureza da propriedade e forma jurídica		8
	102-6 Mercados atendidos		8
	102-7 Porte da organização		14
	102-10 Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	Não aplicável	
	102-11 Princípio ou abordagem da preocupação		13
<b>ESTRATÉGIA</b>			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-14 Declaração do decisor mais graduado da organização		6
<b>ÉTICA E INTEGRIDADE</b>			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-16 Valores, princípios, padrões e normas de comportamento		9
<b>ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS</b>			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-40 Lista de grupos de stakeholders		10
	102-41 Acordos de negociação coletiva		
	102-42 Identificação e seleção de stakeholders		10
	102-43 Abordagem para o engajamento dos stakeholders		10
	102-44 Principais preocupações e tópicos levantados		10; 5

STANDARD GRI	CONTEÚDO	COMENTÁRIOS	PÁGINA
<b>PRÁTICA DE RELATO</b>			
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas		11
	102-46 Definição do conteúdo do relatório e dos limites dos tópicos		10
	102-47 Lista de tópicos materiais		10; 11
	102-48 Reformulações de informações	Não aplicável	
	102-49 Alterações no relatório	Não aplicável	
	102-50 Período coberto pelo relatório		5
	102-51 Data do último relatório	Não houve	
	102-52 Ciclo de emissão de relatórios	Anual	
	102-53 Contato para perguntas sobre o relatório		5
	102-54 Declaração de elaboração do relatório de conformidade com as Normas GRI		5
	102-55 Sumário de conteúdo GRI		22
	102-56 Verificação externa	Não houve	
<b>DESEMPENHO ECONÔMICO</b>			
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas		15
<b>IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS</b>			
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços		13; 20
<b>ENERGIA</b>			
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		21
	103-3 Avaliação da forma de gestão		21
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização		21
	302-3 Intensidade energética		21
	302-4 Redução do consumo de energia		21

STANDARD GRI	CONTEÚDO	COMENTÁRIOS	PÁGINA
<b>ÁGUA E EFLUENTES</b>			
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		20
	103-3 Avaliação da forma de gestão		20
<b>GRI 303: Água e Efluentes 2018</b>	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado		20
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água		20
	303-3 Captação de água		20
	303-4 Descarte de água		20
	303-5 Consumo de água		20
<b>BIODIVERSIDADE</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
<b>GRI 304: Biodiversidade 2016</b>	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental		15
<b>EMISSIONES</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		15
	103-3 Avaliação da forma de gestão		15
<b>GRI 305: Emissões 2016</b>	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	Não houve ainda a elaboração do inventário para apurar as emissões de 2021	15
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia		
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)		
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)		
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)		
<b>RESÍDUOS</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		16
	103-3 Avaliação da forma de gestão		16

STANDARD GRI	CONTEÚDO	COMENTÁRIOS	PÁGINA
<b>GRI 306: Resíduos 2020</b>	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos		16
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos		16
	306-3 Resíduos gerados		16
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final		19
<b>CONFORMIDADE AMBIENTAL</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
<b>GRI 307: Conformidade Ambiental 2016</b>	307-1 Não conformidade com leis e regulamentos ambientais		15
<b>SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
<b>GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018</b>	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho		14
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes		14
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho		14
	403-9 Acidentes de trabalho		14
<b>CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14; 16
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14; 16
<b>GRI 404: Treinamento e Educação 2016</b>	404-2: Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira		14; 16
<b>CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA</b>			
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	103-1 Explicação do tópico material e seus limites		11
	103-2 A forma de gestão e seus componentes		14
	103-3 Avaliação da forma de gestão		14
<b>GRI 419: Conformidade Socioeconômica 2016</b>	419-1 Não conformidade com leis e regulamentos na área socioeconômica		15



GOVERNO DO ESTADO  
DE SÃO PAULO

---

*#comunicacaobutantan*