



PROJETO DE LEI Nº 021 / 2015

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

FLS. - 02 -  
294/2015  
Protocolo

**CONTROLE DE PRAZO**  
 Processo nº: 294/2015  
 Início: 12 - abril - 2015  
 Término: 31 - maio - 2015  
 Prazo: 45 dias  
 Funcionário Encarregado: Marcos Vinícius Lacerda

PROC. Nº 294/2015

Diadema, 15 de abril de 2015

A(S) COMISSÃO(ÕES) DE: .....

OF. ML Nº 012/2015

DATA 16/04/2015

PRESIDÊNCIA

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Tenho a honra de submeter à aprovação de Vossa Excelência e demais componentes dessa Casa Legislativa o incluso projeto de lei, que versa sobre autorização, ao Poder Executivo, para celebrar convênio com a organização social de cultura Catavento Cultural e Educacional, objetivando a viabilização de atividades do borboletário localizado no Museu Catavento.

Catavento Cultural e Educacional é uma associação civil, sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social de Cultura, que desde 2009 administra o Catavento – Espaço Cultural de Ciência, um espaço rico em objetos científicos e ambientes de aprendizagem interativos, visando aproximar crianças e jovens do mundo científico. Por meio do Contrato de Gestão nº 07/2012, celebrado com a Secretaria de Estado da Cultura, a organização social executa todas as ações de manutenção e conservação do prédio centenário, além de realizar uma programação cultural intensa durante o ano todo, para o público agendado e espontâneo. O conjunto destas ações é que proporciona uma visitação interessante e proveitosa para os quase dois milhões e meio de visitantes desde a inauguração do Catavento, que nele encontram um espaço educativo, atrativo e instigante.

Uma das instalações mais recentes é o borboletário, onde os visitantes terão a oportunidade de um contato mais próximo com espécies variadas de borboletas, acompanhando ao mesmo tempo alguns de seus hábitos de vida livre, seu manejo e criação em cativeiro. Esta instalação, além de proporcionar o lazer contemplativo, aliado à educação ambiental, possibilita difundir o conhecimento e sensibilizar as pessoas sobre a importância de preservar, respeitar e admirar esses delicados insetos.

CÂMARA MUNICIPAL DE DIADEMA

16-ABR-2015 11:18 001433 1/2



Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

FLS. - 03 -  
294/2015  
Protocolo

Atualmente, todas as borboletas do borboletário da Catavento são doações do Borboletário Mangal das Garças, localizado na cidade de Belém, no Pará. Um dos objetivos do convênio é possibilitar a troca de espécimes entre o Catavento e o Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, localizado no Jardim Botânico de Diadema, além da troca de experiências entre os funcionários de ambas as instituições.

Tal parceria será fundamental para a melhoria da qualidade do trabalho de ambas as instituições, visando o atendimento ao público, assim como o manejo de animais.

À vista disso é que encaminho a presente propositura, visando obter a competente autorização legislativa.

Nesta conformidade, aguarda o Executivo venha esse Colendo Legislativo a acolher e aprovar o incluso projeto de lei, convertendo-o em diploma legal, o mais breve possível invocando, para tanto, o regime de **URGÊNCIA**, nos termos do que preceitua o artigo 52 da Lei Orgânica do Município, inclusive, se necessário, em regime de **URGÊNCIA ESPECIAL** previsto no Regimento Interno dessa Casa de Leis.

Valho-me do ensejo para enviar a Vossa Excelência e demais componentes deste Sodalício os protestos de elevada estima e distinta consideração.

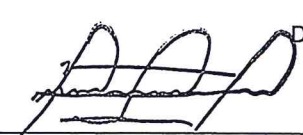
Atenciosamente,

  
**LAURO MICHELS SOBRINHO**  
Prefeito Municipal

Exmo. Sr.  
**Vereador JOSÉ FRANCISCO DOURADO**  
DD. Presidente da Câmara Municipal de  
 **DIADEMA- SP**

DESPACHO DO EXMO. SR. PRESIDENTE:  
Encaminho a SAJUL para prosseguimento.

Data: 16/04/2015

  
José Francisco Dourado  
Presidente



Gabinete do Prefeito

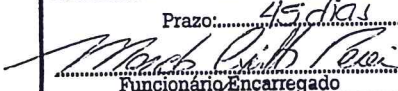
PROJETO DE LEI Nº 021 / 2015

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

FLS. - 04
294/2015
Protocolo

PROC. Nº 294/2015

**PROJETO DE LEI Nº 012, DE 15 DE ABRIL DE 2015**

CONTROLE DE PRAZO	
Processo nº:	294/2015
Início:	17-abril-2015
Término:	31-mai-2015
Prazo:	45 dias
	
Funcionário Encarregado	

**AUTORIZA** o Poder Executivo Municipal a celebrar convênio com a organização social de cultura Catavento Cultural e Educacional, objetivando a viabilização de atividades do borboletário localizado no Museu Catavento.

**LAURO MICHEL SOBRINHO**, Prefeito do Município de Diadema, no uso e gozo de suas atribuições legais,

**FAZ SABER** que a Câmara Municipal aprova e ele sanciona e promulga a presente lei.

**Art. 1º** Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a celebrar convênio com a organização social de cultura Catavento Cultural e Educacional, objetivando a viabilização de atividades do borboletário localizado no Museu Catavento.

**Art. 2º** O texto a ser observado na assinatura do convênio de que trata o artigo anterior faz parte integrante da presente lei e constitui o anexo único da mesma.

**Art. 3º** As despesas com a execução desta lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, consignadas no orçamento vigente, suplementadas se necessário.

**Art. 4º** Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Diadema, 15 de abril de 2015

  
**LAURO MICHEL SOBRINHO**  
Prefeito Municipal

Registrado no Gabinete  
do Prefeito, pelo  
Serviço de Expediente  
(GP-711),





Gabinete do Prefeito

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

FLS. -05-
294/2015
Protocolo

**ANEXO AO PROJETO DE LEI Nº 012, DE 15 DE ABRIL DE 2015**

MINUTA  
TERMO DE CONVÊNIO

Convênio que entre si celebram o Município de Diadema e a organização social de cultura Catavento Cultural e Educacional, objetivando a viabilização de atividades do borboletário localizado no Museu Catavento.

O MUNICÍPIO DE DIADEMA, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua Almirante Barroso n.º 111, Vila Santa Dirce, Diadema, inscrito no CNPJ sob o n.º 46.523.247/0001-93, neste ato representado pela Sra. Secretária de Meio Ambiente, Denise Francisco Ventrici Campos, em razão da delegação de competência instituída pelo parágrafo primeiro do artigo 5º do Decreto n.º 4849/96, doravante designado "MUNICÍPIO", e a organização social de cultura CATAVENTO CULTURAL E EDUCACIONAL, com sede no Palácio das Indústrias, Parque Dom Pedro II, s/n, São Paulo, SP, inscrito no CNPJ sob o n.º 08.698.186/0001-06, neste ato representado por seu Diretor Executivo, Sebastião Alberto de Lima, doravante designado "ENTIDADE", celebram entre si o presente convênio, com a autorização contida na Lei Municipal n.º \_\_\_\_\_, mediante as cláusulas e condições a seguir estipuladas, que mutuamente aceitam e outorgam.

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente convênio tem por objeto possibilitar a mútua cooperação técnica entre o MUNICÍPIO e a ENTIDADE, com o fim de viabilizar as atividades do Borboletário, localizado no Museu Catavento, administrado pela ENTIDADE por força do Contrato de Gestão nº 07/2012, celebrado com a Secretaria Estadual de Cultura.

§ 1º – Integram o presente instrumento como anexos, devidamente rubricados pelas partes, os seguintes documentos:

- I – Anexo I – Proposta de parceria técnica;
- II – Anexo II – Lista de contrapartidas;
- III – Anexo III – Projeto apresentado pela ENTIDADE à Secretaria Estadual de Meio Ambiente.

§ 2º - Ocorrendo divergência entre as cláusulas deste termo e quaisquer dos documentos preparatórios utilizados na elaboração e confecção deste, prevalecerá sempre o presente termo com seus anexos acima listados.

CLÁUSULA SEGUNDA – Constitui obrigação do MUNICÍPIO permitir à ENTIDADE utilizar-se gratuitamente das instalações da Casa de Criação do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, localizado na Rua Ipitá, nº 193, Jardim Inamar, Diadema, SP, conforme especificações técnicas dispostas no Anexo I.

CLÁUSULA TERCEIRA – Constituem obrigações da ENTIDADE:

- a) zelar pelas instalações da Casa de Criação do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, reparando eventuais danos causados por atos praticados em seu nome;
- b) atender e cumprir as contrapartidas descritas no Anexo II

CLÁUSULA QUARTA – O presente convênio vigorará da data de sua assinatura até 30 de novembro de 2017, podendo ser prorrogado mediante termo aditivo, caso haja interesse das partes.





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA**

FLS. -06-  
294/2015  
Protocolo

Gabinete do Prefeito

**CLÁUSULA QUINTA** – O presente convênio poderá ser denunciado por desinteresse unilateral ou consensual, mediante comunicação por escrito com antecedência mínima de trinta dias, ficando o denunciante, neste caso, responsável pelas obrigações referentes ao período em que participou do convênio.

**CLÁUSULA SEXTA** – A inadimplência das obrigações definidas neste instrumento implicará na rescisão do convênio, cabendo a promoção desta ao conveniente que não lhe deu causa.

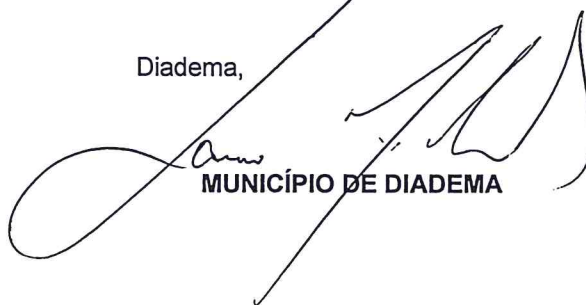
**CLÁUSULA SÉTIMA** – O presente convênio não implica vínculo algum, seja de natureza trabalhista ou de qualquer outra natureza, entre os funcionários das convenientes.

**CLÁUSULA OITAVA** – Eventuais alterações no presente convênio deverão ser efetivadas mediante termo aditivo, após atualização da contrapartida, devidamente aprovada pela outra parte.

**CLÁUSULA NONA** – O foro competente para dirimir quaisquer divergências decorrentes da celebração do presente convênio é o da Comarca de Diadema.

E por estarem assim acordadas, as partes firmam o presente convênio, em três vias de igual teor e para o mesmo fim, perante as testemunhas abaixo indicadas.

Diadema,



**MUNICÍPIO DE DIADEMA**

**CATAVENTO CULTURAL E EDUCACIONAL**

TESTEMUNHAS:

1.....

2.....





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA**  
Secretaria do Meio Ambiente



FLS. - 08  
294 / 2015  
Protocolo

PROG. N.º 388614  
FOL. N.º 29  
Data: 8

**Proposta de Contra partida para efetivação da parceria  
técnica entre o Museu Catavento e o Borboletário  
Municipal Laerte Brittes de Oliveira.**





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

## Secretaria do Meio Ambiente



FLS. - 09 -  
294 / 2015  
Protocolo

Proc. N.º 18696/K  
Fls. N.º 30  
Visto:

**Proposta de Contra partida para efetivação da parceria técnica entre o Museu Catavento e o Borboletário Municipal Laerte Brittes de Oliveira.**

O município de Diadema está localizado na Zona Sudeste da região metropolitana de São Paulo, integrante da região do ABC Paulista, com 30,7Km<sup>2</sup> e sob a posição geográfica: latitude 23° 41' 10" S, longitude 46° 36' 38" W.

A cobertura vegetal original do município de Diadema é a Mata Atlântica de planície. O intenso processo de urbanização das áreas situadas nos limites da cidade de São Paulo descaracterizou completamente as feições desta composição vegetal.

Em 1999, foi criado o DEMADE – Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Prefeitura Municipal de Diadema (Lei 87/99).

O Jardim Botânico de Diadema foi inaugurado em outubro de 2000, no terreno do antigo Viveiro Municipal "Aristides Antunes", no Jardim Inamar, Zona Sul do município, sob as coordenadas geográficas: latitude 23° 43' 10.4" S, longitude 46° 36'.5" W, altitude em torno de 800 metros, temperatura média 25°C e índice pluviométrico de 1400 a 1500 mm por ano e teve sua origem principalmente a partir das mudas produzidas no local e que não foram transplantadas para outras áreas. O bairro possui 22. 780 habitantes do total de 406 mil do município, conforme dados do IBGE 2010.

A área em que se situa o Jardim Botânico de Diadema foi grafada como Área Especial de Preservação Ambiental (AP) através da Lei Complementar nº25 de 25 de Janeiro de 1994 que foi alterada pela nº 50 de 01 de Março de 1996, e posteriormente substituída pela Lei Complementar 161 de 02 de Agosto de 2002. As áreas protegidas por esta lei constituem-se em imóveis com cobertura vegetal significativa, destinados à manutenção, conservação ou à recuperação da vegetação de interesse ambiental do município, compreendendo: imóveis situados na Bacia do Reservatório Billings (AP1); imóveis situados fora da Bacia do reservatório Billings (AP2); e áreas de propriedade pública (AP3). O Jardim



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

## Secretaria do Meio Ambiente

FLS. -10
234/2015
Protocolo
Proc. N.º 18696
15. N.º 21
1510

Botânico de Diadema compreende uma Área Especial de Preservação Ambiental de propriedade pública (AP3).

Por estar situado em um trecho de passagem entre a Serra do Mar e o Parque do Estado, o Jardim Botânico de Diadema serve de abrigo, área de descanso e alimentação para diversas espécies de aves, répteis, anfíbios, artrópodes e pequenos mamíferos. O local faz parte de uma área urbana e além da função paisagística, a sua arborização proporciona benefícios à região como a estabilidade do clima, permeabilidade do solo, conforto acústico e luminoso, redução da poluição atmosférica e disseminação de sementes. Sendo por tanto de extrema importância, por se tratar de uma área próxima aos mananciais e da Represa Billings, onde a presença de espécies nativas auxilia no processo de recomposição de áreas degradadas em regeneração.

O Jardim Botânico de Diadema apresenta como área útil total 26.312m<sup>2</sup>, tendo em sua estrutura física equipamentos que abrigam a sede administrativa da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), a Sala Verde, o Departamento de Gestão Ambiental, a Divisão de Educação Ambiental, a Sede do Programa de Coleta Seletiva "Vida Limpa", uma estufa de produção de mudas e o viveiro de produção de mudas. Há ainda o canil municipal situado dentro da Área de Preservação Especial 3, porém não faz parte do parque.

O parque oferece à população espaço para pesquisa da flora e fauna da Mata Atlântica, através de atividades desenvolvidas nas trilhas, monitoradas por estagiários, orientando e estimulando a reflexão sobre a importância de áreas verdes, a preservação e recuperação do ambiente atendendo grupos organizados, com crianças, adolescentes e adultos.

A vegetação do Jardim Botânico caracteriza-se por apresentar aspecto de florestas baixas com extratos lenhosos variando de aberto a fechado com plantas de alturas, sendo as lenhosas com altura entre 1,5 metros a 12 metros e diâmetro na altura do peito (DAP) entre 10 centímetros a 50 centímetros, destacando algumas espécies de maior porte entre a vegetação mais densa, apresentando assim uma distribuição diamétrica com pequena amplitude demonstrado na figura 5.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA  
Secretaria do Meio Ambiente

FLS. -11-  
294/2015  
Protocolo  
Proc. N.º 150936  
Fls. N.º 32  
Visto

Em algumas porções da área com vegetação mais densa, principalmente na trilha das águas, observa-se a ocorrência de epífitas pouco abundantes representadas por orquídeas (introduzidas), samambaias, líquens, musgos entre outros.

Ainda observam-se algumas trepadeiras, geralmente herbáceas. No percurso das trilhas, ocorre uma serrapilheira descontínua (figura 6), formando uma camada relativamente fina e pouco decomposta.

O sub-bosque varia das bordas para as áreas mais internas da mata, apresentando-se mais adensadas no interior, sua composição é formada por herbáceas e plantas jovens de espécies arbóreas características dos estágios mais maduros.

Sua diversidade biológica é considerada baixa, pois se observa ao redor de dez espécies arbóreas ou arbustivas dominantes.

As espécies arbóreas mais significativas presentes no parque estão demonstradas na tabela 1.

Nome científico	Nome popular	DAP	Altura
<i>Euterpe edulis</i>	Palmito Juçara	13 cm	07 m
<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	Angico Vermelho	40 cm	16 m
<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba	18 cm	10 m
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de Vaca	19 cm	08 m
<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	24 + 16 cm	14 m
<i>Chorisia speciosa</i>	Paineira	80 cm	15 m
<i>Ficus microcarpa</i>	Ficus	30 cm	12 m
<i>Eucalyptus cinérea</i>	Eucalipto Branco	44 cm	13 m
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira Mansa	23 cm	11 m
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapurupuvu	45 cm	18 m
<i>Tibouchina granulosa</i>	Quaresmeira	20 cm	10 m
<i>Dicksonia selowiana</i>	Samambaiçu	15 cm	8 m
<i>Caesalpineia echinata</i>	Pau Brasil	9 + 12 cm	7 m

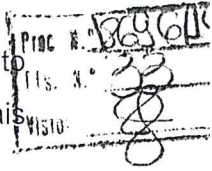
Tabela 1: Relação de espécies arbóreas nativas e exóticas significativas presentes no Jardim Botânico de Diadema.





# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

## Secretaria do Meio Ambiente



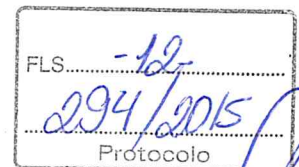
Completando as funções do parque, existe ainda, o setor de Licenciamento, Fiscalização Ambiental, e Educação Ambiental que faz cumprir as leis municipais de poda e corte de árvores, poluição sonora e entre outros.

A Divisão de Educação Ambiental desenvolve visitas monitoradas, palestras, cursos e oficinas, voltadas para conservação e recuperação ambiental. Na qual também é responsável pelo Borboletário.

Em 2001, foi criada o DGA – Diretoria de Gestão Ambiental – (Lei 155/01), localizada junto ao Jardim Botânico, sendo incorporada à SANED – Companhia de Saneamento de Diadema. na nova gestão política do ano de 2005, o DGA foi desvinculada da SANED, onde foi criada a Secretaria de Meio Ambiente, conforme A Lei Complementar nº 213, de 19 de janeiro de 2005 ( nº 001/2005, na origem) vinculada à Prefeitura Municipal, porém permaneceram as mesmas atividades no mesmo espaço físico.

### Capacidade de produção

A capacidade no borboletário na primavera e verão é de aproximadamente 3000 indivíduos por mês de Caligo podendo chegar a uma margem total de 8000 dentre todas as espécies.



### Necessidades para o termo de parceria

Para atendermos a proposta de parceria em que o borboletário de Diadema servirá como casa de criação ao borboletário do Museu Catavento são necessárias as ações relacionadas a seguir :

- Marketing com a produção de vídeo das 2 instituições;
- Estante de Ferro;
- Lâmpadas;
- Ventilador;
- Umidificador;
- Aquecedor;
- Ar condicionado;
- Higrômetro;
- Forro de Teto, e vedação;
- Molas para portas;
- Telhas Transparentes;



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA

## Secretaria do Meio Ambiente



- Grades para portas e janelas;
- Janelas;
- Notebook ;
- Bomba e sistema de aspersão;
- Ferro de solda ( para furar caixas )

FLS. -13-  
294/2015  
Protocolo

Proc. N.º 186981  
Fis. N.º 39  
Visto: [assinatura]

Fornecimento de materiais de consumo imediato.

- Potes de sorvetes transparente ( 100 ml, 250 ml, 500 ml ) ;
- Néctar para beija flor em póalcon 300G;
- Mel;
- Melado de cana;
- Avitrim E;
- Groselha;
- Álcool;
- Cloro;
- Detergente;
- Sabão Líquido;
- Limpador e desengordurante;
- Papel toalha;
- Esponja;
- Luva descartável para limpeza;
- Avental para limpeza;
- Panos de chão;
- Vassoura;
- Rodo;
- Flanelas;
- Pincéis Grande;
- Pincéis de artesanato;
- Tesoura ( tipo de costura );
- Placa de Isopor 5 mm;
- Kit de Identificação ( Placas PVC );
- Banners;
- Folders ;

### Cronograma Físico e financeiro

O cronograma físico financeiro determinará os prazos em que as ações que serão executadas e os responsáveis.

[assinatura]



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE DIADEMA**  
Secretaria do Meio Ambiente



Proc. N.º	1804
Fls. N.º	35
Assinatura	[Handwritten Signature]

Estas são as condições apresentadas para podermos atender com eficácia parceria com o Museu Catavento, Jardim Botânico / Borboletário de Diadema, juntamente com a parceria estabelece que os assuntos a serem tratados, deverão acontecer por meio de encontros formais.

FLS.	-14-
	294/2015
	Protocolo

[Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]

Denise Ventrici – Secretária de Meio Ambiente



**Itens não aceitos na contrapartida Borboletário Laerte Brittes de Oliveira**

Adesivo PVC	Texto: Equipe Diadema; Arte: Design Catavento; Impressão: Catavento			
Ar condicionado frio de teto - ( espera da orientação/ especificação de um técnico)	Ar Condicionado Piso Teto Hitachi 18000 Blus - Utopia R410 - Frio 220v	1 Unid	R\$ 2.900,00	
Banner	Texto: Equipe Diadema; Arte: Design Catavento; Impressão: Design Catavento	1	R\$ 140,00	
Bomba D'agua periférica ferrari 1/2 CV /DB-40 - Bivout bomba e sistema de aspersão		2 Unid	R\$ 980,00	
Bomba submersa 337- 400L				
Folders	Texto: Equipe Diadema; Arte: Design Catavento; Impressão: Contratação			
Forro de teto PVC, e vedação - (em anexo)	<a href="http://www.ciasul.com.br/produto.asp?id_categoria=4&amp;id=454">http://www.ciasul.com.br/produto.asp?id_categoria=4&amp;id=454</a> (área de aproximadamente 4x3 = 12m²) R\$ 13,00 m²	2 Unid		
Janelas com grades - 46 cm x 39 cm	Maxim-Ar em Aço 1 Seção com Grade Elo MGM Minas Sul 50cmx50cmx6cm - Requadro 60mm Branco. R\$ 96,00 Maxim-Ar Grade Quadrada 60x60x7 Lucasa. R\$ 130,00	6 Unid.		
Kit didático ( Pupa, borboleta, replica, espuma EVA )	Texto: Equipe Diadema; Arte: Design Catavento; Produção: Contratação			
Luva descartavel para limpeza	não são descartaveis; caixas ou pares?; quantos pares tem cada caixa? R\$5,00 par	50 Caixas		
Notebook - i3/ i7 500 HD 4 Memória	Inspiron 14 Série 3000 R\$1399,00 / Notebook Ultrafino HP Pavilion 14-n010br com Intel Core i3 4GB 500GB LED 14" Windows 8, R\$ 1430,00 (americanas .com)	1 Unid		
Placas de identificação	Texto: Equipe Diadema; Arte: Design Catavento; Impressão: Catavento; Produção: Catavento			
Portas com grades - 80 cm x 33 cm	Medida inviável	2 Unid		
Telhas transparentes de vidro 23,3 x5,8 metros.	Telha Translúcida Fibra De Vidro 2,44x1,10m. Unidade R\$ 55,00. Telha de policarbonato romana, da Atco, 22 x 41 cm - R\$ 22,00. Telha de vidro romana, da Ibravir, 25 x 44 cm - R\$ 35,00	15 Unid		
Videos ( parceria )	Equipe Catavento			
<b>Itens modificados na contrapartida Borboletário Laerte Brittes de Oliveira</b>				
Caixa Organizadora 20 L	Caixa de 26,5 L unidade R\$ 42,00	200	R\$ 8.400,00	
Lâmpadas actinica com reator - 20w	Unidade R\$ 40,00	15	R\$ 600,00	Lampada T4 Actinica com Reator Integrado ROXIN RX-E022 - 20w - 53cm - 110v
Lâmpadas Fluorescentes - 220w	Unidade R\$ 55,00	50	R\$ 2.750,00	59w aspiral
Lâmpadas Frias - 220 w	R\$ 25,00	100	R\$ 2.500,00	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral 45W 220V 6400K - AIHA
Luva de procedimento cirurgico (P)	R\$ 20,00	60	R\$ 1.200,00	caixa com 50 pares
Plantas diversas	não é possível mensurar	3000 Unid	não é possível r	não é possível mensurar

Proc. N.º 180924  
Fls. N.º 36  
Visu: [assinatura]

FLS. 15-  
294/2015  
Protocolo  
[assinatura]



## Materias de Consumo Porp

## Parceria Borboletário Laerte Brittes de Oliveira e Borbolet

## Catavento

Referências	Quantidade	Valores em R\$	Observações
Álcool 70º	50 L	145,00	
Aquecedor elétrico halógeno 1200w A07 220v	4 Unid.	580,00	
Avental para limpeza	3 Unid.	60,00	especificar material
bastão de cola quente	100 unid	90,00	1 Kg aproximadamente 33 bastões
Caixa Organizadora 20 L	50 unidades	2.100,00	
Cloro	50 L	490,00	
Detergente	70 L	79,00	
Espunja	50 Unid.	40,00	
Estante de ferro - 74 cm x 17 cm	4 Unid.	1.960,00	
Ferro de solda	2 Unid	40,00	
Fita Dupla face 3m	20 fitas tesa R\$ 596,00	232,00	
Flanelas	20 Unid.	40,00	Flanela ouro 28x48cm Ouro Branco PT 6 UN
Higrometro digital - com função %C e %F	4 Unid.	280,00	
Lâmpadas actinica com reator - 20w	05 unidades	200,00	Lampada T4 Acinica com Reator Integrado ROXIN RX-E022 - 20w - 53cm - 110v
Lâmpadas Fluorescentes - 220w	20 unidades	1.100,00	59w aspiral
Lâmpadas Frias - 220 w	35 unidades	875,00	Lâmpada Fluorescente Compacta Espiral 45W 220V 6400K - AIHA
limpador e desengordurante	25 L	172,00	
Luva de procedimento cirurgico (P)	20 caixas	400,00	caixa com 50 pares
Mola para as portas	8 Unid	280,00	Mola Aérea P/ Porta Leve Até 30kg Coimbra Triunfo 454 Branca. R\$ 24,00 Mola Aérea Hidráulica P/ Porta Até 60kg Belfix Prata. R\$ 50,00
Panos de chão	20 Unid.	40,00	
Papel toalha	40 Unid.	380,00	
Pincéis de artesanato- Comdor 18	10 Unid	40,00	
Pincéis Grande 3'	15 Unid.	75,00	
Placa de Isopor 5 mm	30 Unid	111,00	especificar material 50x30 3,70 cada
Plantas diversas	3000 Unid	não é possível mensurar	
Potes de Sorvete 100 ml	100 unid	80,00	<a href="http://www.osmarthisenembalagens.com.br/index.php?pagina=nav/single_produtos&amp;tomco=45">http://www.osmarthisenembalagens.com.br/index.php?pagina=nav/single_produtos&amp;tomco=45</a>
Potes de Sorvete 250 ml	100 Unid	40,00	
Potes de Sorvete 500 ml	10 unid	15,00	
Pupário - replica do Catavento	2 unid		custo interno
Rodo	06 Unid.	60,00	
Sabão Líquido	50 L	69,90	
Tesoura ( tipo costura , grande)	10 Unid	130,00	21cm
Umificador portátil - 4l 220w	4 Unid.	920,00	
Vassoura - pelo sintético 30 cm	06 Unid.	42,00	
ventilador	01 unidade	200,00	
nectar.alcon 300g	600 gr.	32,00	
mel	01 litro	20,00	
melado de cana	01 litro	16,40	
avitrin E	15 ml	15,00	
Grossilha	01 litro	9,20	
		11.458,50	

itens não incluídos na relação excel  
itens modificados

FLS. -16-  
294/2015  
Protocolo

Proc. N.º 180967  
Fls. N.º 37  
7-11







FLS. 18  
294/2015  
 Protocolo

**O BORBOLETÁRIO DO CATAVENTO**

O borboletário está localizado no jardim interno do Catavento – Espaço Cultural de Ciência, dentro de uma calota esférica geodésica com raio de 7,00m e altura de 10,60m. Essa estrutura comporta uma densidade populacional de 1.000 borboletas - aproximadamente uma por metro cúbico.

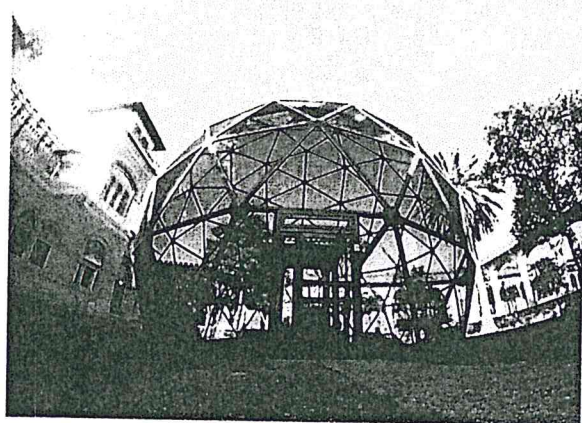
A escolha das espécies de borboletas expostas no Borboletário do Catavento levou em consideração, além do fato de serem espécies nativas também de São Paulo, outros critérios como: adaptabilidade em cativeiro, representatividade de famílias, beleza, cores, tamanho, tempo de vida do adulto, tempo de crescimento das larvas, planta hospedeira e comportamento em cativeiro.

Atualmente, todas as borboletas do Borboletário do Catavento são doações do Borboletário Mangal das Garças, localizado na cidade de Belém, no Pará. Uma das pretensões deste documento é possibilitar a troca de espécimes entre o Catavento e o Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, além da troca de experiências entre os funcionários de ambas as instituições.

Segue abaixo tabela demonstrativa das espécies a serem fornecidas por cada uma das instituições:

LOCAL FORNECEDOR	ESPÉCIE
Borboletário do Mangal das Garças	<i>Anteos menippe</i>
	<i>Ascia monuste</i>
	<i>Dryas iulia</i>
Borboletário do Mangal das Garças e Borboletário de Diadema	<i>Caligo illioneus</i>
Borboletário de Diadema	<i>Ascia buniae</i>
	<i>Heraclides anchisiades</i>
	<i>Methona themisto</i>

Serão mantidos no borboletário exemplares vegetais compatíveis com o fornecimento de alimento para as espécies abrigadas, sendo elas: o maracujá, planta usada pela espécie *Dryas iulia*; couve e mostarda (*Ascia monuste*); bananeira (*Caligo illioneus*); acácia (*Anteos menippe*); entre outros.



*Borboletário do Catavento e algumas de suas borboletas*

FLS. -19-  
294/2015  
Protocolo

Proc. n.º 2009/14  
Fls. n.º 117  
Visto: &



## COMO VAI FUNCIONAR A PARCERIA

Tal parceria será fundamental para a melhoria da qualidade do trabalho de ambas as instituições, visando o atendimento ao público, assim como o manejo de animais, devidamente detalhado no projeto que será encaminhado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente para a obtenção das licenças de transporte e transferências dos animais, parte integrante deste plano de trabalho como

### Anexo 1.

O Borboletário do Catavento e Borboletário Laerte Brittes de Oliveira trocarão relatórios trimestralmente, reportando as atividades relativas a esta parceria ocorridas no período.

### Quanto às Capacitações/Reciclagens

Ambas as instituições possuem *expertises* diferentes em seu trabalho. O Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, por ser pioneiro na região, tem a condição de capacitar/reciclar os estagiários/colaboradores do Borboletário do Catavento Cultural e Educacional no manejo dos animais e nas particularidades que o envolvem. Em contrapartida, o Catavento, museu mais visitado do Estado de São Paulo nos últimos anos, passará ao Borboletário de Diadema sua experiência no atendimento e na facilitação da linguagem para diversos públicos.

As capacitações/reciclagens serão realizadas trimestralmente, conforme as mudanças de estação, que trazem diferenças no manejo e cuidados dos animais. Para que tal trabalho seja executado com propriedade, serão necessários ao menos 02 dias por trimestre.

### Quanto ao manejo dos animais

O Borboletário do Catavento encaminhará ao Borboletário Laerte Brittes de Oliveira os ovos e lagartas que forem encontrados em seu recinto, para que sejam cuidados até a fase de pupa.

O Borboletário Laerte Brittes de Oliveira enviará ao Catavento pupas, para que sejam expostas com finalidade educativa, quando duas fases serão apresentadas, pupa e imago (adulto).

Os animais serão acondicionados em recipiente apropriado para transporte de insetos.

Também poderão ser feitas transferências ou doações de espécimes entre as partes.

A título de aprimoramento, monitores/colaboradores do Catavento serão enviados trimestralmente ao Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, para a prática de manejo dos espécimes.

Para que o trabalho do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira seja realizado com eficiência, o Catavento fornecerá os bens de consumo necessários ao manejo e desenvolvimento dos espécimes enviados, sem ônus para a Secretaria do Meio Ambiente de Diadema.



FLS. - 00-  
294/2015  
Protocolo

## JUSTIFICATIVA

É imprescindível a celebração do Convênio entre a Secretaria do Meio Ambiente de Diadema e o Catavento Cultural e Educacional, para fomentar o desenvolvimento dos seus Borboletários, bem como a capacitação mútua de seus funcionários.

Assim, propomos a celebração de convênio com vigência de 1 de março de 2015 a 31 de dezembro de 2015.

## OBJETIVO GERAL

O presente plano de trabalho tem como objetivo assegurar a conjugação de esforços entre o Borboletário do Catavento e o Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, promovendo assim a troca de espécimes e experiências entre as instituições.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar os monitores do Catavento no manejo dos insetos mantidos no seu Borboletário;
- Capacitar os monitores do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira na dinâmica do atendimento ao seu público;
- Aprimorar o manejo de ovos, lagartas, pupas e borboletas adultas (imago) nos dois Borboletários.

## METAS PARA O ANO DE 2015

- Envio de no mínimo 50 lagartas e/ou ovos por semana, do Catavento para o Borboletário de Diadema;
- Envio de no mínimo 25 pupas e/ou imagos por semana, do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira para o Catavento;
- Capacitação trimestral, em atendimento ao público, de no mínimo 03 estagiários/colaboradores do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira pelo Catavento;
- Capacitação trimestral, em manejo de espécimes, de no mínimo 03 estagiários/colaboradores do Catavento pelo Borboletário Laerte Brittes de Oliveira;
- Aprimoramento quinzenal, na área de manejo, de ao menos 02 colaboradores do Catavento, pelo período máximo de 2 dias no Borboletário Laerte Brittes de Oliveira.



FLS. -21-  
294/2015  
Protocolo

Proc. N. 380/2014  
Fls. N. 113  
Visão



## PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

Não haverá repasse de recursos pela Secretaria de Meio Ambiente de Diadema.

## PROPOSTA DE CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

Não se aplica, pois não haverá repasse de recursos pela Secretaria de Meio Ambiente de Diadema.

## ATRIBUIÇÕES DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DE DIADEMA

- a. Garantir uma condição segura e ideal para a capacitação dos colaboradores do Borboletário do Catavento, facilitando o acesso ao Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, e oferecendo local adequado para alimentação e assepsia;
- b. Manter os ovos e lagartas recebidos do Borboletário do Catavento em ambiente identificado e separado dos espécimes criados na casa de criação do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira;
- c. Realizar o manejo dos ovos e lagartas de forma a produzir pupas saudáveis e adequadas para posterior exposição no Borboletário do Catavento;
- d. Enviar ao Borboletário do Catavento as pupas geradas pelos espécimes do Borboletário do Catavento;
- e. Acondicionar e transportar os espécimes adequadamente;
- f. Manter junto ao órgão competente as condições legais para o manejo e a transferência dos animais;
- g. Emitir e enviar à Catavento Cultural e Educacional – Organização Social de Cultura, relatórios trimestrais sobre a capacitação ali realizada pelos seus colaboradores;
- h. Desenvolver e realizar treinamento trimestral, em manejo dos animais, da equipe de colaboradores do Borboletário do Catavento;
- i. Acompanhar a execução e o desenvolvimento do convênio, conforme especificado no plano de trabalho encaminhado pela Catavento Cultural e Educacional – Organização Social de Cultura, propondo, a qualquer tempo, as reformulações que entender cabíveis, se não estiverem sendo alcançadas, de maneira satisfatória, as finalidades visadas;
- j. Conferir e analisar os relatórios encaminhados pela Catavento Cultural e Educacional – Organização Social de Cultura, referentes às etapas do plano de trabalho.

## ATRIBUIÇÕES DA CATAVENTO

- a. Coordenar o Borboletário do Catavento – Espaço Cultural da Ciência;
- b. Conceder gratuidade de ingresso no Catavento – Espaço Cultural da Ciência aos servidores da Prefeitura de Diadema, mediante apresentação de identidade funcional;

FLS. -22-  
994/2015  
Protocolo

PROV. N.º 13896/14  
F.S. N.º 120  
Visto: [assinatura]



- c. Disponibilizar atendimento em grupos agendados dos servidores da Prefeitura de Diadema, para visitas monitoradas ao Borboletário do Catavento;
- d. Enviar à Secretaria do Meio Ambiente de Diadema um relatório trimestral, indicando a quantidade de colaboradores capacitados/reciclados, e de espécimes transitados entre as instituições no período;
- e. Realizar a capacitação/reciclagem do quadro de colaboradores do Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, para atendimento ao público;
- f. Garantir ao Laerte Brittes de Oliveira o fornecimento dos materiais de consumo necessários ao desenvolvimento dos espécimes enviados pelo Catavento, conforme discriminado na relação do **Anexo 2**;
- g. Disponibilizar as dependências do Borboletário do Catavento à Secretaria do Meio Ambiente de Diadema, conforme cronograma previamente agendado;
- h. Divulgar a parceria por meio de comunicação visual aplicada no Borboletário do Catavento;
- i. Emitir e encaminhar à Secretaria os relatórios trimestrais sobre o andamento do objeto do Convênio, bem como o relatório final.

**GESTOR RESPONSÁVEL:** Sr. Sebastião Alberto de Lima – Diretor Executivo, portador do RG nº 6.425.120-2 e do CPF nº 611.202.278-87, situado na Praça Cívica Ulisses Guimarães, s/n, Parque Dom Pedro, São Paulo - SP, 03003-060, telefone 3246-4042.

São Paulo, 02 de março de 2015.

  
Sebastião Alberto de Lima  
Diretor Executivo

  
Rosângela Ogata  
Diretora Adjunta

Nathalia Silvério  
Educatória

42

FLS. -23-  
294/2015  
Protocolo



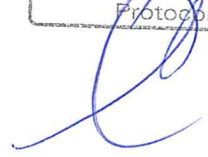
**ANEXO 1**  
**Projeto para obtenção de licença junto à**  
**Secretaria Estadual do Meio Ambiente**



PROT. N.º 1369/2014  
12/2  
8

**CATAVENTO CULTURAL**

FLS. -24-  
294/2015  
Protocolo



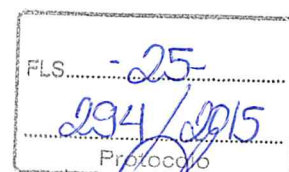
**PLANO DE TRABALHO DESTINADO À OBTENÇÃO DE LICENÇA DE EXPOSIÇÃO  
DO BORBOLETÁRIO MANGAL DAS GARÇAS E DO BORBOLETÁRIO LAERTE  
BRITTES DE OLIVEIRA NO ZOOLOGICO CATAVENTO**

Projeto a ser apresentado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente de São Paulo - Departamento de Fauna - DeFau, sob a responsabilidade técnica da Bióloga Nathalia Brandão Silvério – CRBio 01 nº100439/01-P, e da veterinária Leda Marques de Oliveira Barros – CRMV nº16995

**São Paulo  
2014**

## SUMÁRIO

- 1 **INTRODUÇÃO**
- 2 **OBJETIVOS**
- 3 **ESTRUTURA, MANEJO E EXPOSIÇÃO**
  - 3.1 **Croqui de localização e inserção do recinto no roteiro expositivo**
  - 3.2 **Plantas baixa e de cortes**
  - 3.3 **Instalações elétricas**
  - 3.4 **Memorial descritivo da instalação**
  - 3.5 **Plantel pretendido em exposição e densidade máxima do recinto**
  - 3.6 **Origem dos animais e metodologia de transporte**
  - 3.7 **Espécies utilizadas**
  - 3.8 **Medidas higiênico-sanitárias, de destinação e descarte dos animais mortos**
  - 3.9 **Dieta oferecida aos animais de acordo com seu hábito alimentar**
  - 3.10 **Medidas de manejo e contenção**
  - 3.11 **Cuidados de controle populacional**
  - 3.12 **Quadro funcional e atividades didáticas**
  - 3.13 **Arquivos comprobatórios da procedência e destinação dos animais**
- 4 **ANEXOS**



## 1. INTRODUÇÃO

Em um borboletário as pessoas têm a oportunidade de um contato mais próximo com espécies variadas de borboletas, acompanhando ao mesmo tempo alguns de seus hábitos de vida livre, seu manejo e criação em cativeiro.

O borboletário além de proporcionar o lazer contemplativo, aliado à Educação Ambiental, possibilita difundir o conhecimento e sensibilizar as pessoas sobre a importância de preservar, respeitar e admirar estes sensíveis insetos.

## 2. OBJETIVOS

O objetivo deste plano de trabalho é solicitar, a contar a partir da autorização da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a licença de exposição das seguintes espécies de borboletas:

<i>Anteos menippe</i>
<i>Ascia buniae</i>
<i>Ascia monuste</i>
<i>Caligo illioneus</i>
<i>Dryas iulia</i>
<i>Heraclides anchisiades</i>
<i>Methona themisto</i>

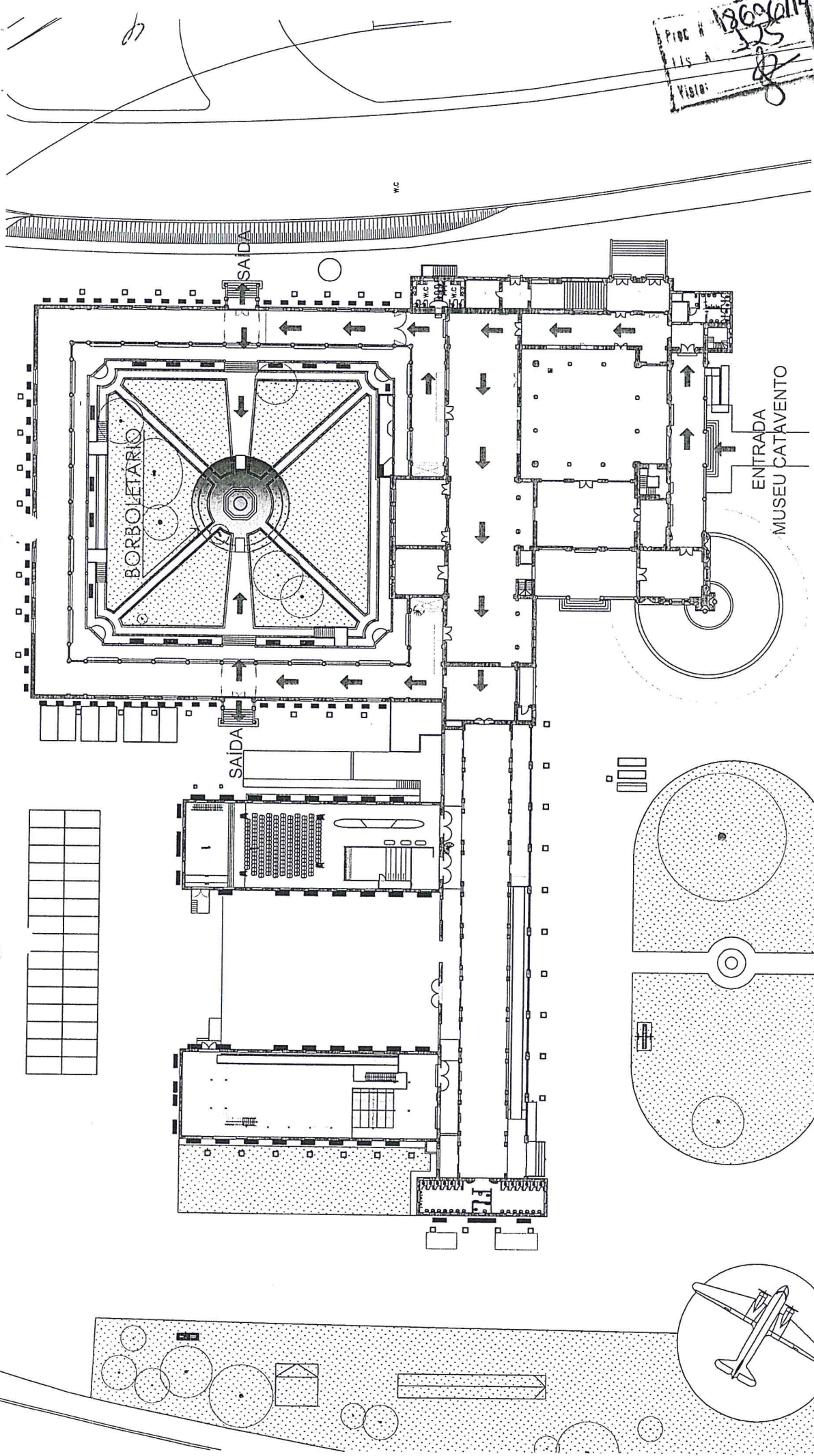
## 3. ESTRUTURA, MANEJO E EXPOSIÇÃO

### 3.1 Croqui de localização e inserção do recinto no roteiro expositivo

9



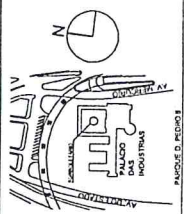
Proc N 18696/14  
 Lts A 325  
 Visio: [Signature]



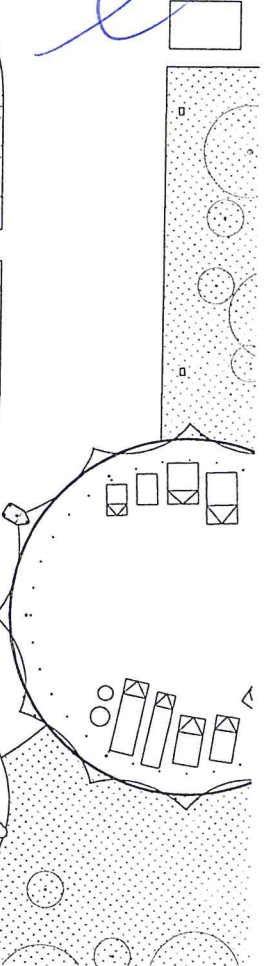
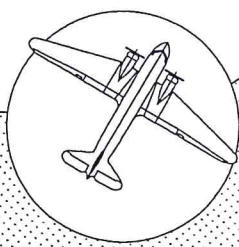
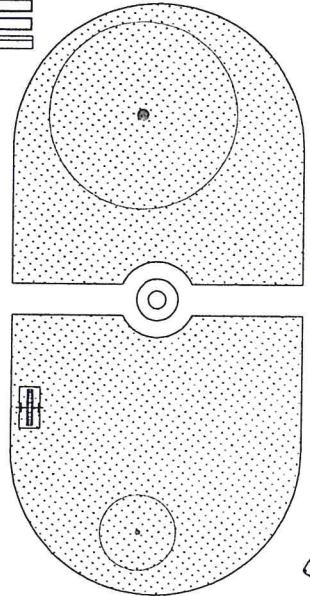
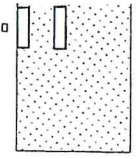
Esc 1:500

**PROJETO BORBOLETÁRIO  
 PLANTA DE LOCAÇÃO E CIRCULAÇÃO**

IMPLANTACAO  
 PALACIO DAS INDUSTRIAS  
 PROPRIETÁRIO  
 CATAVENTO CULTURAL  
 CNPJ 08.698.198/0001-05  
 LOCAL  
 PQ. D. PEDRO II  
 MUSEU  
 USO E1 25-200 (qm Z3) CENTRO A.R.  
 CAT. USO ZONA



FLS. -27-  
 294/2015  
 Protocolo [Signature]



Proc. N.º: 1803/14  
Fls. N.º: 20  
Visto: [assinatura]

### 3.2 Plantas baixa e de corte

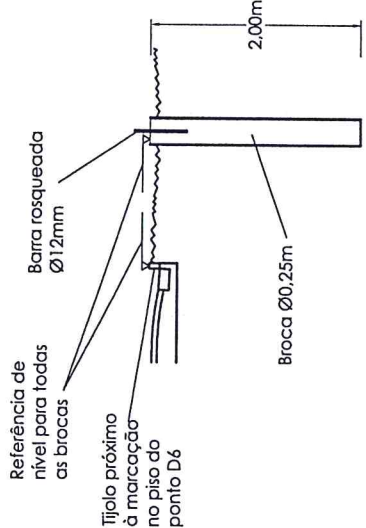
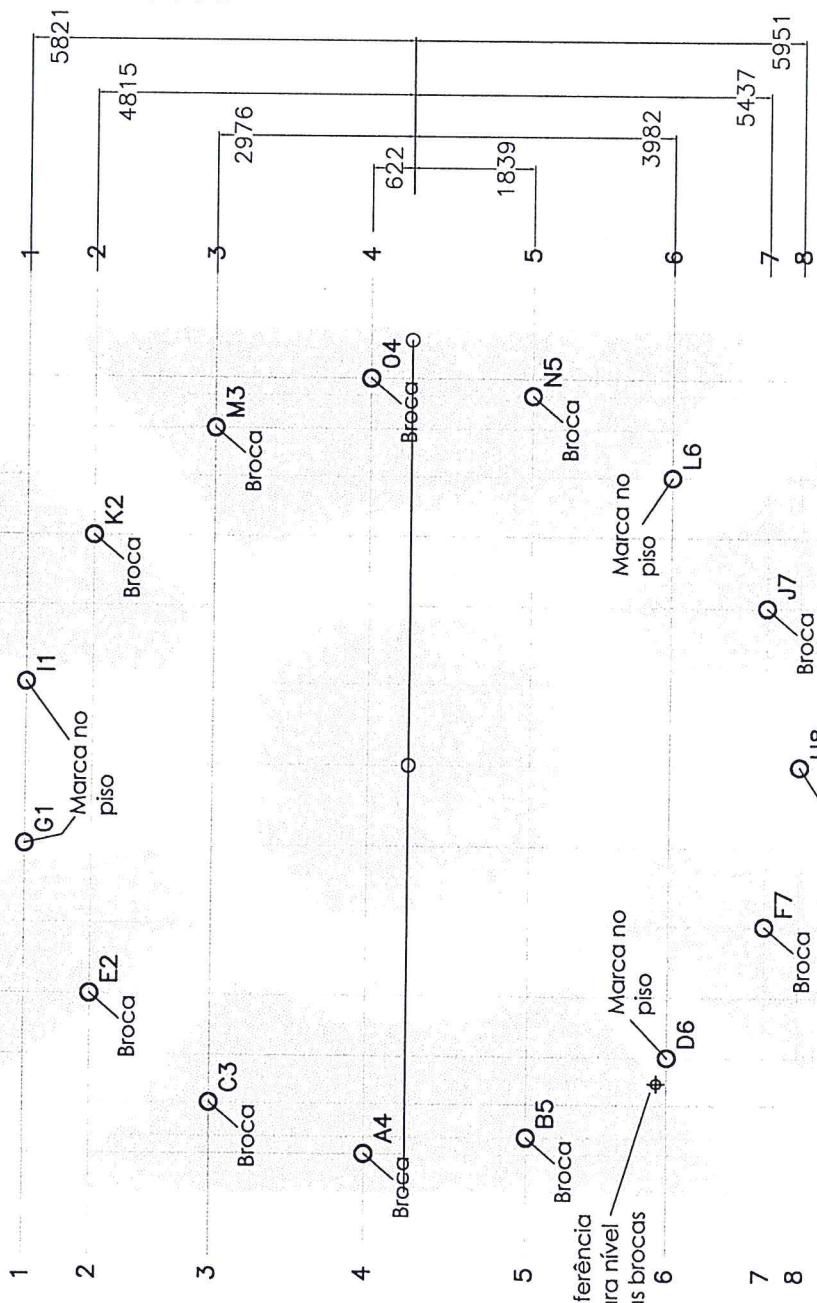
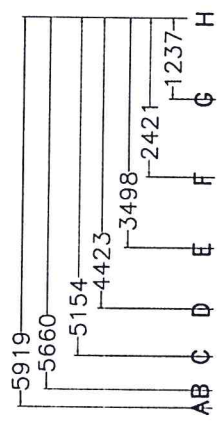
FLS. - 28  
294/2015  
Protocolo

[assinatura]



FLS. -29-  
294/2015  
Protocolo

Proj. D.º 18066117  
Visão: 2



Detalhe da broca, sem escala.

Atenção para o ponto de nível:  
Parte de cima do tijolo ao lado da  
marcação no piso do ponto D6.



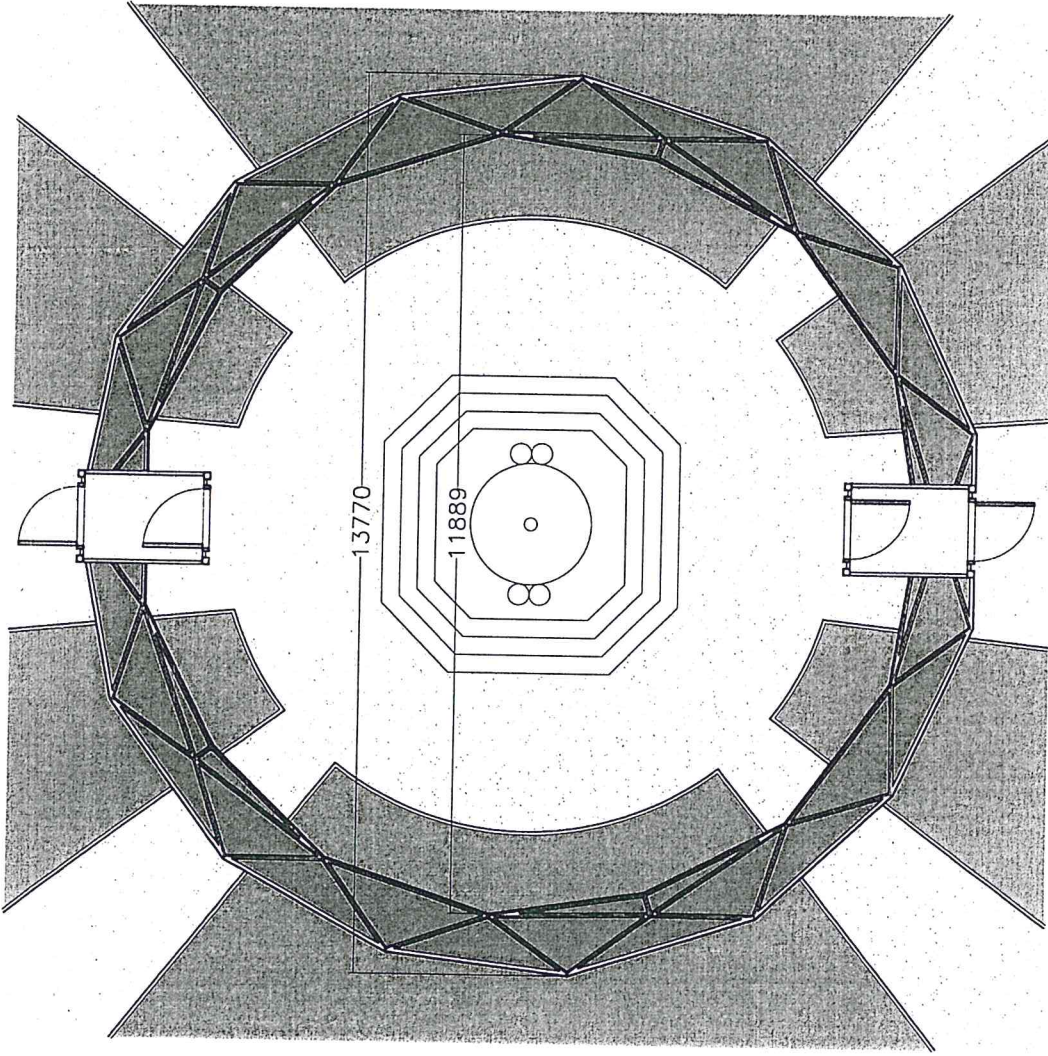
PROJETO BORBOLETÁRIO  
Locação pontos da fundação  
Catavento Cultural – São Paulo / SP  
30 de setembro de 2013

ABC DE F G H I J K L M NO  
sem escala

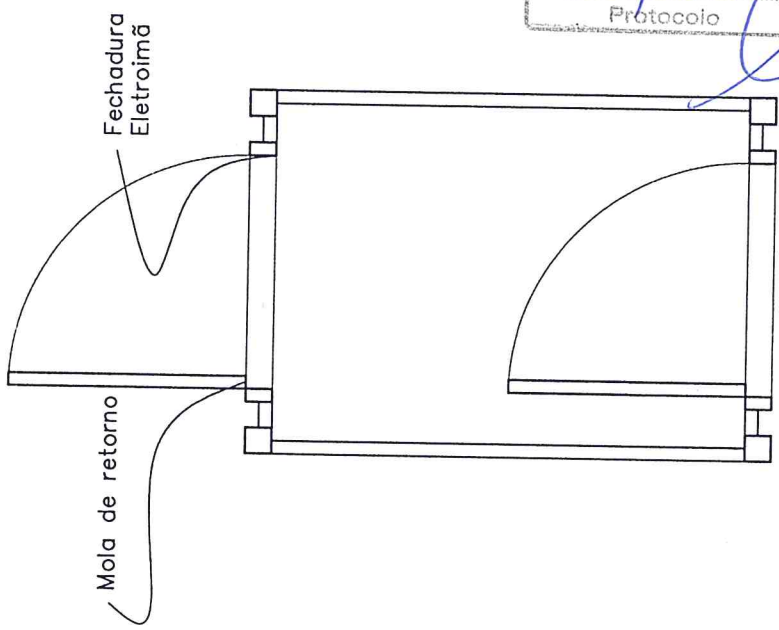
ATENÇÃO: DESENHO SEM ESCALA  
Medidas em milímetros

Folha: 01

4



Planta  
Medidas em milímetros



Eclusa  
Medidas em milímetros

FLS. -30-  
294/2015  
Protocolo

PROJ. Nº 1308/11  
Fls. Nº 23  
Visto

PROJETO BORBOLETÁRIO

Planta

Catavento Cultural – São Paulo / SP

10 de outubro de 2013

Obs.

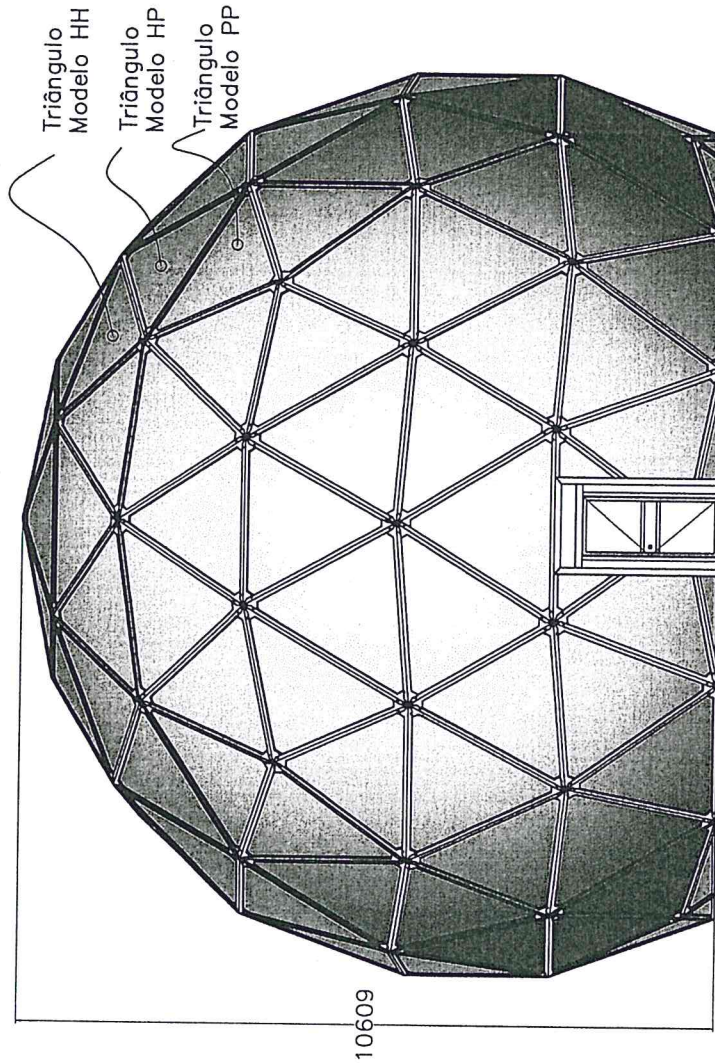


sem escala

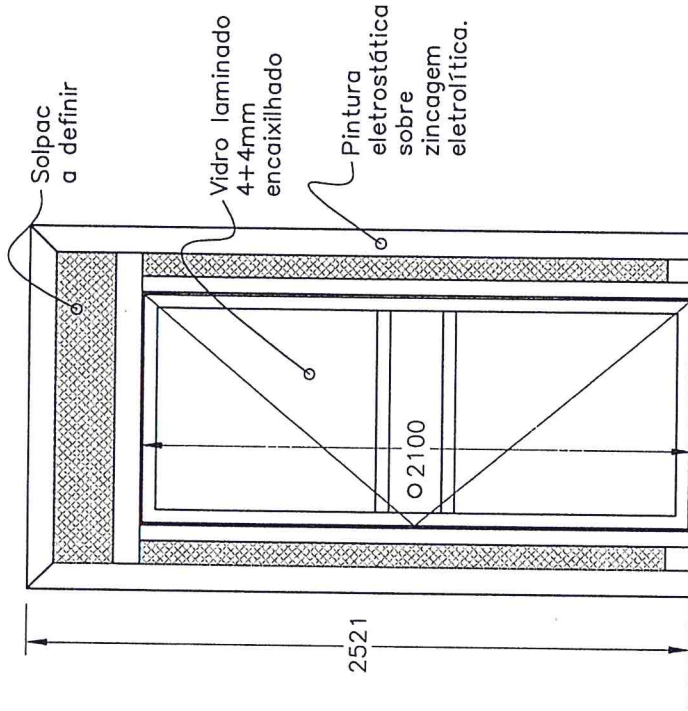
Folha:

02





Elevação  
Medidas em milímetros



Portas  
Medidas em milímetros

FLS. -31-  
294/2015  
Protocolo

Proj. N.º 1809/14  
Fls. N.º 32  
V. 1.º

PROJETO BORBOLETÁRIO

Elevação

Catavento Cultural – São Paulo / SP

10 de outubro de 2013

Obs.

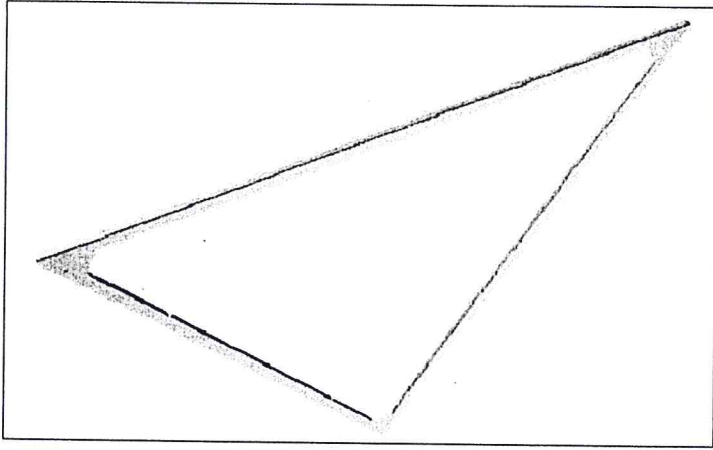
**cinestand**

sem escala

Folha:

03



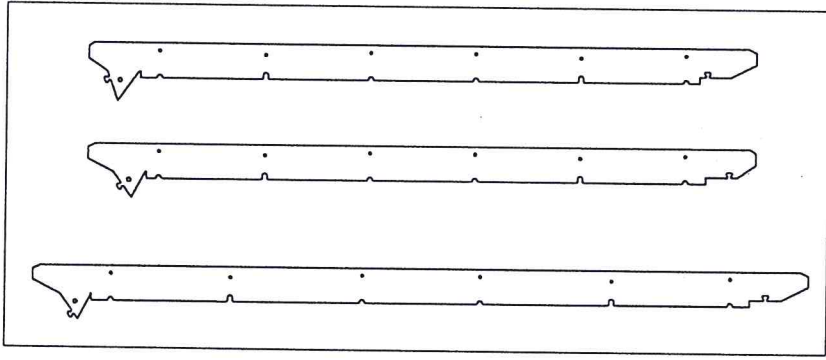


Proj. N.º 1805/11  
 Fls. N.º 350  
 Vista: *[Handwritten signature]*

FLS. - 32 -  
 294/2015  
 Protocolo

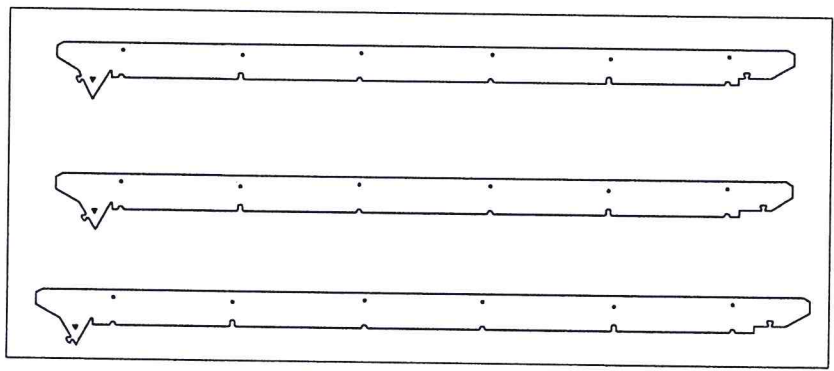
**cinestand**

Folha: 04

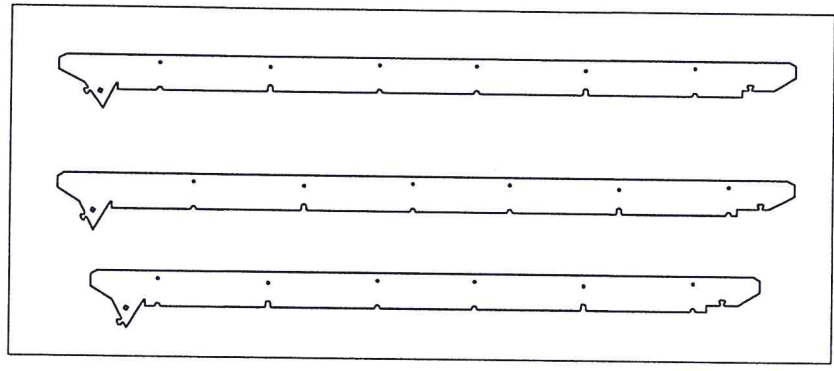


Triângulo PP

Material: aço SAE 1020  
 espessura 3 mm  
 Qtde: 01 pç de cada



Triângulo HP



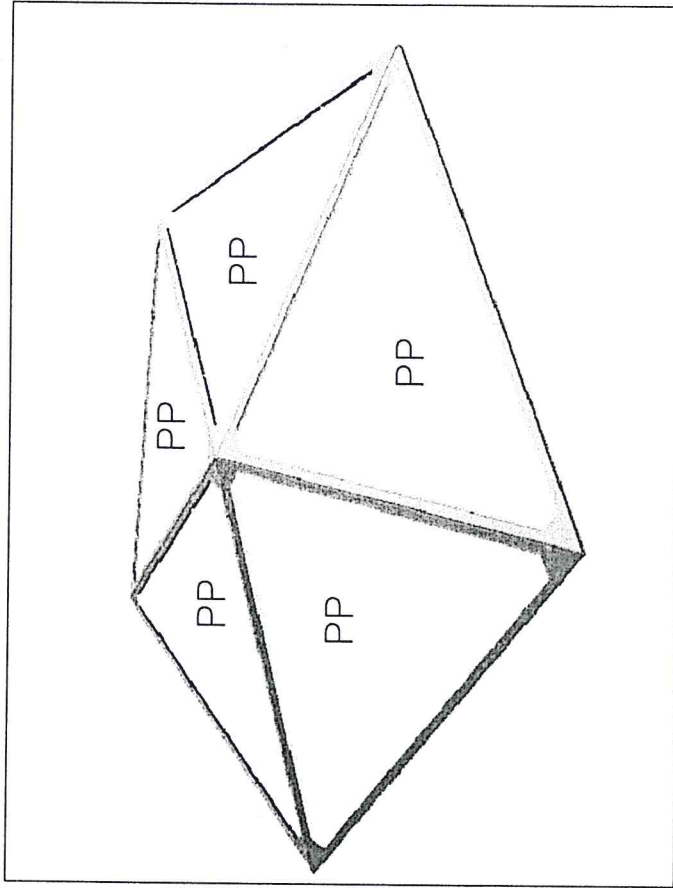
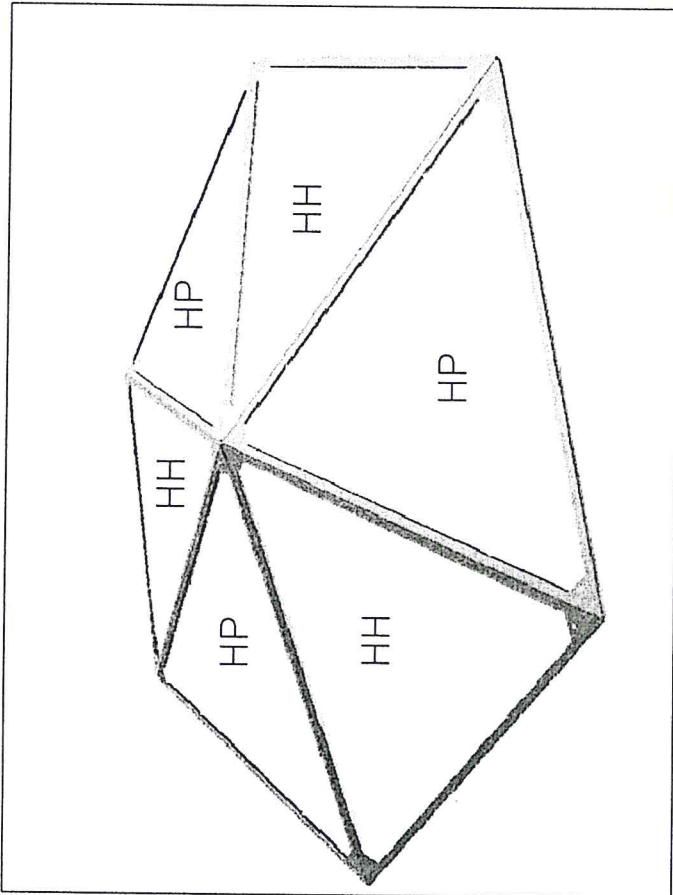
Triângulo HH

Perfis desenvolvidos para os lados  
 dos três modelos de triângulos.  
 Processo: corte a laser

PROJETO BORBOLETÁRIO  
 Fabricação dos protótipos dos modelos  
 Catavento Cultural – São Paulo / SP  
 10 de outubro de 2013

sem escala

Obs.



FLS. 33  
234/2015  
Protocolo

18/06/14  
23/06/14

PROJETO BORBOLETÁRIO

Componentes

Catavento Cultural - São Paulo / SP

10 de outubro de 2013

Obs.



sem escala

Folha:

05

4

186071  
132  
8

### 3.3 Instalações elétricas

Cada porta tem um sistema igual e independente.

Fonte: Instalada no quadro.

Entrada: 110/220 VAC – Saída: 12 VDC 2A .

FLS. -34-  
294/2015  
Protocolo

A ligação, com dois fios, sai da fonte e passa pelas duas chaves gerais instaladas nos pilares do pórtico, ligadas em série. Depois de passar pelas duas chaves gerais a alimentação segue para os dois botões pulsadores NF, instalados nos batentes do pórtico que são ligados em paralelo. O botão pulsador que corta a alimentação do eletroímã da porta A está instalado no batente da porta B. O botão pulsador que corta a alimentação do eletroímã da porta B está instalado no batente da porta A.

#### OPERAÇÃO:

Os monitores do Catavento poderão cancelar o sistema de intertravamento de cada eclusa, individualmente, a qualquer momento, acionando qualquer chave geral (interna ou externa) da eclusa. Quando uma porta (A ou B) é aberta, o botão pulsador aciona o eletroímã da outra porta. Basta fechar a porta para liberar o acesso pela outra porta.

Só é possível manter as duas portas abertas da mesma eclusa desligando a respectiva chave geral.

### 3.4 Memorial descritivo da instalação

#### Características geométricas:

Calota esférica geodésica com as seguintes dimensões externas: raio = 7,00m; altura=10,60m. Com essas dimensões o volume aproximado da edificação será de 1.226 m<sup>3</sup> e a sua superfície terá aproximadamente 467 m<sup>2</sup>. Figura 1

9



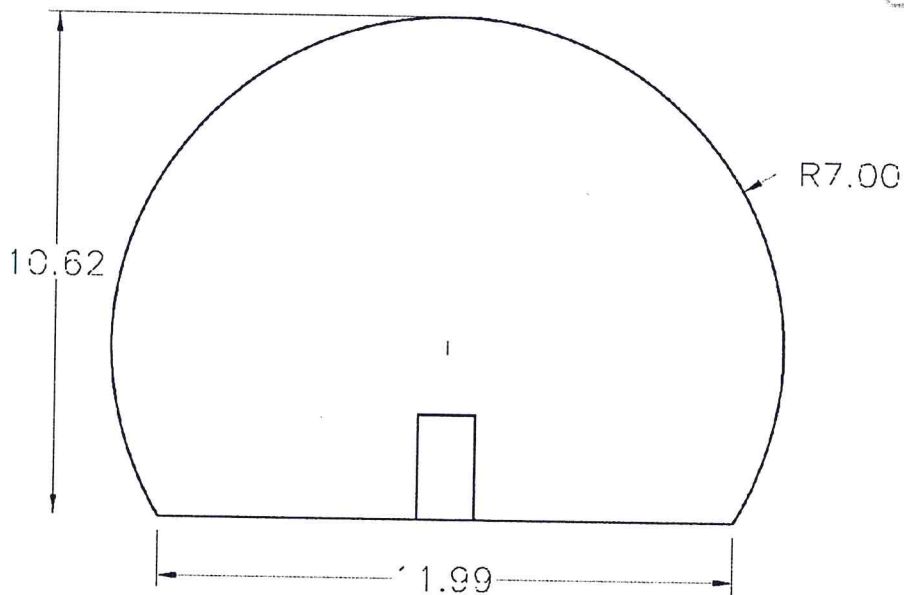


Figura 1 – diagrama das dimensões gerais da edificação

O diedro formado por duas faces consecutivas do revestimento, quando medido pelo lado interno da edificação, não pode ser menor do que 171 graus.

#### Construção:

A geodésica foi montada com basicamente dois tipos de componentes: estrutura e revestimento.

#### Estrutura:

Foi executada por perfis de chapa de aço SAE 1020 dobrados e soldados. A proteção contra corrosão será com zincagem eletrolítica e o acabamento, em pintura a pó híbrida eletrostática.

O conjunto da estrutura contempla a instalação de esperas fabricadas de barras rosqueadas de aço inoxidável chumbadas na fundação. A estrutura está fixada à fundação por meio destas esperas utilizando porcas e arruelas de aço inoxidável.

FLS. -36  
234/2015  
Protocolo

Prog. N. 1862/1  
Fls. N. 34  
Visão: 8



#### Revestimento:

Feito por quadros com moldura metálica montada com perfis de chapa de aço SAE 1020 dobrados e soldados, tecido de nylon com 50% de sombreamento. A proteção contra corrosão foi executada com zincagem eletrolítica e o acabamento em pintura a pó híbrida eletrostática.

Os quadros estão equipados com dispositivos que permitam: remoção e recolocação fácil e rápida do quadro na estrutura; fácil substituição do tecido de nylon; e possibilidade de aplicar tensão uniforme ao tecido de nylon.

Independente do dispositivo de remoção e recolocação rápida dos quadros, os mesmos estão fixados à estrutura por meio de parafusos inoxidáveis.

Na necessidade emergencial de substituição, o referido quadro pode ser reparado/substituído imediatamente.

#### Operação:

A edificação tem duas aberturas para entrada e saída dos visitantes. Cada abertura está guarnecida por duas portas formando uma antecâmara com espaço para acomodar até 10 pessoas. As portas abrem para fora.

Cada abertura do sistema de acesso ao interior da edificação está equipada com dispositivo de segurança que só permite a abertura de uma das portas se a outra estiver fechada. Além desse dispositivo, está equipado com fechadura antipânico para rápida evacuação em situações de emergência.

### 3.5 Plantel pretendido em exposição e densidade máxima do recinto

Com o volume de 900 m<sup>3</sup>, o borboletário receberá a quantidade de até 200 pupas por semana, abrigando uma densidade máxima de 1000 borboletas no recinto (aproximadamente uma por metro cúbico), considerando a média de vida de até 2 semanas para os indivíduos.

9

FLS. -37  
234/2015  
Protocolo

Fls. N.º 135  
Visão: Q



### 3.6 Origem dos animais e metodologia de transporte

Os animais serão oriundos de duas entidades:

-Parque Mangal das Garças, zoológico localizado em Belém do Pará, com larga experiência com transporte e exposições didáticas de lepidópteros vivos fora de sua estrutura física, incluindo em outros estados. Os animais serão transportados via aérea em lotes de até 200 pupas (conforme previsto em 3.5), chegando os mesmos ao estágio adulto já dentro do borboletário do Catavento Cultural, em São Paulo. Tal procedimento diminui os riscos para os indivíduos quando comparado ao transporte de adultos, assim como elimina qualquer possibilidade de fuga.

- Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, localizado em Diadema, foi inaugurado em 2005, sendo o primeiro borboletário criado na região metropolitana de São Paulo e conta com viveiro de cerca de 190m<sup>2</sup> de área. Serão fornecidos lotes com até 200 pupas (conforme previsto em 3.5), transportados por via terrestre (carro do Catavento), chegando ao estágio adulto já nas dependências do borboletário do Catavento.

### 3.7 Espécies utilizadas

A escolha das espécies de borboletas criadas se faz levando em consideração, além do fator de serem espécies nativas também em São Paulo, alguns outros critérios como adaptabilidade em cativeiro, representatividade de famílias, beleza, cores, tamanho, tempo de vida do adulto, tempo de crescimento das larvas, planta hospedeira e o comportamento em cativeiro.

Quanto às espécies fornecidas por cada uma das instituições, segue a tabela abaixo:

Q



FLS. -38  
294/2015  
Protocolo

Proc. N.º AS02011  
F.S. N.º 30  
Visto: [assinatura]



ESPÉCIE	LOCAL FORNECEDOR
<i>Anteos menippe</i>	Borboletário do Mangal das Garças
<i>Ascia buniae</i>	Borboletário de Diadema
<i>Ascia monuste</i>	Borboletário do Mangal das Garças
<i>Caligo illioneus</i>	Borboletário de Diadema, Borboletário do Mangal das Garças
<i>Dryas iulia</i>	Borboletário do Mangal das Garças
<i>Heraclides anchisiades</i>	Borboletário de Diadema
<i>Methona themisto</i>	Borboletário de Diadema

Ressaltamos que todos os exemplares pertencem a espécies que não somente também ocorrem no Estado de São Paulo, como são encontradas nas mesmas variedades observadas no Pará. Há muito tempo estas espécies já se adaptaram a consumir em sua fase de lagarta plantas largamente produzidas pelo homem no Brasil inteiro, seja para produção de alimentos ou arborização urbana.

A frequência de recebimento semanal de cada uma das espécies previamente autorizadas poderá sofrer alterações em virtude da disponibilidade de cada espécie em cada um dos fornecedores, não ultrapassando a quantidade máxima estabelecida (1000 borboletas) conforme descrito no item 3.5

### 3.8 Medidas higiênico-sanitárias, de destinação e descarte dos animais mortos

Todas as pupas a serem enviadas pelo Borboletário Laerte Brittes de Oliveira ou Mangal das Garças, serão previamente inspecionadas e divididas em lotes por idade no momento de seu acondicionamento para a viagem. Tal procedimento de identificação melhorará o acompanhamento e avaliação das mesmas nos dias subsequentes à sua chegada.

Os ovos e lagartas identificados durante inspeção da equipe do Catavento serão recolhidos, armazenados e encaminhados ao Borboletário Laerte Brittes de Oliveira mediante autorização de transporte fornecida pela Secretaria do Meio Ambiente.

Quando da identificação de animais que vierem a óbito, será realizado o recolhimento destes espécimes e controle em livro de registro, levando-se em conta a data de recolhimento e número

4

de exemplares recolhidos. Quando possível, alguns exemplares utilizados para fins didáticos, conforme previa autorização dos órgãos competentes.



### 3.9 Dieta oferecida aos animais de acordo com seu hábito alimentar

Como na natureza a maioria das borboletas ingere néctar de flores, seiva de árvores ou suco de frutas podres, no borboletário as borboletas adultas utilizarão, além das flores, bebedouros com néctar artificial e comedouros com frutas em fermentação. Outras borboletas que visitam e bebem água em areia molhada ou lama em busca de sais para sua maturação sexual, terão à disposição um comedouro com lama de terra vegetal adubada.

Serão mantidas no borboletário exemplares vegetais compatíveis com o fornecimento de alimento para as espécies abrigadas, sendo elas: o maracujá, planta usada pelas espécies *Dryas iulia*; couve e mostarda (*Ascia monuste*); bananeira (*Caligo illioneus*); acácia (*Anteos menippe*); entre outros

### 3.10 Medidas de manejo e contenção

Todo o borboletário é recoberto por tela preta de polietileno monofilamento, com malha para 50% de sombreamento, permitindo manter um ambiente recebendo chuva e radiação solar, porém protegido de predadores e evitando a fuga das borboletas. O borboletário possui também portas duplas com sistema elétrico de travamento, o qual impede a abertura simultânea das mesmas.

### 3.11 Cuidados de controle populacional

Em todos os registros será anotada a espécie dos animais, permanecendo também tais registros arquivados para fiscalização futura.



FLS. -40-  
294/2015  
Protocolo

Proc. N. 18090/14  
133  
8

### Lotes

No que tange ao controle populacional do borboletário, será realizado registro do número de pupas colocadas no pupário, com as informações do número de lote, envio procedência, data e quantidade de indivíduos de cada espécie.

### Óbitos

Os espécimes que vierem a óbito serão identificados, recolhidos e registrados, sendo armazenados para fiscalização futura.

### Inviáveis

Será realizado o registro do número de pupas que por qualquer razão não venham a emergir, essas serão estocadas para uma eventual fiscalização futura.

### Eclosões e Exúvias

As eclosões das crisálidas serão registradas no livro de nascimentos, sendo as exúvias desidratadas e estocadas em caso de fiscalização futura.

Abaixo, seguem modelos das tabelas a serem utilizadas para registros mantidos no Catavento para fiscalização futura.

Lote/ Procedência		Data do Recebimento	
	Espécie		Quantidade
	<i>Anteos menippe</i>		
	<i>Ascia buniae</i>		
	<i>Ascia monuste</i>		
	<i>Caligo illioneus</i>		
	<i>Dryas iulia</i>		
	<i>Heraclides anchisiades</i>		
	<i>Methona themisto</i>		

9



FLS. - 41-  
094/2015  
Protocolo

136960  
139  
Vigilância

## Óbitos (Envelope Entomológico)

Espécie	Pupário / Coletados	Data	Gênero

## Inviáveis (Envelope Entomológico)

Espécie	Data	Anomalia

## Eclosões

Data	Lote	Espécie	Mortes	Inviáveis	Machos	Fêmeas

## Exúvias (Envelope Entomológico)

Espécie	Data

Os ovos e lagartas encontrados no borboletário do Catavento serão enviados com a guia de autorização de transporte para o Borboletário Laerte Brittes de Oliveira, onde receberão os cuidados ideais, sendo devolvidos ao Catavento quando sofrerem a metamorfose para Crisálida, também com as devidas autorizações.

10

FLS. - 42  
234/2015  
Protocolo

Proc. n.º 2014  
Fls. n.º 210  
Visto:

### 3.12 Quadro funcional e atividades didáticas

Educadores e monitores:

O gestor responsável pelo Borboletário do Catavento, é educador com curso superior na área de Ciências Biológicas e devidamente inscrito no CRBio, coordenará os trabalhos realizados, acompanhando o cuidado dos animais e as atividades didáticas realizadas pelos monitores e pelo Assistente Técnico do Educativo.

Os monitores são estagiários, contratados pelo Catavento através da parceria com Centro de Integração Empresa-Escola, graduandos em cursos relacionados à área de atuação do Catavento. Estes atuarão, através da supervisão do gestor da área, na integração e relacionamento dos visitantes com os animais, com base em discussões de Educação Ambiental.

Para realizar o acolhimento do público com discussões voltadas para Educação Ambiental, os monitores participarão de leitura de textos, discussões em grupo e prévias de atendimento, para dominarem o conteúdo e saberem apresenta-lo aos visitantes. Além disso, será realizado treinamento para manejar as borboletas em caso de necessidade.

Para garantir também o acolhimento, os monitores farão outras dinâmicas com a finalidade de receber o público da melhor maneira possível, entendendo suas diferenças e aproveitando-as nas apresentações.

Atividades diárias:

Em dois dias da semana, não haverá visitação no borboletário (às segundas e sextas).

No viveiro, além de apreciar as borboletas de várias famílias, cores, tamanhos e comportamento diferentes, o público terá a oportunidade de ver a postura dos ovos, o acasalamento e a alimentação em flores, frutas e bebedouros.

As visitas ocorrerão em grupos de até 20 pessoas e serão sempre acompanhadas por um monitor.

Alguns regulamentos para visitação devem ser seguidos:

1. É proibido fumar no recinto.
2. É proibido adentrar com alimentos ou bebidas.
3. Proibida a presença de animais de estimação.

P

FLS. - 43  
294/2015  
Protocolo

186561K  
Fig. N.: 141  
VALOR: 8



### 3.13 Arquivos comprobatórios da procedência e destinação dos animais

O Catavento Cultural manterá arquivadas, juntamente com as licenças de transporte e exposição periodicamente liberadas, tanto as guias de transporte aéreo dos animais (provenientes do Mangal das Garças). Como as autorizações de transporte dos ovos e lagartas para a casa de criação (Borboletário de Laerte Brittes de Oliveira), e das pupas com destino ao Catavento.

Será apresentado anualmente um relatório com quantitativos e descrição dos animais transportados a cada término de período abrangido por cada licença de transporte e exposição, com o concomitante pedido de renovação da mesma.

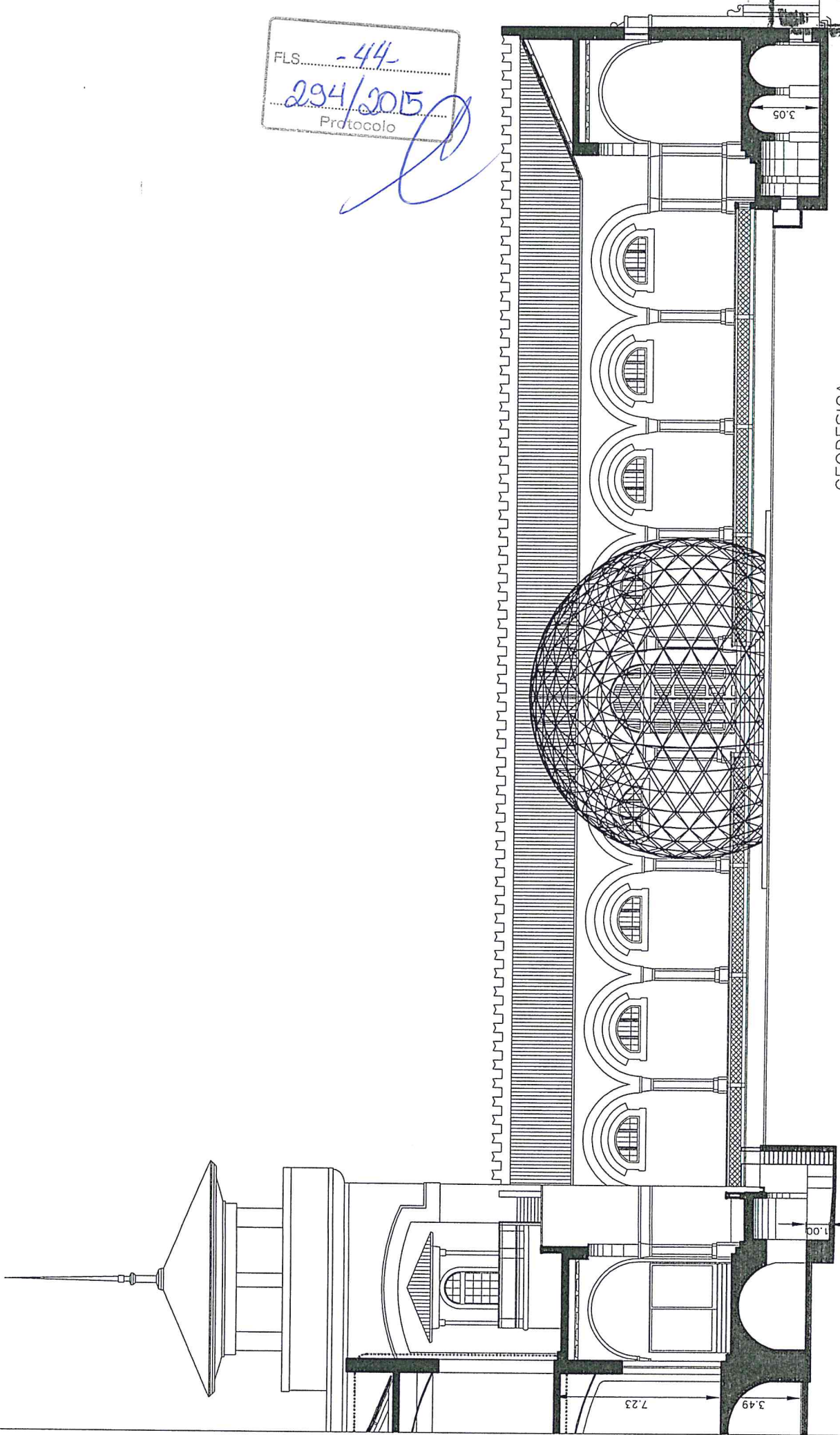
## 4. ANEXOS

4

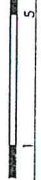


Proc. N.º 18056/V  
Fls. N.º 142

FLS. - 44  
294/2015  
Protocolo

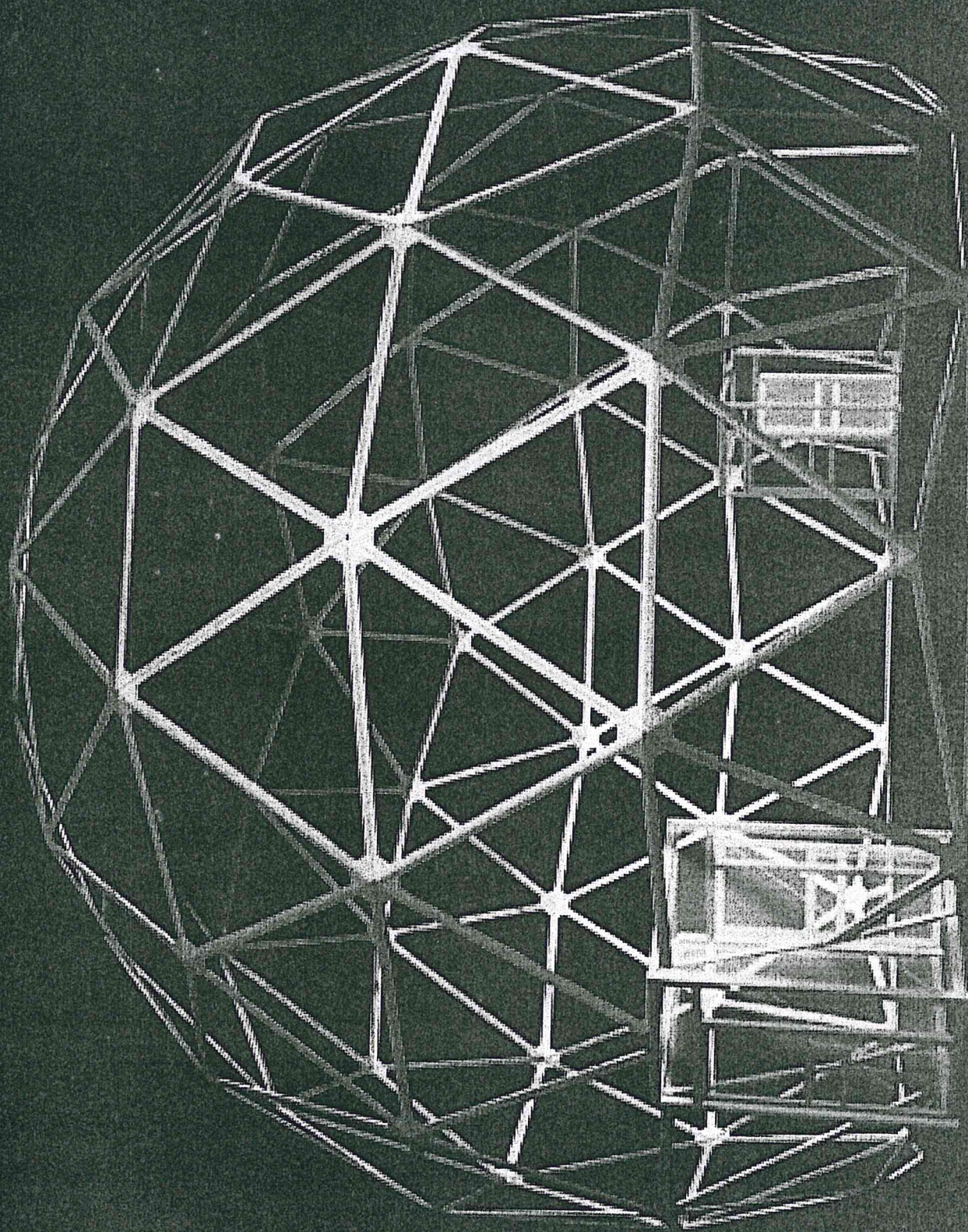


GEODESICA  
CORTE TRANSVERSAL AO PALACIO E CLAUSTRO  
ESCALA GRAFICA





FLS. -45-  
234/2015  
Protocollo






FLS. -46  
234/2015  
Protocolo



**ANEXO 2**  
**Lista de materiais necessários ao manejo dos**  
**espécimes do Borboletário do Catavento pelo**  
**Borboletário Laerte Brittes de Oliveira**



**Materiais de consumo necessários ao manejo dos  
espécimes do Borboletário do Catavento pelo  
Borboletário Laerte Brittes de Oliveira em 2015**

Proc. n.º 13696/14  
Fls. n.º 145  
Visto: 

FLS. -48  
234/2015  
Protocolo 

Descrição	Quantidade
Álcool 70º	50 L
Aquecedor elétrico halógeno 1200w A07 220v	4 Unid.
Avental para limpeza	3 Unid.
bastão de cola quente	100 unid
Caixa Organizadora 20 L	50 unidades
Cloro	50 L
Detergente	70 L
Esponja	50 Unid.
Estante de ferro - 74 cm x 17 cm	4 Unid.
Ferro de solda	2 Unid
Fita Dupla face 3m	5 Rolos
Flanelas	20 Unid.
Higromêtro digital - com função °C e °F	4 Unid.
Lâmpadas actinica com reator - 20w	05 unidades
Lâmpadas Flourescentes - 220w	20 unidades
Lâmpadas Frias - 220 w	35 unidades
limpador e desengordurante	25 L
Luva de procedimento cirurgico (P)	20 caixas
Mola para as portas	8 Unid
Panos de chão	20 Unid.
Papel toalha	40 Unid.
Pincéis de artesanato- Condor 18	10 Unid
Pincéis Grande 3'	15 Unid.
Placa de Isopor 5 mm	30 Unid
Potes de Sorvete 100 ml	100 unid
Potes de Sorvete 250 ml	100 Unid
Potes de Sorvete 500 ml	10 unid
Pupário - replica do Catavento	2 unid
Rodo	06 Unid.
Sabão Liquido	50 L
Tesoura ( tipo costura , grande)	10 Unid
Umidificador portátil - 4l 220w	4 Unid.
Vassoura - pelo sintético 30 cm	06 Unid.