



REQUERIMENTO Nº 673/2021

Súmula – Requeiro ao Poder Executivo, na pessoa do Excelentíssimo Senhor Igor Soares Ebert, Prefeito Municipal, se existe algum estudo ou projeto que verse sobre a implantação da Estação Ciência, nesta municipalidade.

REQUEIRO à Mesa, após ouvir o douto plenário, na forma regimental vigente, que seja oficiado ao Poder Executivo, na pessoa do Excelentíssimo Senhor Igor Soares Ebert, Prefeito Municipal, para que informe a esta Casa de Leis, se existe algum estudo ou projeto que verse sobre a implantação da Estação Ciência, nesta municipalidade.

Justificativa

Senhor Presidente; -

Senhores Vereadores; -

Senhoras Vereadoras; -



A Estação Ciência, que é um órgão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, que em função de mudança de local, é de grande importância cultural para a juventude. Nos últimos anos atendeu a mais de 200 mil pessoas anualmente, entre escolares, turistas, famílias e outros visitantes espontâneos, além de promover eventos, mostras, cursos, palestras e exposições itinerantes em outras cidades.

Por conta dessas premissas, seria extremamente interessante sua recuperação em Itapevi, pois visaria o objetivo de popularizar a ciência e promover a divulgação científica de forma lúdica e

prazerosa, que é o principal objetivo da Estação Ciência, trazendo consigo benefícios à população, e representando um grande salto em relação às ações culturais de nossa cidade. Caso haja previsões, peço gentilmente que seja informado a esta Casa de Leis.

Por fim, conto com o apoio dos nobres pares e aproveito para renovar meus protestos de estima e consideração.

Segue em anexo projeto completo.

Sala das Sessões Bemvindo Moreira Nery, 10 de fevereiro de 2021.



Vereador Rafael Alan de Moraes Romeiro

Professor Rafael

Presidente

PODEMOS

ESTAÇÃO
ITAPEVI **C** **CIÊNCIA**



CÂMARA
MUNICIPAL DE
ITAPEVI



SUMÁRIO

Apresentação	02
Apresentação geral	04
Estrutura	04
Exposições	04
Agendamento	05
Relatório detalhado das atividades	05
Biologia	05
Física	06
Ciências da Terra	06

Instalação da Estação Ciência - Itapevi	07
Instalação da Estação Ciência – Itapevi (foto)	08
Instalação da Estação Ciência – Itapevi (foto)	09
Anexo I: O corpo humano	10
Anexo II: O corpo humano – Coração e Gestação	11
Anexo III: Laboratório	12
Anexo IV: Exposições – Butantã e Fósseis	13
Anexo V: Ciências da Terra	14
Anexo VI: Duplo Cone e Van der Graaf	15
Anexo VII: Cadeira de pregos	16
Anexo VIII: Espelhos e Caleidoscópio	17



Apresentação geral

A Estação Ciência - Itapevi será um centro de ciências dinâmico e interativo que realizará exposições e atividades nas áreas de Ciência e Tecnologia, além de cursos, eventos e outras atividades, com o objetivo de popularizar a ciência e promover a divulgação científica de forma lúdica e prazerosa.

Para receber os visitantes, a Estação Ciência terá uma equipe de estagiários (todos estudantes da USP – *Realização de Convênio*) que auxiliarão nos experimentos, fornecendo informações e esclarecendo dúvidas sobre as exposições.

Estrutura

Para receber melhor seus visitantes e acomodar exposições e eventos, a Estação Ciência - Itapevi contará com:

- Acessibilidade a deficientes físicos e cadeirantes;
- Cafeteria terceirizada (opcional);
- Auditório, camarim e sala de controle equipada (opcional);
- Salas multiuso para cursos, treinamentos e reuniões;
- Sala de apoio ao visitante (primeiros socorros);
- Mezanino para eventos e exposições temporárias;
- Venda de materiais educativos e lembranças da Estação Ciência - Itapevi na bilheteria;
- Proximidade de estacionamentos, estação de trem e terminal de ônibus.

Exposições

A Estação Ciência - Itapevi desenvolverá seu trabalho em grande parte por meio de exposições temáticas, com grande número de experimentos interativos que abordam, entre outras, as áreas de meio ambiente, física, biologia, astronomia, matemática, meteorologia, geografia, urbanismo e geologia, além de um planetário inflável (desejável).

As exposições serão divididas em **permanentes** (acervo da Estação Ciência - Itapevi), **itinerantes** (exposições temáticas que são disponibilizadas para exibição em outras instituições) e mostras temporárias.

Agendamento

As escolas, faculdades e instituições realizarão agendamento prévio para a visita monitorada.

A visita monitorada terá 4 roteiros diversos, contemplando as áreas de Biologia, Física (e matemática) e Ciências da Terra, com duração de 30 minutos em cada área.

Após as apresentações dos 4 roteiros, as escolas, faculdades ou instituições poderão ficar livres para verem o resto das exposições.

RELATÓRIO DETALHADO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS POR ÁREA:

BIOLOGIA

Nessa área poderá ter os seguintes roteiros:

Aquário	
----------------	--



	Apresentação das espécies em ordem evolutiva (dos animais mais simples ao mais complexos – invertebrados/vertebrados).
Corpo Humano	Apresentação dos órgãos e suas principais funções.
Butantã	Apresentação de algumas espécies de cobras e sapos cedidas pelo Instituto Butantã (que realiza a alimentação dos mesmos), falar sobre hábitos dos animais e importância no equilíbrio ecológico e produção de vacinas, prevenção de acidentes e primeiros socorros (desmistificar mitos).
Laboratório	Visão do mundo microscópico.
Vida Primitiva	Falar sobre a origem do universo sob a perspectiva da ciência (big-bang), evolução das espécies, extinção dos dinossauros e formação de fósseis.

FÍSICA

Nessa área poderá ter os seguintes roteiros:

Bobina de Tesla	Demonstrações sobre eletricidade em alta tensão, gerando faíscas elétricas que podem ter vários metros de comprimento.
Ótica	Espelhos convergentes/divergentes, caleidoscópios.
Planetário	Apresentar conceitos básicos da astronomia: órbitas dos planetas, movimentos periódicos, principais estrelas e constelações do sistema solar, etc.
Van der Graaf	Demonstrações sobre eletricidade: produzindo o efeito de arrepiar os cabelos de quem tocar na cúpula, isolado da <u>Terra</u> , pois o cabelo fica <u>eletrizado</u> com <u>cargas</u> da mesma polaridade, que conseqüentemente se repelem.

*OBS: Outros conceitos podem ser abordados com experimentos espalhados na área, como **cadeira com polias** (onde pode abordar os conceitos de trabalho, força e energia mecânica), **Bola de Plasma** (ionização de gás), **Cadeira de pregos** (conceito de pressão), entre outros.*

CIÊNCIAS DA TERRA

Nessa área poderá ter os seguintes roteiros:

Placas tectônicas	Como acontecem os terremotos. Tsunami – Painéis demonstrativos e Simulador.
Solos	Erosão, urbanização, uso da água, bacia Hidrográfica (maquetes).
Eras geológicas	Formação do solo, Petróleo, fósseis.
Fenômenos naturais	Furacões, tornados, vulcões, gêiseres, etc. (maquetes e simulador).



INSTALAÇÃO DA ESTAÇÃO CIÊNCIA - ITAPEVI

A exemplo da antiga Estação Ciência, localizada paralelo à Estação de trem da Lapa, a Estação Ciência – Estação Itapevi, deverá ficar preferencialmente, perto da estação de trem, a fim de facilitar o acesso.

Segue abaixo foto do local adequado para a sua implantação:

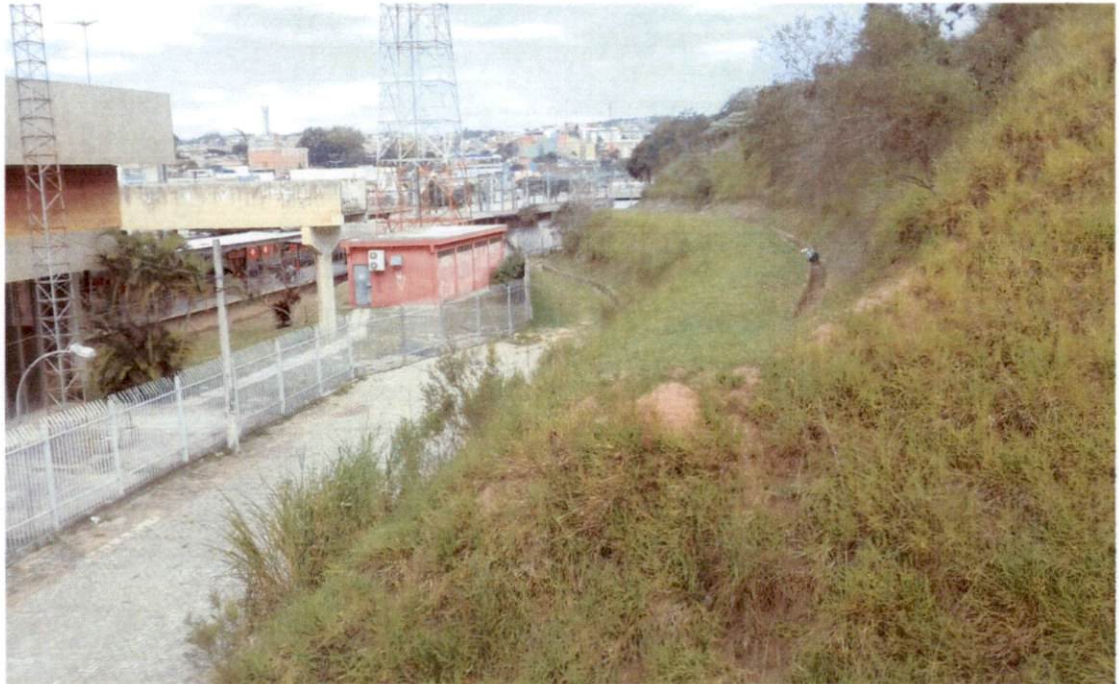


Acredito que o local pertença a CPTM, mas será de grande valia um convênio com a mesma, ou compra do terreno.





O Bicicletário da CPTM poderá ser deslocado para este lado, deixando o outro lado livre para a Estação Ciência – Itapevi.



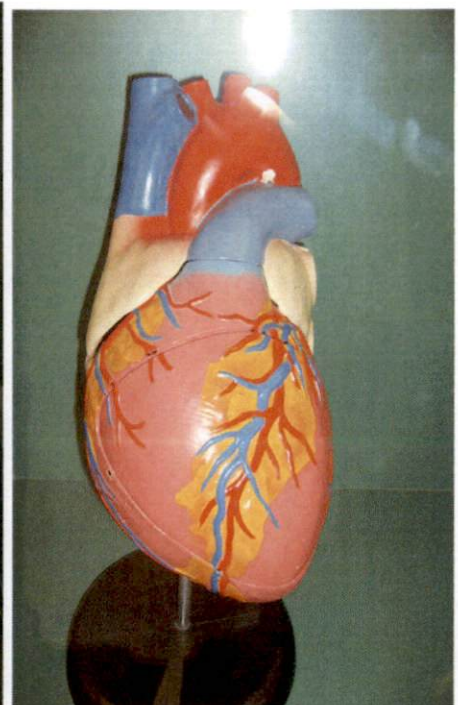
Anexo I: O corpo humano



Anexo II: O corpo humano – Coração e Gestação



Anexo III: Laboratório



Anexo III: Laboratório





Anexo IV: Exposições – Butantã e Fósseis





Anexo



V: Ciências da Terra

Anexo VI: Duplo cone e Van der Graaf



Anexo VI: Duplo cone e Van der Graaf

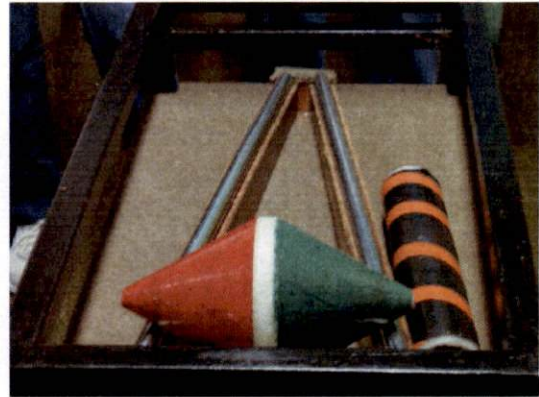
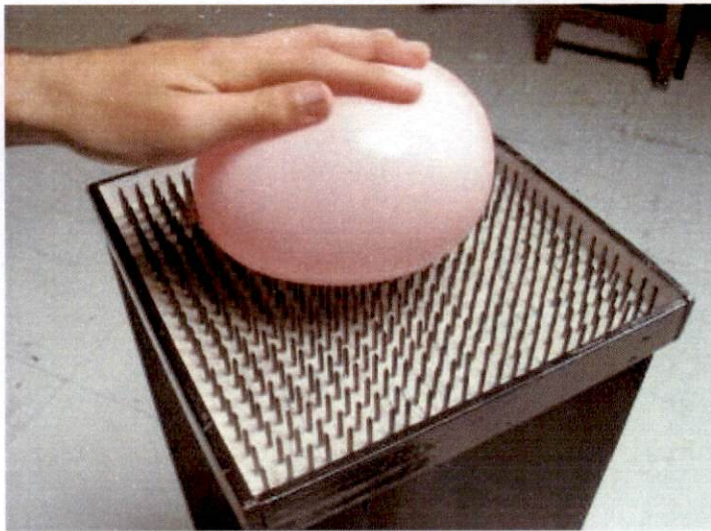


Figura 3 - Equipamento interativo "Duplo cone e cilindro". Local da foto: Estação Ciência, Universidade de São Paulo, São Paulo/SP. Ano: 2007. Autor da foto: Luíza D'Oliveira Sant'Ana.



Anexo VII: Cadeira de pregos





Anexo VIII: Espelhos e Caleidoscópio



CÂMARA
MUNICIPAL DE
ITAPEVI

