

# CONHECENDO O CATAVENTO



ETEC SANTA ISABEL

# INTEGRANTES

**Gabriel Bernardo Pereira De Oliveira**

**Gabriel Teixeira Cruz**

**Guilherme Camargo Ramos**

**Henzo Luiz Alves dos Santos**

**José Pedro dos Santos Fernandes**

**Miguel Campos Uchôa**

**Murillo Barboza de Oliveira**

**Nuno Molico Schweter**

# SUMÁRIO

Introdução.....	1
História do catavento .....	2
Gestão de resíduos.....	4
Química no Catavento.....	5
Monte dos Sábios.....	6
Fauna e Flora.....	7
Valores da viagem.....	8
Folder do Catavento.....	9
Trajetos da viagem.....	10
Princípios empreendedores.....	11
Conclusão.....	13
Fontes.....	14

# INTRODUÇÃO

O Museu Catavento, museu de ciência e tecnologia da Secretaria da Cultura, Economia e Indústria Criativas do Estado de São Paulo, foi inaugurado em março de 2009 com a missão de aproximar crianças, jovens e adultos do mundo científico, despertar a curiosidade e transmitir conhecimentos básicos e valores sociais, por meio de exposições interativas e atraentes, com linguagem simples e acessível.

Através de experiências práticas e dinâmicas, o museu busca estimular o pensamento crítico e a criatividade dos visitantes. A proposta é que cada pessoa, ao interagir com as instalações, possa se sentir parte de um processo de descoberta e aprendizado contínuo, promovendo uma conexão mais profunda com o conhecimento científico.

Além disso, o Catavento oferece uma programação educativa rica, que inclui oficinas, palestras e atividades especiais, todas voltadas para complementar a experiência de visita.

Essas iniciativas são projetadas para atender a diferentes faixas etárias e interesses, garantindo que todos os visitantes, independentemente de sua formação, possam encontrar algo que os fascine e envolva.

# História do Catavento

O prédio que sedia o Museu Catavento é um marco histórico e cultural de São Paulo, refletindo a evolução e o desenvolvimento da cidade ao longo dos anos. Construído entre 1911 e 1924, quando São Paulo contava com apenas cerca de 100 mil habitantes, o edifício representou um considerável esforço da cidade. Inicialmente idealizado como Palácio das Indústrias, o prédio foi concebido para abrigar exposições, demonstrando o potencial de São Paulo como um emergente centro de produção industrial, agrícola e pecuária.

A construção, realizada pelo Escritório Ramos de Azevedo, aproveitou a vasta área disponível com a retificação do rio Tamanduateí. A estrutura metálica do prédio principal, importada e visível no sótão, juntamente com o tijolo aparente utilizado como principal acabamento e os diversos elementos decorativos, conferem ao edifício uma estética única. Os detalhes, como figuras de touros, cachorros e seteiras, além do verdadeiro claustro e da longa galeria com anexos estilisticamente coerentes, enriquecem ainda mais a arquitetura. A área total do edifício, incluindo as varandas cobertas, é de cerca de 12 mil metros quadrados, destacando-se também um excepcional porão que encanta os visitantes.

# História do Catavento

Com o rápido desenvolvimento de São Paulo, o Palácio das Indústrias passou por diversos usos, incluindo delegacia de polícia, Assembleia Legislativa e sede da Prefeitura de São Paulo. No entanto, em 2007, o Governo do Estado de São Paulo dedicou o edifício ao Museu Catavento, devolvendo-lhe sua função original de abrigar exposições, agora com um foco educativo e cultural. A adaptação do prédio ao novo uso respeitou integralmente o tombamento, preservando sua importância histórica e arquitetônica.

A transformação do Palácio das Indústrias em Museu Catavento representa um retorno às origens do edifício, oferecendo à população um espaço nobre e apropriado para a disseminação do conhecimento. O Museu Catavento se tornou um ponto de referência para a educação científica e cultural, proporcionando uma experiência enriquecedora para todos os seus visitantes. Assim, o prédio não apenas preserva a memória de São Paulo, mas também continua a contribuir para o desenvolvimento intelectual e cultural da cidade.

# Gestão de Resíduos

O Museu Catavento estabeleceu uma parceria com a Tetra Pak, uma empresa global de soluções para processamento e envase de alimentos. Essa colaboração resultou em uma exposição permanente que destaca a função e a importância das embalagens no mundo contemporâneo, ao mesmo tempo que sensibiliza as pessoas para a quantidade de resíduos gerados diariamente. A exposição também enfatiza o papel da população nesse processo. Hologramas e uma mini fábrica recicladora são alguns dos destaques dessa experiência, demonstrando como as embalagens longa vida podem ser transformadas em novos produtos.

Por meio de parcerias estratégicas com empresas especializadas, o museu implementa um eficiente sistema de gerenciamento que engloba a segregação, transporte e destinação adequada dos resíduos. Esta abordagem não só reduz os riscos associados ao manuseio de materiais perigosos, mas também reforça o compromisso da instituição com a educação ambiental e a responsabilidade social.

Adicionalmente, o museu oferece um espaço interativo dedicado à economia circular do plástico, que visa educar os visitantes sobre a gestão sustentável dos resíduos. Este ambiente foi projetado para ser envolvente e educativo, permitindo que os visitantes explorem conceitos essenciais como a reutilização e a reciclagem.

# Química no Museu

A área dedicada à química no Museu Catavento oferece uma experiência rica e interativa para os visitantes. Com painéis explicativos, vídeos educativos e uma variedade de experimentos práticos, os participantes podem explorar desde os conceitos básicos da química até reações mais complexas.

Os visitantes têm a oportunidade de participar ativamente de experimentos que demonstram mudanças de estado da matéria, propriedades dos materiais e reações químicas simples.

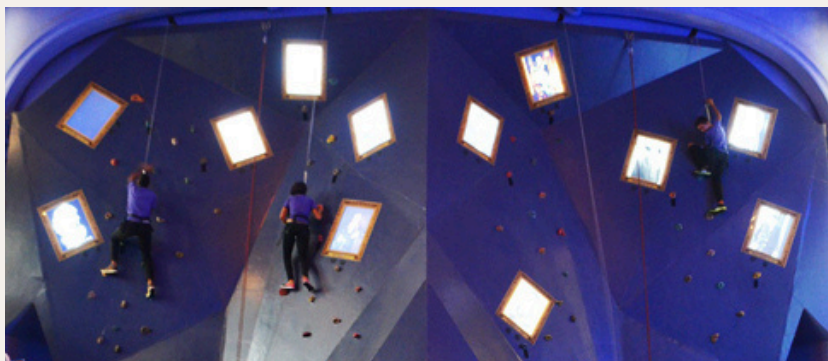
Essas experiências não apenas educam, mas também incentivam a curiosidade e o pensamento crítico, essenciais para o aprendizado científico. Exposições detalhadas sobre a história da química e os principais cientistas do campo enriquecem a visita, proporcionando um contexto fascinante para a exploração.

Desenvolvidas para unir educação e diversão, as atividades são projetadas para oferecer uma jornada enriquecedora para mentes curiosas de todas as idades, transformando o aprendizado da química em uma experiência memorável e inspiradora.



# Monte dos Sábios

Monte dos Sábios, é uma das atrações mais emocionantes do Museu Catavento, localizada no Salão Azul do piso superior. Esta instalação combina esporte e educação ao permitir que os visitantes escalem uma parede de 7 metros de altura, enquanto conhecem grandes personalidades da história da humanidade.



Ao longo das quatro pistas de escalada, os participantes são apresentados a figuras importantes que contribuíram para o avanço do conhecimento e da ciência, tornando a experiência não apenas desafiadora, mas também enriquecedora.

A atividade é projetada para estimular a disposição e a vontade de aprender dos visitantes, que podem se engajar fisicamente enquanto exploram a história e a ciência.

O Monte dos Sábios é uma oportunidade única de vivenciar o aprendizado de forma prática e interativa, promovendo a curiosidade e o interesse por temas científicos e históricos

# Fauna e Flora

O Museu Catavento dedica uma atenção especial à riqueza da fauna e flora brasileira, oferecendo diversas exposições e experiências interativas sobre o tema. Uma das atrações mais populares é o Borboletário, um recinto com borboletas vivas que permite aos visitantes entender e vivenciar o mundo desses fascinantes insetos.



Além do Borboletário, o museu também conta com uma exposição sobre os Biomas do Brasil, uma instalação premiada que explora as características de cada um dos seis biomas presentes em nosso país: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

Através de painéis interativos e informações detalhadas, os visitantes podem conhecer a vegetação, fauna, clima e relevo de cada bioma, compreendendo a importância de preservá-los. A seção "Vida" do museu também aborda a origem e evolução da vida no planeta, incluindo a diversidade da flora e fauna brasileira.

Exposições como "Dinossauros do Brasil" e "Submarino em Viagem ao Fundo do Mar" complementam essa jornada de descobertas sobre a riqueza natural do país.

# Valores da Viagem

O cálculo da contribuição individual dos alunos para o passeio, foi realizado com base em uma pesquisa de preços que inclui o aluguel do ônibus, o valor da entrada do museu e o custo do estacionamento no local. Elaboramos um orçamento preciso e transparente com os dados levantados, assegurando que todos os participantes estejam informados sobre os custos envolvidos.

Além disso, essa pesquisa nos permite avaliar alternativas e tomar decisões que otimizem o uso dos recursos disponíveis, garantindo uma experiência enriquecedora e acessível para todos os envolvidos.

Após a pesquisa analisamos que para o transporte via ônibus será necessário uma contribuição individual de R\$35.73.

Valores da Viagem			
Entrada	Estacionamento	Aluguel do ônibus (46 lugares)	Total
R\$ 9,00 (meia)	R\$ 40,00 (1 ônibus)	R\$ 1.190,00	R\$ 1.644,00
R\$ 9,00 (meia)	R\$ 80,00 (2 ônibus)	R\$ 2.380,00	R\$ 3.288,00
R\$ 9,00 (meia)	R\$ 120,00 (3 ônibus)	R\$ 3.570,00	R\$ 4.932,00

# Folder do Catavento

Museu do catavento é um excelente lazer para jovens adultos e crianças oferecendo entretenimento, cultura e lazer a ciência é apresentada de modo interativo trazendo conhecimento aos visitantes de forma lúdica.

Logo a baixo está o QR Code para acesso de um folder com tudo o que você precisa saber para visitar o museu.

O folder foi criado com o objetivo de apresentar as principais exposições presentes no Museu Catavento.



# Trajetos da Viagem

Nós sairemos da escola Etec Santa Isabel em direção a Arujá, viajando a uma velocidade média de 60 km/h. Ao chegarmos em Arujá, pegaremos a Dutra, onde a velocidade média será de 90 km/h até São Paulo. Na capital, seguiremos pela marginal Tietê a 60 km/h até a avenida Cruzeiro do Sul, indo em seguida ao Museu do Catavento, trecho em que a velocidade será de 50 km/h.

Com essas informações, podemos calcular o tempo total de viagem usando a fórmula da velocidade média: Velocidade média =  $\Delta$  espaço  $\div$   $\Delta$  tempo. A distância da Etec Santa Isabel até o Museu Catavento é de 55 km. Para encontrar a velocidade média, somamos as velocidades e dividimos pela quantidade de trechos:  $(60 + 90 + 60 + 50) \div 4$ , resultando em 65 km/h.

Agora, utilizando a fórmula, temos:  $65 \text{ km/h} = 55 \text{ km} \div \Delta$  tempo. Para encontrar o  $\Delta$  tempo, dividimos a distância pela velocidade média:  $65 \text{ km/h} \div 55 \text{ km} \approx 1.18$  horas, que é aproximadamente 1 hora e 10 minutos. Portanto, o tempo estimado de viagem ao museu, sem considerar o trânsito, é de cerca de 1h e 15 minutos.

# Princípios Empreendedores

O projeto do Palácio das Indústrias, que abriga o Museu Catavento, foi criado por Domiziano Rossi, em parceria com outros arquitetos, Francisco Ramos de Azevedo e Ricardo Severo. O prédio foi construído com o objetivo de abrigar exposições relacionadas à indústria paulista, refletindo a importância da industrialização na história da cidade de São Paulo.

Domiziano Rossi, um renomado arquiteto italiano, liderou a equipe responsável pelo projeto do Palácio das Indústrias. Ele trabalhou em conjunto com Francisco Ramos de Azevedo, um dos mais influentes arquitetos da época, e Ricardo Severo, um arquiteto e arqueólogo português. Essa equipe multidisciplinar projetou um edifício imponente e elegante, com elementos neoclássicos em sua fachada, que se tornou um marco arquitetônico da cidade.

# Princípios Empreendedores

A construção do Palácio das Indústrias foi comissionada pelo governo estadual com o propósito de abrigar exposições relacionadas ao desenvolvimento industrial de São Paulo. Naquela época, a cidade estava passando por um rápido processo de industrialização, tornando-se um dos principais centros econômicos do país. O Palácio foi projetado para celebrar e promover esse progresso, servindo como um espaço para exibir os avanços e produtos da indústria paulista.

Hoje, o Palácio das Indústrias abriga o Museu Catavento, um centro de educação e divulgação científica. Embora sua função tenha se transformado, o edifício continua a desempenhar um papel importante na vida cultural da cidade, atraindo visitantes de todas as idades e backgrounds. Sua arquitetura imponente e sua história significativa o tornam um local emblemático, que preserva a memória da industrialização de São Paulo e inspira as gerações futuras.

# Conclusão

O Museu Catavento é um edifício muito antigo em São Paulo, e com uma importância cultural muito grande para a cidade.

Com a velocidade do desenvolvimento da cidade, o edifício serviu várias funções, mas, em 2007, o governo de São Paulo decidiu dedicar o prédio para o Museu Catavento.

O museu aborda temas importantes para a evolução da tecnologia, como nomes famosos da ciência, experimentos químicos, pautas ambientais e a história da cidade de São Paulo e do nosso país.

O Catavento é um museu que promove a educação de várias formas interativas, sendo dividida em 4 sessões principais sendo elas o universo, vida, engenho e sociedade, tendo diversas exposições interativas para que os visitantes aprendam brincando de forma divertida.

Com exposições com ideias simples ou complexas, como: reproduzir o chão da lua com a pisada do astronauta Neil Armstrong, viajar pelo Brasil na época dos dinossauros, compreender como funciona a eletricidade estática que faz os cabelos ficarem em pé ou fazer uma escalada enquanto conhece grandes personalidades da história.



# Fontes

[https://www.westwing.com.br/guiar/museu-catavento/?gad\\_source=18&gclid=EAlalQobChMlseW5Pu1hqMVRl5lAB3HXQiWEAMYASAAEgL\\_a\\_D\\_BwE](https://www.westwing.com.br/guiar/museu-catavento/?gad_source=18&gclid=EAlalQobChMlseW5Pu1hqMVRl5lAB3HXQiWEAMYASAAEgL_a_D_BwE)

<https://www.saopaulo.com.br/aproveite-as-ferias-de-julho-no-museu-catavento/>

<https://museucatavento.org.br/palacio-das-industrias>

<https://www.museucatavento.org.br/Biomas-do-brasil>

<https://museucatavento.org.br/vida>

<https://museucatavento.org.br/node/455>

<https://megapass.com.br/catavento/atracoes#:~:text=Embarque%20em%20um%20submarino%20que,instalações%2C%20todas%20ofertam%20experiências%20incríveis.&text=da%20seção%3A%20Subsolo-,IMPORTANTE%3A,1%20vaga%20por%20ingresso%20comprado.>

<https://www.vivadecora.com.br/pro/museu-catavento/>

<https://museucatavento.org.br/especial-palacio-das-industrias-monumento>