

Data: 31/03/2023

Veículo: Prefeitura de Vitória

Título: A Física por trás da pipa em oficina gratuita na Praça da Ciência neste domingo

Link: <https://www.vitoria.es.gov.br/noticias/a-fisica-por-tras-da-pipa-em-oficina-gratuita-na-praca-da-ciencia-neste-domingo-47341>

Notícias

A Física por trás da pipa em oficina gratuita na Praça da Ciência neste domingo

Publicada em 31/03/2023, às 14h00 | Atualizada em 31/03/2023, às 14h22

Por Brunella França (bfranca@seme.vitoria.es.gov.br), com edição de Andreza Lopes

IMPRIMIR



Brincadeira de criança? Também! Mas soltar pipa envolve muito conhecimento científico. Aliás, esse invento que nasceu na China, antes mesmo do papel, é considerado um tipo primitivo de asa, sabia? Subir uma pipa e mantê-la no ar tem tudo a ver com ciência!

Para descobrir tudo isso e ainda se divertir, neste domingo (02), às 10h, tem a oficina "Desafiando a gravidade" na Praça da Ciência. A atividade é gratuita, voltada especialmente para crianças entre 7 e 12 anos e não precisa fazer inscrição para participar.



Foto Divulgação

O principal objetivo é ensinar o que é a força da gravidade por meio de uma atividade lúdica. Quem está à frente da oficina são os monitores Emanuel Peres de Aguiar, estudante de Física no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) - Campus Cariacica, e Cássio Lucas Dutra, estudante de Artes na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes).

Eles explicaram que as crianças podem aprender através da pipa, o que é a gravidade, o que a pipa tem haver com a gravidade, por que ela voa e por que se mantém no alto. A atividade que parece coisa simples envolve os conceitos científicos de aerodinâmica, gravidade, energia cinética, força e direção.

A ciência da pipa

A pipa, segundo os registros históricos, foi uma das primeiras formas que a humanidade encontrou de desafiar a força da gravidade. O objeto que tantas vezes colore o céu foi criado na China, por volta de 1.200 a.C., e era utilizada como meio de comunicação militar pelos céus. A pipa foi uma precursora de muitas invenções que vieram muitos séculos depois: do avião às naves espaciais.

Foto Divulgação



E onde entra a ciência para soltar pipa? Uma vez que ela está no ar, atuam sobre a pipa a força da gravidade, exercida pela Terra; a sustentação, força que age perpendicularmente em relação à direção do vento e que é responsável por fazer a pipa subir; o arrasto, que é a força na mesma direção do vento, levando a pipa para longe de quem a está empinando; e finalmente a tração, força na direção contrária ao arrasto.

As primeiras pipas eram feitas de seda e bambu, hoje, o mais comum é a utilização do papel.

Mas, por mais leves que as pipas sejam, elas são

mais pesadas do que o ar. Por isso, a sustentação promovida pelo atrito do ar com a superfície dela é o que faz com que a pipa "vença" a gravidade e se mantenha no ar,

O equilíbrio entre as quatro forças que atuam no ato de soltar pipa também dita o comportamento dela, uma vez que está no ar. Se não tiver vento, por exemplo, o ar não consegue gerar sustentação suficiente e a pipa não sobe ao céu. Já em cenário de vento forte e constante, se quem está soltando a pipa "der linha" momentaneamente, a sustentação e o arrasto vencem a tração e a gravidade, fazendo com que ela suba e vá mais longe.

Praça da Ciência

A Praça da Ciência é o primeiro Centro de Ciência, Educação e Cultura de Vitória (CCEC). O espaço contribui para que os grupos sociais dialoguem e reflitam sobre trabalhos da ciência em determinados tempos/espacos considerando os contextos históricos, políticos, econômicos e culturais dessas produções.

O espaço é aliado para o alcance dos objetivos dos diversos currículos, criando experiências que estimulam as crianças e estudantes no desenvolvimento de um pensamento sistêmico. Para enriquecer as mediações, a equipe realiza o programa "Planejamento Integrado" com as unidades de ensino que estabelece roteiros personalizados para os grupos.

Serviço

Oficina "Desafiando a gravidade"

Quando: 02 de abril, domingo, a partir das 10 horas

Público-alvo: crianças de 7 a 12 anos

Onde: Praça da Ciência, Avenida Américo Buaiz, s/n, Enseada do Suá (próximo à praia da Guarderia)

Mais informações: (27) 3345-0882 ou ccec_pc@edu.vitoria.es.gov.br

Entrada gratuita.

Foto Divulgação

