

Formas de Voar: Foguetinho

1. Ementa

O percurso temático tem como objetivo instigar o interesse e a curiosidade científica por meio do questionamento de como as coisas são capazes de “voar”. Para isso, é realizada uma visita aos aparatos expositivos que abordam os fenômenos naturais relacionados à aerodinâmica, à propulsão e aos movimentos do ar. Por meio de questionamentos, os visitantes são levados a identificar o ar como força para a ativação do movimento, além de terem seu interesse instigado sobre o porquê de alguns objetos e seres serem capazes de voar. Ao final, é realizada uma Oficina de construção de um foguetinho movido a ar, na qual os participantes podem trabalhar de forma lúdica conceitos de aerodinâmica, propulsão e força, além de incentivar a expressão criativa mediante técnicas artísticas, como a pintura, o desenho e a colagem. Desse modo, o percurso engloba áreas de Ciências, como a Física e as Artes Visuais, bem como exercita a coordenação motora fina. Posteriormente, tal iniciativa propõe ainda que as crianças brinquem com os foguetes que elas mesmas produziram e testem as variáveis que influenciam no maior ou menor voo por meio do lançamento do foguete, na companhia dos colegas, o que contribui com a prática da interação social e com a satisfação do resultado daquilo que elas próprias realizaram.

2. Palavras-chave

Foguete; Ar; Aerodinâmica; Propulsão e Força.

3. Tabela síntese

Eixo temático	Transformação e Movimento
Nível de ensino	Educação Infantil
Série/Faixa etária	4 a 6 anos
Quantidade de participantes	40
Duração	60 minutos
Conceitos-chave	Força Ar Movimento Técnicas de colagem e pintura Coordenação motora

4. Objetivos de aprendizagem

- Identificar o ar como força para ativação do movimento.

- Instigar o interesse de detectar o motivo de alguns objetos e seres serem capazes de voar.
- Desenvolver a capacidade de coordenação motora e autonomia por meio de atividades lúdicas.

5. Percurso da Visita Educativa

Momentos	Galeria	Descrição
Acolhimento	Hall de entrada	Preparação de uma roda com os visitantes. Apresentação sobre as regras e as boas práticas do museu. Ex.: Podemos correr no espaço? Podemos sair do grupo?
Desenvolvimento	Galeria Fenômenos Norte Aparato: Passaredo	Perguntas norteadoras: Quais animais a gente encontra no céu? Como esses animais voam? Quais coisas podemos encontrar no céu, mas que não são animais? Dica: abordar questões sobre o que é possível encontrar no céu.
	Galeria Fenômenos Sul Aparato: Tornado	Peça às crianças que subam no aparato (máximo de 3 crianças por vez). Perguntas norteadoras: O que acontece quando vocês entram no tornado? Ele fica mais forte? Mais fraco? Qual a sensação vocês vivenciam no corpo? Dica: abordar questões sobre o ar e como ele se forma, interligando no conceito do aparato anterior.
	Galeria Aprender Fazendo Aparato: Tubo de Vento	Peça às crianças que coloquem objetos no tubo de vento. Perguntas norteadoras: O está acontecendo com os objetos no tubo? Todos os objetos voam do mesmo jeito? Quais voam mais alto? Qual objeto é mais leve? Coloque as crianças para explorar os objetos.

		<p>Dica: tratar de questões sobre a força do vento nos objetos e introduzir o lançamento do foguete.</p> <p>Dica: leve materiais diversos para serem colocados no tubo pelas crianças.</p>
Finalização	Hall de entrada ou hall do primeiro pavimento	Encerramento com abertura para possíveis dúvidas ou comentários e também para agradecimento.

6. Integração com o currículo

STEAM

Dentro da temática STEAM, esta Oficina estimula a aprendizagem, tendo como base projetos que aguçam a curiosidade e a prática dos participantes. Ela também apresenta o conhecimento de forma contextualizada e integrada.

CTSA

Reconhecer a tecnologia como uma forma de buscar soluções para o dia a dia.

Usufruir da tecnologia para amenizar limitações.

BNCC

A Oficina se relaciona com o currículo escolar da BNCC dentro do campo de experiência "o eu, o outro e o nós", com os seguintes propósitos:

Aprimorar as relações interpessoais por meio da prática e a colaboração que está presente no desenvolvimento da atividade. Dentro da Oficina, lançamos mão do lúdico para aplicar alguns conceitos abordados dentro da visita. Assim, desenvolvemos habilidades manuais e a expressão criativa das crianças.

(EI03EO03)

Aprimorar as relações interpessoais, de modo a contribuir com a prática de atitudes de participação e colaboração.

(EI03CG05)

Articular as suas habilidades manuais para que sejam direcionadas a seus interesses e necessidades em situações variadas.

(EI03TS02)

Desenvolver a livre expressão criativa por meio de recursos das artes visuais com produções bidimensionais e tridimensionais.

7. Referências

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

SESI Lab. **Plano Museológico**. Brasília: SESI-DN, 2022.