

## 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

<b>Eixo temático</b>	Transformação e Movimento
<b>Nível de ensino</b>	Educação Infantil
<b>Série/Faixa etária</b>	4 a 6 anos
<b>Quantidade de participantes</b>	40
<b>Duração</b>	60 minutos
<b>Conceitos-chave</b>	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
<b>Acolhimento</b>	<b>Hall de entrada</b>	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?
<b>Desenvolvimento</b>	<b>Galeria Fenômenos Norte</b>  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?  <b>Dica:</b> abordar questões sobre o que é possível encontrar no céu.
	<b>Galeria Fenômenos Sul</b>  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?  <b>Dica:</b> abordar questões sobre o ar e como ele se forma, interligando no conceito do aparato anterior.
	<b>Galeria Aprender Fazendo</b>  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><b>Dica:</b> 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>
<b>Finalização</b>	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.