

Percurso de visita: Mundo ao Redor: Céu de Brasília

1. Ementa

Neste percurso, os participantes são convidados a explorar a luz, as cores e os movimentos terrestres através das galerias Fenômenos no Mundo e Aprender Fazendo, nas quais experimentarão, por meio de alguns aparatos, de determinadas obras de arte e de algumas discussões, os efeitos do movimento na fotografia e a relação entre luz, cores e percepção do ambiente.

2. Palavras-chave

Movimento. Cores. Sentidos. Movimento aparente da Terra.

3. Tabela-síntese

Eixo Temático	Sensibilidade e Sentidos
Nível de ensino	Ensino Fundamental – anos iniciais.
Quantidade de participantes	20 pessoas
Duração	40 minutos
Conceito(s)-chave	Movimentos terrestres. Cores. Rotação. Translação.
Oficinas	Céu de Brasília

4. Objetivo(s) de aprendizagem

- Discutir o efeito da luz e das cores na percepção do ambiente.
- Relacionar os movimentos aparentes de elementos do céu com o movimento terrestre.
- Propiciar a observação do céu e de fenômenos relacionados, incentivando a curiosidade e o desenvolvimento do senso observacional dos estudantes.

5. Percurso de Visita

Momento/ Galeria	Descrição	Dicas e referências
Acolhimento "Hall" de entrada ou varanda inferior.	Formar uma roda com os visitantes para identificação, aquisição do ingresso, apresentação dos educadores e das regras e acordos coletivos para a realização da visita.	

	Apresentação do tema da visita: Luz, cor e movimento.	
<p>Galeria: Aprender fazendo</p> <p>Aparato: Câmera estroboscópica</p>	<p>Conceitos abordados: Movimento, movimento terrestre.</p> <p>Nesse aparato, vamos apresentar a noção de movimento terrestre, e, a partir dessa noção, vamos trabalhar o movimento do céu.</p> <p>Pergunta norteadora: O céu se movimenta? A partir das respostas, elaborar uma discussão sobre a relação entre o giro do Sol, o da Terra e o da Lua, abordando os movimentos de rotação e translação.</p> <p>Sugerimos que eles experimentem o aparato, imaginando como são esses movimentos.</p>	<p>Pode ser uma dinâmica sem uma dependência do aparato, com uma brincadeira corporal em que as crianças possam representar a Terra, o Sol, a Lua e os planetas com o próprio corpo. Propor a reflexão sobre a ideia de movimento terrestre.</p> <p>Após essa dinâmica, podemos passar pelas obras de arte de Feco Hamburger, Ampulheta I e III, que ilustram esse movimento.</p>
<p>Galeria: Fenômenos do Mundo Sul</p> <p>Aparato: Sombras coloridas</p>	<p>Conceitos abordados: cor, luz.</p> <p>Vamos interagir com o aparato, percebendo as cores que nele se encontram e relacioná-las com as cores do céu de Brasília.</p> <p>Perguntas norteadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quais cores têm o céu? (pensando a lógica de manhã/tarde/noite e não introduzir o pôr do sol ainda). Quais cores vemos no céu de Brasília? - As cores são as mesmas em todos os momentos do dia? - Qual é a cor da luz do sol? 	<p>Você pode passar também pela sala monocromática e relacionar a luz branca da lanterna com a luz do sol.</p> <p>Caso tenha realizado a atividade "Céu de Brasília" antes, convide os participantes a observarem a sombra de seus desenhos na parede.</p>

<p>Galeria: Imaginando futuros</p> <p>Aparato: Brasília RGB</p>	<p>Conceitos abordados: cor, luz.</p> <p>Nesse aparato, vamos conversar sobre as variações de cores do nascer e do pôr do sol, retomando a discussão sobre a rotação da Terra e o porquê de a cor do céu ser azul.</p> <p>Perguntas norteadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Você já imaginou se o céu tivesse outras cores, como seria? – Vocês já viram as cores desses painéis no céu? – Será que, se o céu tivesse outra cor, nossa vida seria diferente? 	
<p>Finalização</p>	<p>Finalizar a visita encaminhando os visitantes participantes para o espaço onde será realizada a atividade.</p>	

7. Integração com o currículo

STEAM

A metodologia STEAM busca integrar diferentes áreas do conhecimento em uma abordagem interdisciplinar. Neste percurso, relacionamos fenômenos físicos (como o movimento do céu e luz) com arte, abordando, só a título de exemplos, fotografia de longa exposição, fotografia estroboscópica, filtros, cores.

BNCC

(EF15AR01) Identificar e apreciar formas distintas das artes visuais tradicionais e contemporâneas, cultivando a percepção, o imaginário, a capacidade de simbolizar e o repertório imagético.

(EF15AR04) Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais.

(EF15AR26) Explorar diferentes tecnologias e recursos digitais (multimeios, animações, jogos eletrônicos, gravações em áudio e vídeo, fotografia, softwares, etc.) nos processos de criação artística.

(EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos.

(EF02CI07) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia e associá-las ao tamanho da sombra projetada.

(EF03CI08) Observar, identificar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu.

(EF05CI11) Associar o movimento diário do Sol e das demais estrelas no céu ao movimento de rotação da Terra.

8. Glossário

Ciclo Lunar: Os movimentos da Lua em torno da Terra que causam as diferentes fases da Lua observadas da Terra.

Fotografia de Longa Exposição: Método fotográfico por meio do qual o obturador da câmera é mantido aberto por um longo período de tempo, permitindo a captura de elementos em movimento com um efeito de desfoque ou de traços de luz contínuos e fixando detalhes estáticos com grande nitidez.

Fotografia Estroboscópica: Técnica fotográfica que utiliza uma série de breves e rápidos “flashes” de luz (estrobos) para capturar e visualizar múltiplas fases do movimento de um objeto em uma única imagem.

Luz do Sol: Radiação eletromagnética emitida pelo Sol que abrange um espectro de luz visível, ultravioleta e infravermelha, fundamental para a vida na Terra e capturada em fotografia pela luminosidade que proporciona ao ambiente.

Céu Azul: Fenômeno óptico causado pela dispersão da luz solar pela atmosfera terrestre, que filtra e espalha mais a luz de comprimento de onda curto, como o azul, tornando essa a cor predominante que vemos durante o dia.

RGB: Sigla para Red (Vermelho), Green (Verde) e Blue (Azul), indica o modelo de cores aditivo em que essas três cores de luz podem ser combinadas em diferentes intensidades para produzir uma ampla gama de cores.

Rotação: movimento que a Terra executa em torno de seu próprio eixo, causando o ciclo diurno de dia e noite.

Translação: É o movimento que a Terra faz em torno do Sol, responsável pela variação das estações do ano.

9. Materiais complementares

COMISSÃO NACIONAL DE ASTRONOMIA E GEOFÍSICA. **Glossário de Astronomia e Geofísica Planetária**. 2. ed. São Paulo: Comissão Nacional de Astronomia e Geofísica, 2015.

HAMBURGUER, Feco. Sobre a permanência. Disponível em:

<https://fecohamburger.com.br/serie/trabalhos/sobre-a-permanencia/>

10. Referências

BACICH, LILIAN; HOLANDA, LEANDRO (org.). **STEAM em Sala de Aula**. Porto Alegre: Penso, 2020.

BARBOSA, Sandra M. F. **Introdução à Teoria das Cores: Luz, Pigmentos e Percepção**. Rio de Janeiro: Foco Editorial, 2015.

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

COMISSÃO NACIONAL DE ASTRONOMIA E GEOFÍSICA. **Glossário de Astronomia e Geofísica Planetária**. 2. ed. São Paulo: Comissão Nacional de Astronomia e Geofísica, 2015.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. **Dicionário Enciclopédico de Astronomia e Astronáutica**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.

SILVA, Antônio R. **Técnicas em Fotografia e Iluminação**. 2. ed. São Paulo: Editora Photos, 2018.