

Plano de Aula – Rosa dos Ventos

Tema

Construção de uma rosa dos ventos interativa para explorar direções

Duração da Aula

1 aula (40 a 50 minutos)

Componentes Curriculares Envolvidos

Geografia, Matemática, Engenharia, Linguagem Espacial

Turmas Indicadas

Ensino Fundamental I (2º ao 5º ano)

Objetivos da Aula

- Compreender o que é uma rosa dos ventos e sua função.
- Explorar direções cardeais e ordinais de forma prática.
- Desenvolver habilidades de observação e localização espacial.
- Trabalhar integração de robótica educacional com conteúdos de Geografia.

Competências e Habilidades da BNCC

- **EF03GE03:** Identificar pontos de referência e direções para localização no espaço.
- **EF03MA13:** Explorar orientação espacial e representação gráfica.
- **Competência Geral 1:** Compreender fenômenos e representações do espaço geográfico.
- **Competência Geral 2:** Exercitar pensamento lógico e científico.

Materiais Necessários

- Kit VEX GO (Relógio).

- Papel para criar o círculo com a rosa dos ventos.
 - Lápis de cor e régua.
 - Mapa simples da sala de aula (opcional).
-

Etapas e Desenvolvimento da Aula (Passo a Passo)

1 Introdução (10 min)

- Conversar sobre o que é uma rosa dos ventos e onde é utilizada (mapas, navegação).
- Explicar as direções cardeais (N, S, L, O) e ordinais (NE, NO, SE, SO).

2 Construção (15 min)

- Montar a base do relógio VEX GO.
- Desenhar a rosa dos ventos no círculo em branco e anexar à base.

3 Exploração (15 min)

- Usar as mãos da construção para apontar as direções na sala.
- Criar frases de localização: “A porta está ao Norte da minha mesa”, etc.

4 Compartilhamento (10 min)

- Discutir a importância de usar pontos cardeais para orientação.
 - Mapear a sala de aula incluindo a rosa dos ventos no desenho.
-



Subindo de Nível

- **Compartilhe!:** Criar frases adicionais de direção para diferentes objetos na sala.
 - **Mapeie!:** Desenhar um mapa completo da sala com uma rosa dos ventos.
-



Conteúdos Trabalhados

- Orientação espacial.
 - Direções cardeais e ordinais.
 - Representação gráfica de espaço.
-



Dicas para o Professor

- Usar a própria sala de aula para tornar a atividade mais significativa.
 - Incentivar o uso de ordinais para aumentar a precisão.
 - Relacionar a atividade com mapas reais e navegação.
-



Discussões e Conclusões

- Como a rosa dos ventos ajuda a localizar objetos?
 - Qual a diferença entre direções cardeais e ordinais?
 - Onde usamos esse conhecimento fora da sala de aula?
-



Interdisciplinaridade

- **Geografia:** Orientação e localização.
 - **Matemática:** Noções de ângulo e direção.
 - **Tecnologia:** Construção com peças VEX GO.
-



Avaliação Formativa

- Participação na construção e uso da rosa dos ventos.
 - Capacidade de identificar e usar direções corretamente.
 - Criatividade na criação de frases de localização.
-



Dicas Pedagógicas

- Adaptar a atividade para espaços externos (pátio, quadra).
 - Para turmas mais avançadas, trabalhar ângulos e graus nas direções.
-



Resultados Esperados

- Compreensão prática de direções e orientação espacial.
- Capacidade de utilizar a rosa dos ventos para localização.
- Integração entre robótica e conteúdos de Geografia.