



Speed Set

Exploração livre das forças e do movimento: prever, largar, comparar. Apoia as primeiras competências STEM, a realização de experiências em condições comparáveis e o vocabulário relacionado com a velocidade, a distância e a direção.

CONTEÚDO

4 veículos

MERCADO

Dupla — Casa e Educação

O QUE INCLUI O CONJUNTO



Baby Racer

8 × 5 × 7 cm



Baby Sidecar

7 × 6.5 × 7 cm



Baby Sport

9.5 × 6 × 6.5 cm



Baby Roadster

10 × 6 × 6 cm

O QUE AS CRIANÇAS APRENDEM



Forças e movimento

Inclinação maior, rola mais longe. As crianças conhecem a ideia antes de conhecerem a palavra.



Previsão

Primeiro adivinhar, depois testar. O hábito que sustenta toda a ciência futura.



Motricidade fina

Largar sem empurrar — surpreendentemente difícil e vale a pena praticar.



Medição

Até onde chegou? Conte os cubos, os passos ou os ladrilhos do chão.



Experimentação em condições comparáveis

A mesma rampa, a mesma linha de partida, uma só coisa alterada. As crianças fiscalizam isto sozinhas.



Vocabulário relativo à velocidade

Depressa, devagar, mais depressa que, mais longe, parou, ainda a rolar.

TEMAS

Forças e movimento

Depressa e devagar

Transportes

Medição

Rampas e inclinações

Experimentação em condições comparáveis

Ao ar livre



■ UM CONJUNTO, CINCO ANOS DE BRINCADEIRA



■ QUATRO FORMAS DE USAR O CONJUNTO

-  **Descoberta a solo — 6–18 meses**
Um veículo, o chão livre. Empurrar, largar, ir buscar. É a lição toda.
-  **Atividade a pares orientada pelo adulto — 12 meses+**
Faça o veículo rolar entre si e a criança. Descreva a velocidade do movimento e deixe a criança definir o ritmo.
-  **Pequeno grupo — 2–5 anos**
Um veículo para cada um e uma rampa partilhada. As corridas impõem a vez de cada um por si.
-  **Materiais sempre disponíveis**
Deixe a rampa montada. As crianças voltam a ela a semana toda e mudam as regras sozinhas.

■ NA SALA

-  Sem peças pequenas, sem pilhas, nada para substituir
-  Limpa-se com um pano — adequado ao exterior, à areia e à água
-  Guarda-se na horizontal num tabuleiro baixo; as crianças arrumam-no sozinhas
-  Quatro veículos significam quatro crianças a correr ao mesmo tempo

■ O QUE OBSERVAR

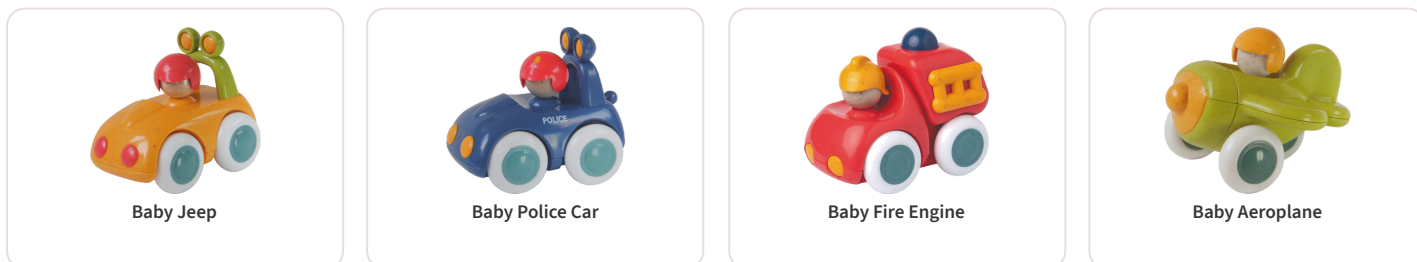
- ☐ A criança larga o veículo sem o empurrar ou dá-lhe um impulso quando deveria apenas deixá-lo rolar?
- ☐ É feita uma previsão antes de o veículo ser largado?
- ☐ A criança repara que a altura da rampa mudou o resultado?
- ☐ A criança utiliza corretamente as palavras «depressa» e «devagar» para descrever o movimento do veículo correspondente?
- ☐ A criança insiste em que todos os veículos partam da mesma linha, sem precisar de receber essa indicação?
- ☐ A criança repete um teste para confirmar que a resposta se mantém?

■ ÁREAS DE APRENDIZAGEM

Desenvolvimento físico | Comunicação e linguagem | Pessoal, social e emocional | Compreender o mundo | Matemática | Artes expressivas

■ ALARGAR O CONJUNTO

As mesmas rodas, o mesmo tamanho, a mesma resistência. Acrescentar veículos dos outros conjuntos transforma uma rampa num sistema de tráfego completo — e dá às crianças mais para classificar, associar e comparar.



1 Primeira Rampa

12–24 meses
1–2 crianças

VAI PRECISAR DE

Um veículo. Um tabuleiro, livro ou tábua apoiado num único bloco.

O QUE FAZER

1. Monte uma inclinação muito suave, onde a criança possa ver todo o percurso.
2. Ponha um veículo no topo e largue. Diga «preparar, já» todas as vezes.
3. Deixe a criança ir buscá-lo e voltar a pô-lo no topo sozinha.
4. Repita a atividade tantas vezes quantas a criança quiser. Nesta atividade, a aprendizagem acontece através da repetição.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Causa e efeito

Motricidade grossa

Antecipação

Linguagem

Mais fácil — Segure o veículo no topo e largue quando a criança der o sinal.

Mais difícil — Acrescente um segundo bloco. Pergunte o que vai ser diferente antes de experimentar.

OBSERVE

Observe se a criança antecipa o movimento, dirigindo o olhar para a base da rampa antes de o veículo lá chegar.

2 Onde Parou?

2–4 anos
2–4 crianças

VAI PRECISAR DE

Os quatro veículos. Uma rampa. Quatro blocos ou marcas de giz.

O QUE FAZER

1. Cada criança larga um veículo da mesma linha de partida, um de cada vez.
2. Marque com um bloco o ponto onde cada veículo para e compare as posições das marcas.
3. Alinhe os blocos e observe com as crianças: qual dos veículos foi mais longe? Qual quase não se moveu?
4. Pergunte porquê. Aceite todas as hipóteses e depois teste com as crianças a que considerarem mais provável.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Comparação

Medição

Esperar pela vez

Raciocínio

Mais fácil — Apenas dois veículos, e basta nomear o vencedor.

Mais difícil — Meça as distâncias em cubos ou passos e registre os resultados com as crianças.

OBSERVE

As crianças que querem repetir um veículo que acham ter tido mau arranque perceberam o que é um teste justo.

3 Inclinação Acentuada ou Suave?

3–5 anos
2–4 crianças

VAI PRECISAR DE

Um veículo. Uma rampa e uma pilha de blocos para a elevar.

O QUE FAZER

1. Largue o veículo de uma rampa apoiada num bloco e marque o ponto onde para.
2. Eleve a rampa utilizando dois blocos. Peça uma previsão antes de largar o veículo.
3. Largue o veículo, marque o ponto onde para e compare o resultado. Depois eleve a rampa para três blocos.
4. Peça ao grupo que descreva o padrão por palavras suas.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Ciências iniciais

Previsão

Sequenciação

Explicar

Mais fácil — Apenas duas alturas — baixa e alta — e as palavras perto e longe.

Mais difícil — Pergunte o que aconteceria com dez blocos e se isso é sempre verdade.

OBSERVE

Preste atenção a uma regra a formar-se: «mais alto faz ir mais longe». Isso é uma hipótese.



4 Alcatifa, Ladrilhos, Relva

3–5 anos
2–4 crianças

VAI PRECISAR DE

Um ou dois veículos. A mesma rampa mudada para três superfícies diferentes.

O QUE FAZER

1. Faça o veículo descer a rampa até ao chão duro e marque a distância percorrida.
2. Coloque a rampa sobre a alcatifa, mantendo a mesma altura. Largue novamente o veículo e marque a distância percorrida.
3. Leve a rampa para o exterior e repita a experiência num caminho e sobre a relva. Compare os resultados obtidos nas quatro superfícies.
4. Pergunte de que superfície o veículo gostou mais, e porquê.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Atrito

Comparação

Aprendizagem ao ar livre

Vocabulário

Mais fácil — Apenas duas superfícies, escolhidas por serem muito diferentes.

Mais difícil — Apresente a palavra atrito e peça às crianças que encontrem uma superfície que o pare mais depressa.

OBSERVE

As crianças mantêm a altura da rampa igual? Reparar que tem de ficar igual é a verdadeira descoberta.

5 Engarrafamento

2–4 anos
2–4 crianças

VAI PRECISAR DE

Os quatro veículos. Blocos ou fita para marcar uma estrada.

O QUE FAZER

1. Disponha uma estrada reta com um início e um fim bem marcados.
2. Alinhe os veículos, um atrás do outro, e conte-os com as crianças.
3. Faça avançar o primeiro veículo e observe com as crianças o que os restantes têm de fazer. Converse sobre as posições: primeiro, seguinte e último.
4. Altere a ordem dos veículos e conte-os novamente. O número total mantém-se.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Contagem

Ordenação

Palavras de posição

Esperar pela vez

Mais fácil — Três veículos, e apenas primeiro e último.

Mais difícil — Atribua a cada criança uma posição para colocar um veículo — por exemplo: «põe o carro de corrida em terceiro lugar».

OBSERVE

A criança volta a contar depois de a ordem mudar? Perceber que o total se mantém é a conservação do número.

6 Desenhar a Pista

3–5 anos
3–6 crianças

VAI PRECISAR DE

Os quatro veículos. Blocos, tábuas, tubos, caixas — o que houver na zona de construção.

O QUE FAZER

1. Desafie o grupo a construir uma pista por onde um veículo consiga percorrer todo o caminho.
2. Testem à medida que constroem. Cada falha é informação, não um erro.
3. Quando funcionar, peça-lhes que a façam mais comprida, ou que acrescentem uma curva.
4. Termine pedindo a cada criança que explique uma coisa que mudou e porquê.

FOCO DE APRENDIZAGEM

Resolução de problemas

Cooperação

Construção

Explicar

Mais fácil — Disponibilize já construído o primeiro troço reto.

Mais difícil — Acrescente uma regra — o veículo tem de passar por baixo de alguma coisa ou parar dentro de uma área delimitada.

OBSERVE

Repare em quem testa à medida que constrói e em quem constrói tudo antes de testar. Ambos merecem conversa.

