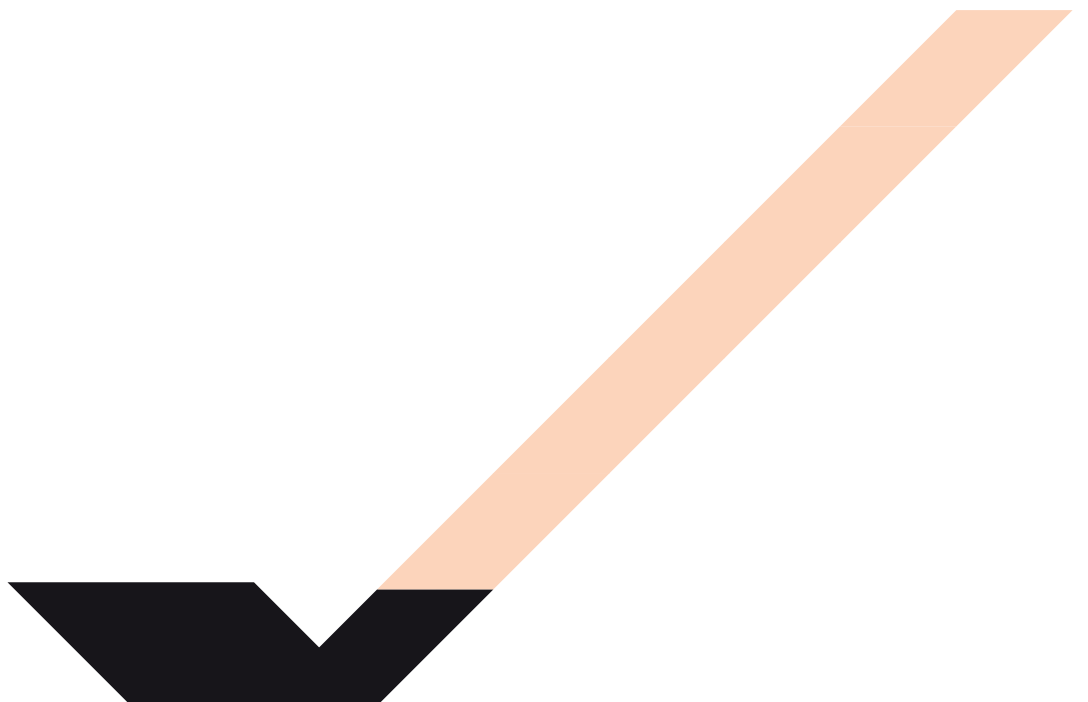


# **DESAFIO DA PÁ SUJA**



## PARA ACOMPANHAR DESCOBRIDORES

O Desafio da Pá Suja poderá ser resolvido por pessoas de todas as idades e em qualquer lugar. Basta termos em mãos quatro palitos. Todavia, poderá ser resolvido sem qualquer material. Um desenho ou uma explicação serão suficientes para comunicar a solução.

Algumas sugestões podem auxiliar no seu desenvolvimento.

- Primeiramente, resolva o desafio ou entenda a solução. Procure pensar nas estratégias que utilizou para resolvê-lo;
- Se a criança perceber a necessidade de modificar a posição da pá para resolver o desafio, isto é, de deixá-la de *cabeça para baixo*, provavelmente, perguntará se isso é permitido. A forma do objeto – a da pá, é o que interessa e não a orientação da figura. É indicado que a própria criança conclua que é uma solução válida a partir do enunciado do desafio;
- No caso do nível 2, se necessário, poderá ser perguntado: o que significa movimentar? Somente poderemos retirar os palitos de um lugar e colocá-los em outro ou vale deslizar um pouco um palito? Será que mudando a direção da pá, continuamos atendendo o que está sendo solicitado no desafio?

# SOLUÇÃO

O Desafio da Pá suja é composto por duas etapas que possuem o mesmo objetivo: retirar o lixo da pá mantendo o seu formato, sendo que o lixo não pode ser tocado.

Há algumas soluções possíveis. Pode-se começar por qualquer um dos palitos. Além disso, a pá poderá estar em qualquer posição. A figura 1 ilustra possíveis soluções para o nível I do desafio.

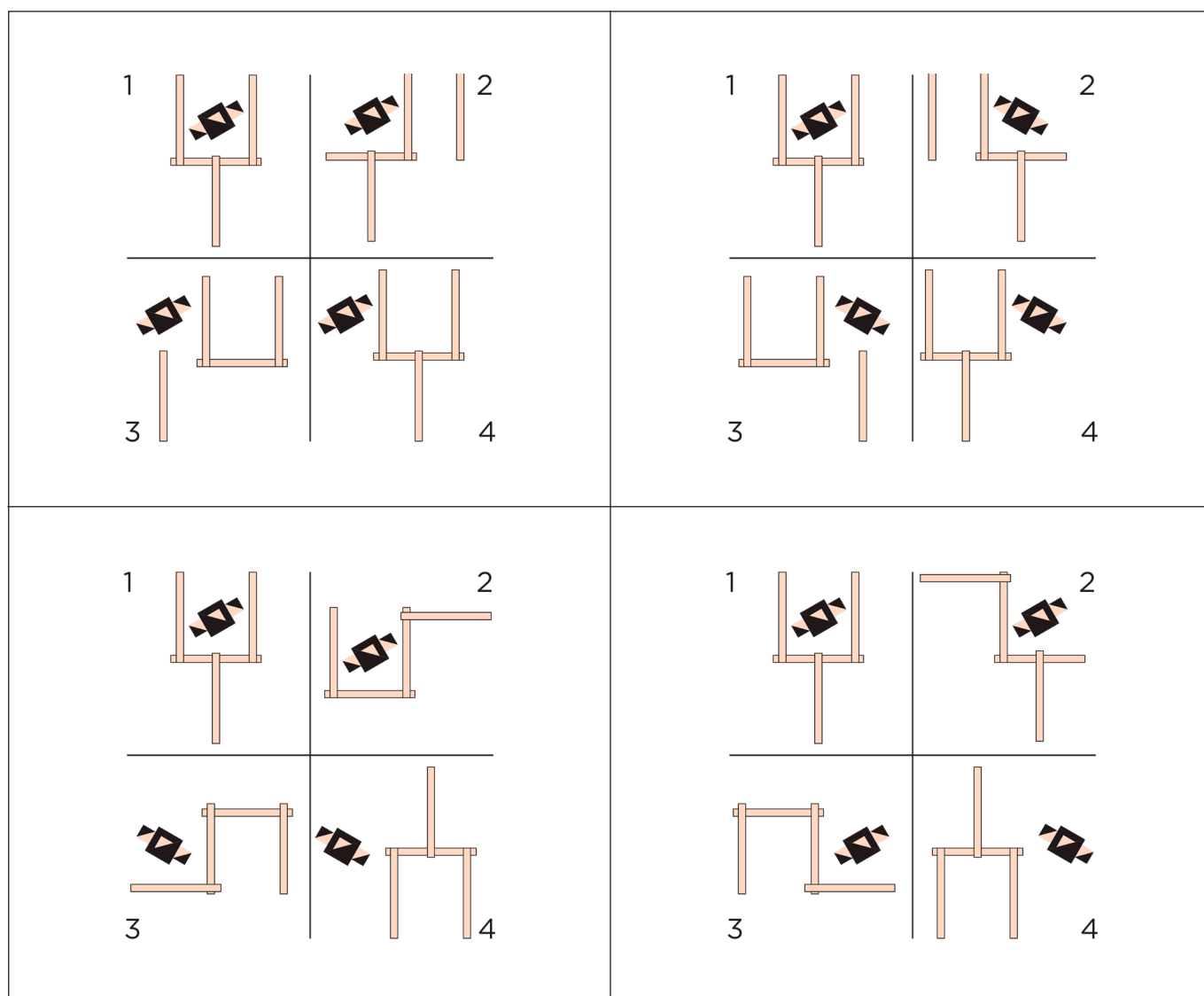


Figura 1: Soluções para o Nível 1 do desafio.

Para o segundo nível, há duas possibilidades de solução: em ambas, o primeiro movimento é o do palito azul, para a direita ou para a esquerda, como ilustra a figura 2. Podemos observar que, após mover os dois palitos, a pá ficará virada para baixo.

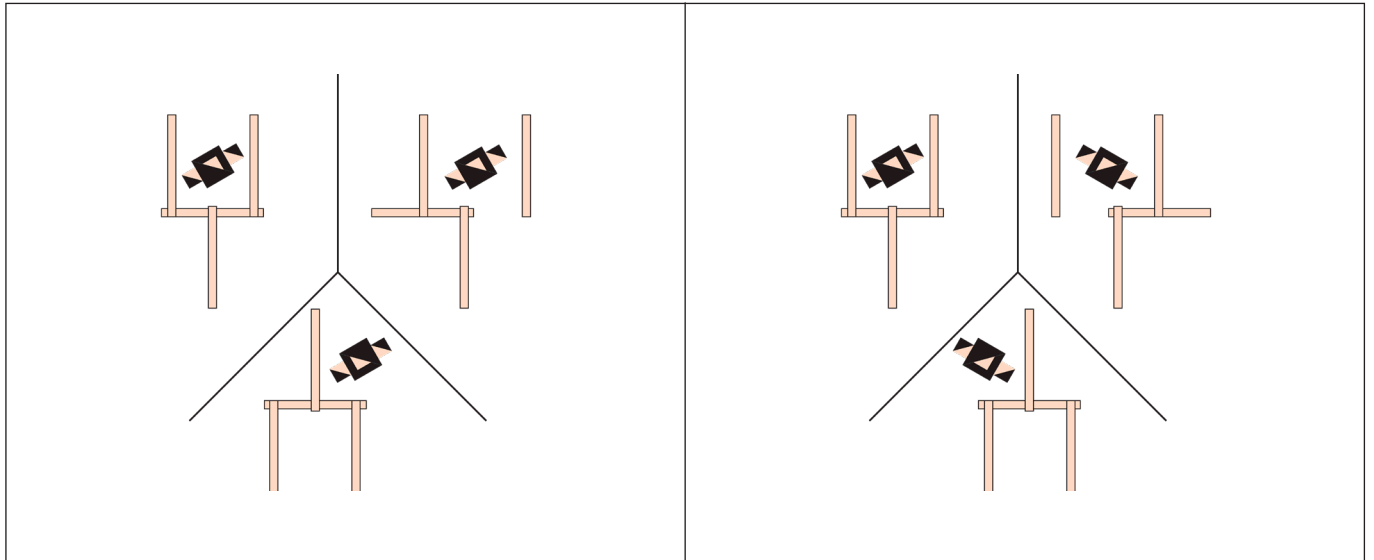


Figura 2: Soluções para o Nível 2 do desafio.