

Mais detalhes

SA23: Sorte ou conhecimento?

Tópicos: Medidas resumo.

Recursos: tabuleiro, 3 dados de 6 faces, 1 dado especial (moldes em anexo) e 4 pinos.

Nível de ensino: Fundamental.

Duração: 1 hora-aula.

O objetivo da atividade é trabalhar com os estudantes os conceitos das medidas resumo. Essa atividade foi baseada em trabalho didático do estudante Fábio Ismael Bispo da Silva do IME-USP. A classe deve ser dividida em grupos de 4 estudantes. Cada grupo usará um tabuleiro, 3 dados de 6 faces, um dado especial e 4 pinos (ou algo similar). Os dados são supostos ser equilibrados. No tabuleiro, há 20 casas dispostas como uma trilha a ser percorrida, com casas de partida e de chegada, além de casas especiais.

Com uma ordem de início definida pelo grupo, cada estudante busca ser o primeiro a alcançar o final da trilha. Em cada rodada, o estudante deve lançar os três dados comuns e, após isso, o dado especial. O dado especial irá indicar uma medida resumo a ser calculada, usando os números obtidos no lançamento dos três dados.

O estudante avançará o número de casas correspondentes ao valor calculado, mas apenas se acertar o cálculo. Se não acertar, ele não avança. Os outros estudantes devem ficar atentos e verificar se o cálculo está correto, se possível corrigindo e orientando o colega. Em caso de dúvida ou discordância, o professor deve ser chamado. Pode ocorrer uma parada em casa especial, resultando em avanços ou atrasos no percurso.

É importante também que o professor fique sempre atento e acompanhe os grupos para esclarecer as dúvidas e ajudá-los. Após os grupos terminarem, discuta com a sala sobre as medidas trabalhadas e quais foram as principais dificuldades.

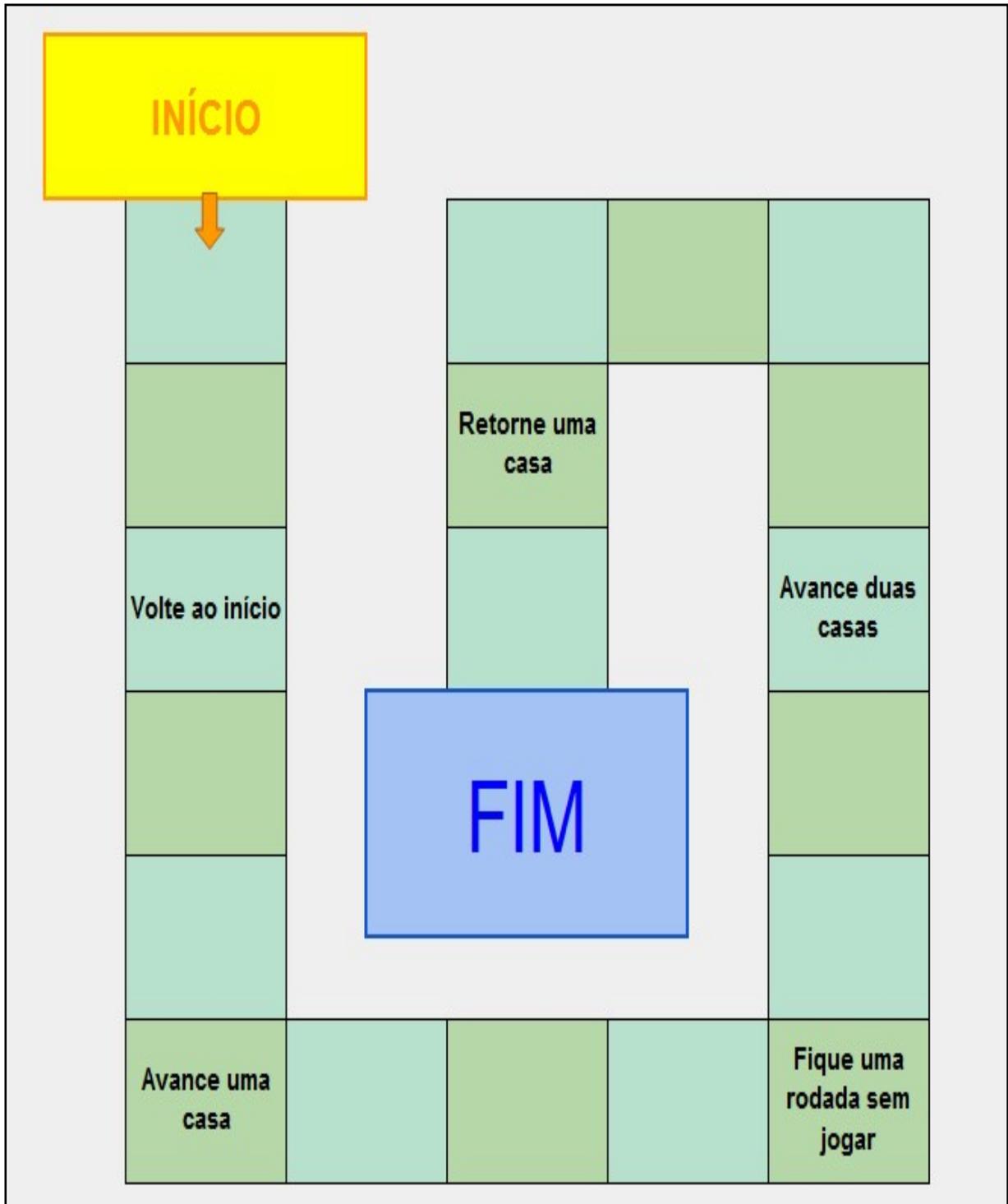
A tabela a seguir mostra uma breve explicação sobre as medidas resumo utilizadas.

Medida resumo (dado especial)	Definição	Exemplos	
		Valores: 2, 2 e 4	Valores: 1, 3 e 6
Maior valor	Valor mais alto	4	6
Menor valor	Valor mais baixo	2	1
Média	Soma dividida pelo número de valores	$\frac{2+2+4}{3} \simeq 2,666... \xrightarrow{1} 3$	$\frac{1+3+6}{3} \simeq 3,333... \xrightarrow{1} 3$
Mediana	Valor central ordenado	2	3
Moda ²	Valor mais frequente	2	1, 3 ou 6
Amplitude	Diferença entre maior e o menor valor	$4 - 2 = 2$	$6 - 1 = 5$

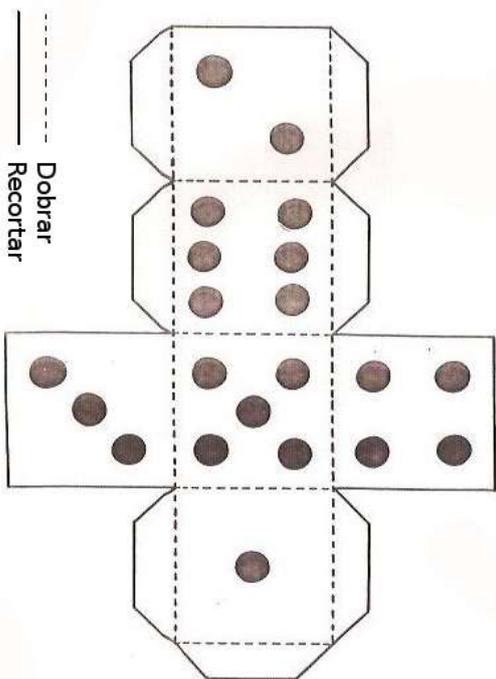
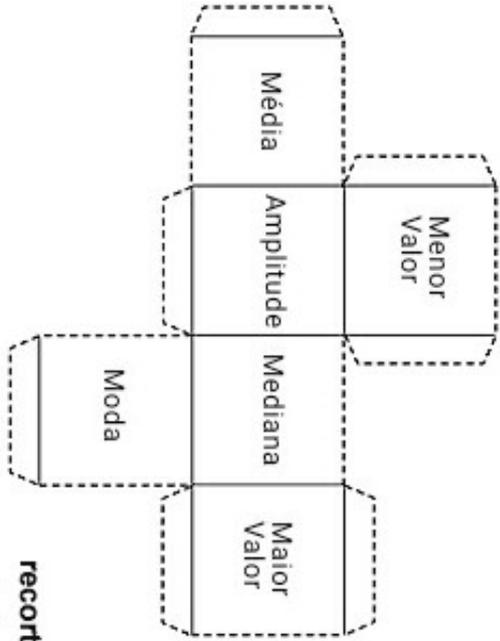
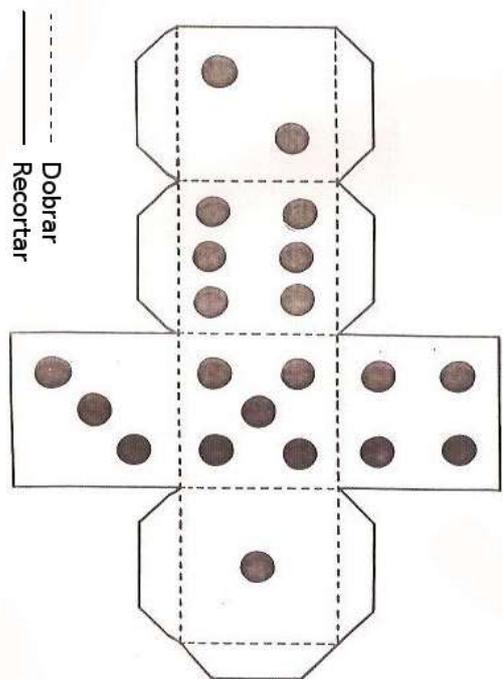
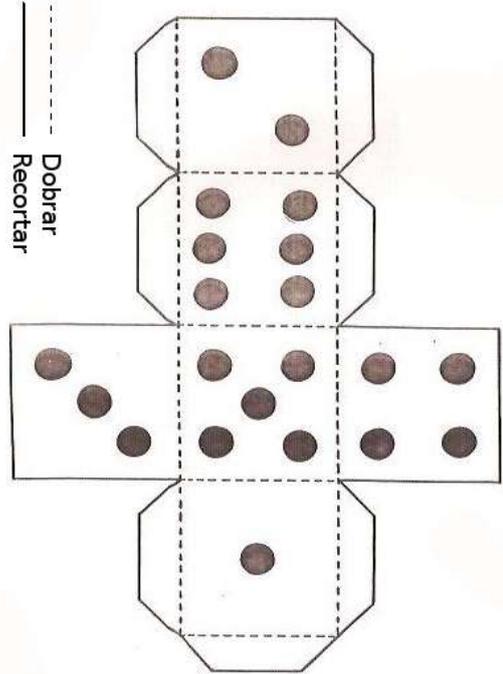
¹ Sendo o resultado um número “quebrado”, arredonda-se para o próximo inteiro se a decimal for maior ou igual a 5. Em caso contrário, o arredondamento será para a parte inteira do valor.

² Se não houver um valor mais frequente (todos os valores são diferentes), pode-se escolher qualquer valor e adotá-lo como moda.

Modelo de tabuleiro



Modelo de dado especial e comum



recortar
dobrar —

Dobrar
Recortar —