

# Investigando design de caixas



NOME: \_\_\_\_\_

Imagina que és *designer* de caixas na empresa de doces **Caramelos e Companhia, Lda**. Esta empresa produz caramelos e empacota-os em caixas rectangulares com tampa, colocando 12 por caixa, para serem vendidas nas lojas. A empresa pretende que façam todos os tipos possíveis de caixas rectangulares que contenham exactamente 12 caramelos, sem sobrar espaço. Depois, devem seleccionar uma das caixas e recomendá-la para empacotar os caramelos da **Caramelos e Companhia, Lda**

1. Trabalhando com papel quadriculado, faz os desenhos de todas as caixas possíveis que tenham as características pedidas. Corta, dobra e cola cada um deles, de forma a conseguires obter uma caixa.
2. O quadro seguinte ajuda-te a organizar a investigação sobre as caixas. A primeira linha já foi preenchida com um dos exemplos possíveis. Regista os outros.

Dimensões da caixa	Volume da caixa	Desenho da planificação da caixa	Área total da caixa
12X1X1	12 unidades cúbicas		50 unidades quadradas

3. A Empresa **Caramelos e Companhia, Lda** pediu-vos que fizesses uma apresentação na qual mostrasses o modelo de caixa que recomendaram. Têm também de explicar quais foram as razões da vossa escolha. Se estás a trabalhar em grupo, decide com os teus colegas o que diriam nessa apresentação.
4. Usem cartolinas e outros materiais para fazer o modelo da caixa que vão recomendar e decorem-na da forma que vos parecer mais apropriada.

*Adaptado de Navigating through Measurement in Grades 3-5, NCTM, 2005*