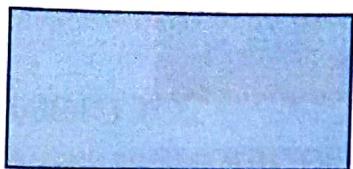
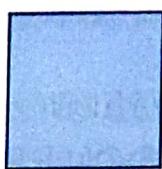


# AS FORMAS GEOMÉTRICAS PLANAS

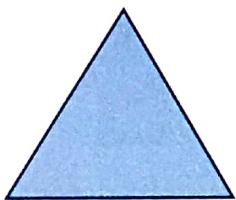
NO MÓDULO ANTERIOR, VOCÊ VERIFICOU QUE AS FACES DOS POLIEDROS SÃO FORMAS GEOMÉTRICAS PLANAS. ESSAS FORMAS, VOCÊ JÁ CONHECEU NO 1º ANO. VAMOS RELEMBRAR SEUS NOMES:



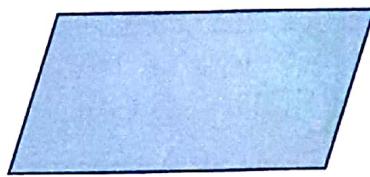
RETÂNGULO



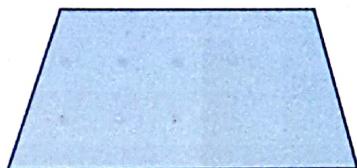
QUADRADO



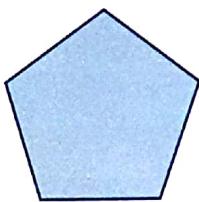
TRIÂNGULO



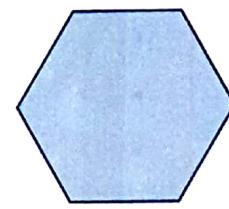
PARALELOGRAMO



TRAPÉZIO



PENTÁGONO



HEXÁGONO

IMAGINE A SEGUINTE SITUAÇÃO:

COLOCAR UM CILINDRO E UM CONE EM PÉ, APOIANDO-OS SOBRE UMA FOLHA DE PAPEL, E CONTORNAR A PARTE APOIADA. EM SEGUITA, RECORTAR A FIGURA OBTIDA. QUE OUTRA FORMA GEOMÉTRICA PLANA VOCÊ OBTERÁ?

O CÍRCULO

E SE VOCÊ APOIASSE A ESFERA? QUE FORMA OBTERIA?

UM PONTO

## EXERCÍCIOS

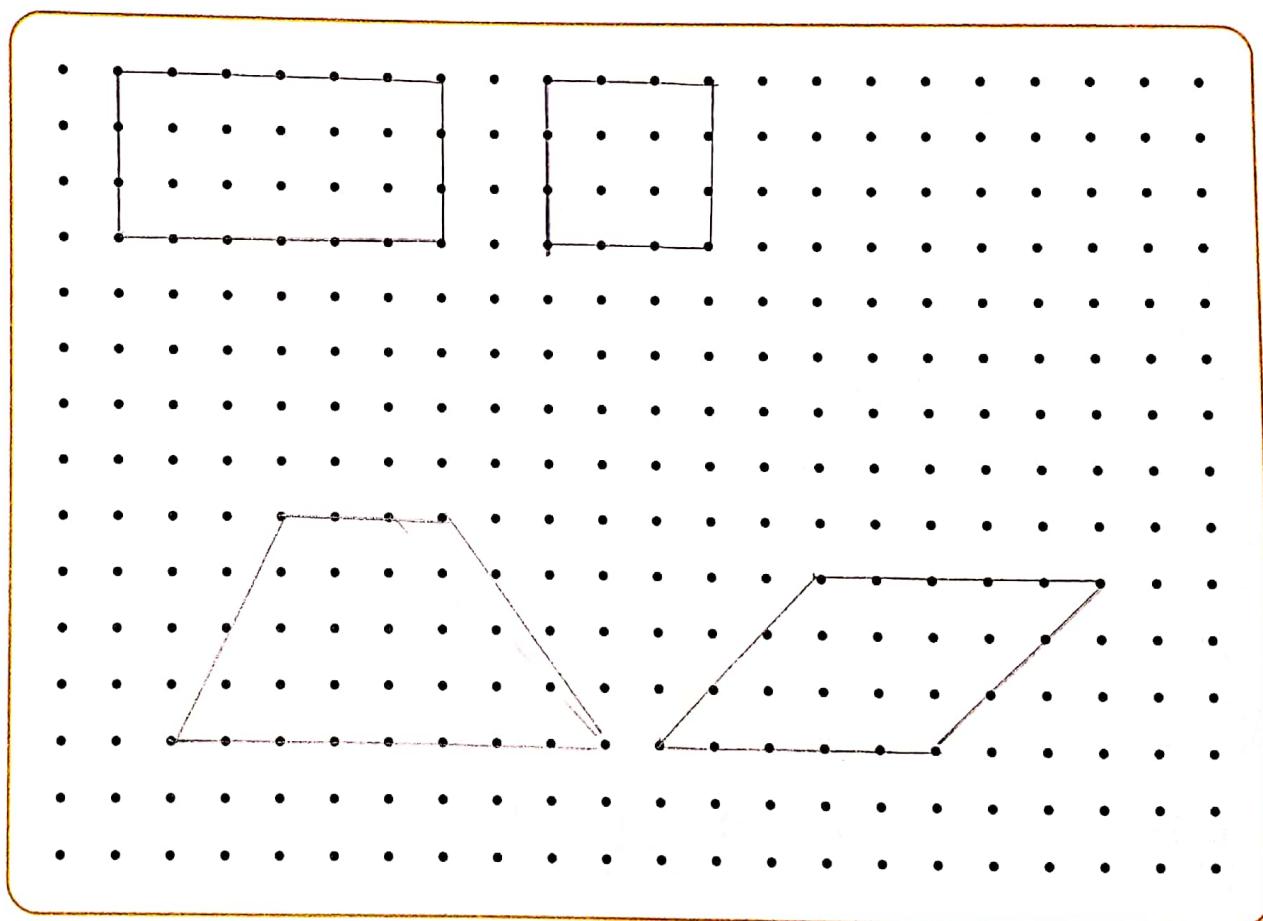
1 VAMOS RETOMAR O QUADRO "CIDADE", DE CLAUDIO JOSÉ TOZZI. ESSA OBRA FOI PINTADA NO ANO 2000.

A) AS FORMAS USADAS PELO ARTISTA SÃO PLANAS OU ESPACIAIS? JUSTIFIQUE.



FORMAS ESPACIAIS QUANTO PLANAS

B) QUE FORMAS GEOMÉTRICAS PLANAS VOCÊ IDENTIFICA NESSA OBRA? REPRESENTE TRÊS DELAS NA MALHA A SEGUIR. USE RÉGUA PARA O TRAÇADO.



## CLAUDIO JOSÉ TOZZI

É PAULISTA E NASCEU EM 1944. É MESTRE EM ARQUITETURA PELA FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/USP. ELE EXPLORA A GEOMETRIZAÇÃO DAS FORMAS, COM TEXTURA E VOLUME, POR MEIO DE EFEITOS LUMINOSOS.



- 2) CLAUDIO TOZZI, EM 2000, REVESTIU COM PASTILHAS MULTICORES UMA ENORME ESCULTURA NO EDIFÍCIO SPAZIO, NA CIDADE DE SÃO PAULO, COM MAIS DE 3 METROS DE ALTURA.



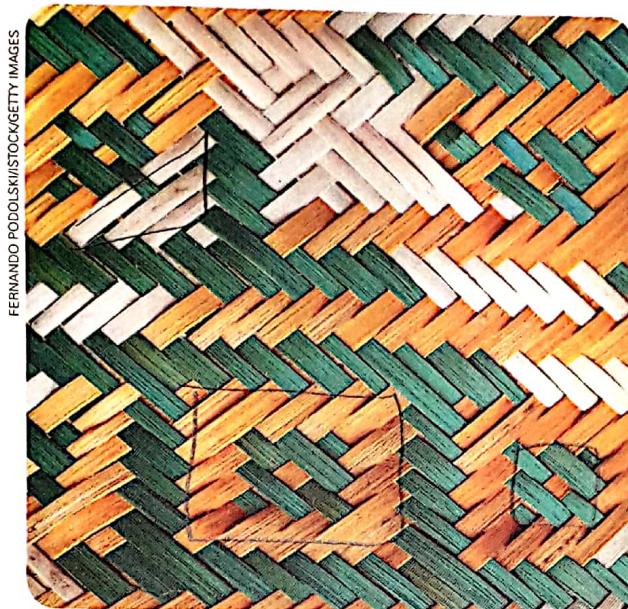
CLAUDIO TOZZI/ACERVO DO ARTISTA

- A) ESSA ESCULTURA LEMBRA QUAL POLIEDRO? PARALELEPIPEDO
- B) DAS FORMAS GEOMÉTRICAS PLANAS QUE VOCÊ CONHECE, QUAIS VOCÊ IDENTIFICA NESSA ESCULTURA?

TRIÂNGULOS, TRAPEZIOS E RETÂNGULOS

## EXERCÍCIOS

- 1 A FIGURA ABAIXO FAZ PARTE DA ARTE DOS GUARANIS DA CIDADE DE SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL. OBSERVE QUE É POSSÍVEL IDENTIFICAR FIGURAS **QUE LEMBRAM** ALGUMAS FORMAS GEOMÉTRICAS. COM UM LÁPIS DE COR, FAÇA O CONTORNO EM LINHA RETA DE TRÊS FORMAS E, A SEGUIR, NOMEIE-AS.



RETÂNGULO, QUADRADO E  
TRIÂNGULO



INDÍGENA  
GUARANI.



EXERCÍCIO 1  
PÁGINA 73

2 FAZ PARTE DA CULTURA INDÍGENA A PINTURA NO CORPO. ESSAS PINTURAS PODEM SIMBOLIZAR RITOS DE PASSAGEM, DE PROTEÇÃO, CERIMÔNIAS TRADICIONAIS, ETC. QUAIS FIGURAS LEMBRAM FORMAS GEOMÉTRICAS NAS PINTURAS DA IMAGEM A SEGUIR?



TRIÂNGULO, RETÂNGULO,  
QUADRADO

3 O USO DE FORMAS GEOMÉTRICAS TAMBÉM É MUITO COMUM NAS CULTURAS AFRICANAS. NA PÁGINA 61, VOCÊ VIU A IMAGEM DE UMA CASA TÍPICA DOS POVOS NDEBELES. VEJA OUTRA ABAIXO! ESSAS PINTURAS NAS PAREDES DAS CASAS SÃO FEITAS PELAS MULHERES DESSA COMUNIDADE. IDENTIFIQUE NA PINTURA E FAÇA O CONTORNO DE:

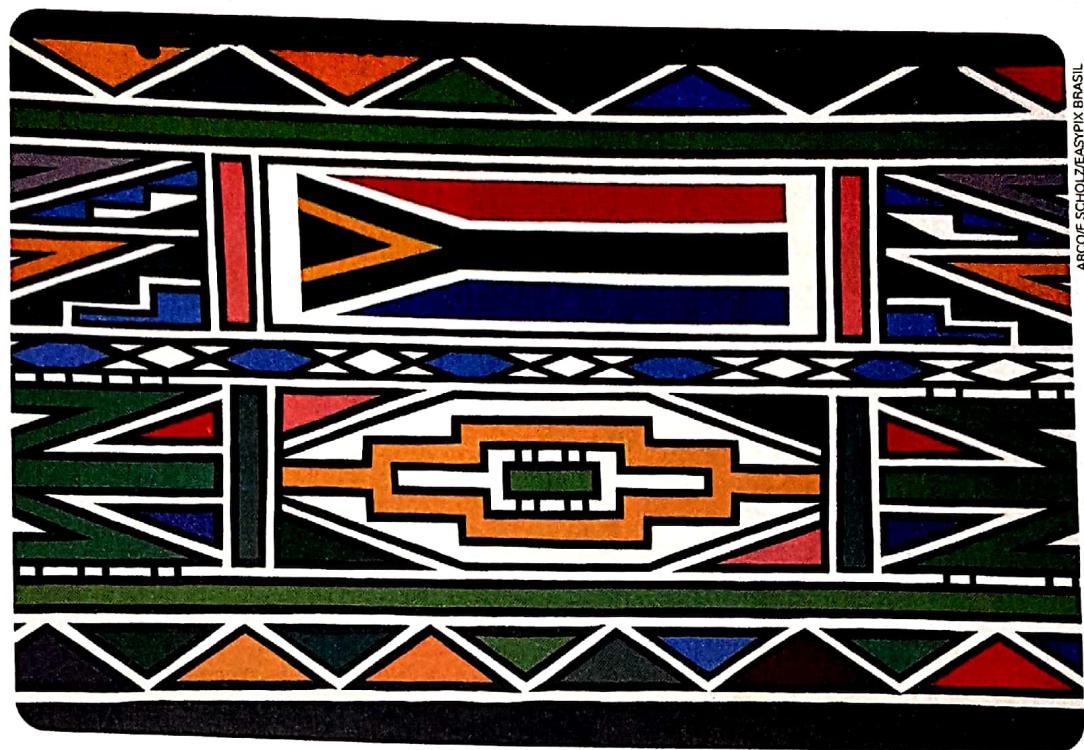
- UM TRIÂNGULO;
- UM RETÂNGULO;
- UMA FORMA GEOMÉTRICA PLANA QUALQUER.



TIBOR BOGNAR/AGEPHOTO/KEYSTONE



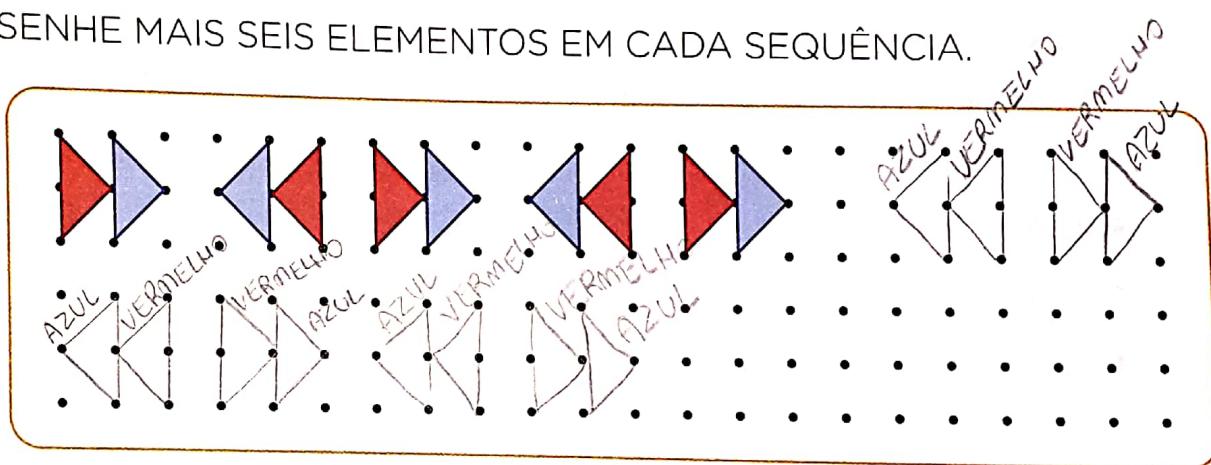
VAMOS NOS INSPIRAR NA ARTE DAS MULHERES NDEBELES PARA PRODUZIR ALGUMAS SEQUÊNCIAS COM FORMAS GEOMÉTRICAS.



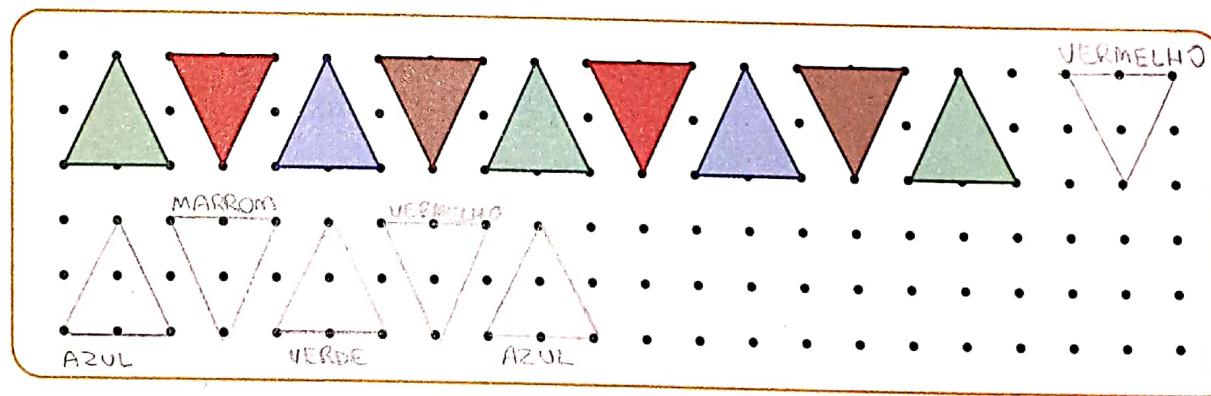
ARCOF SCHOLZE/ASPPIX BRASIL

DESENHE MAIS SEIS ELEMENTOS EM CADA SEQUÊNCIA.

A)

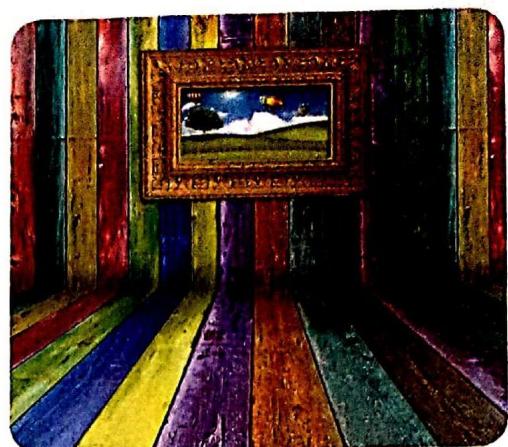


B)



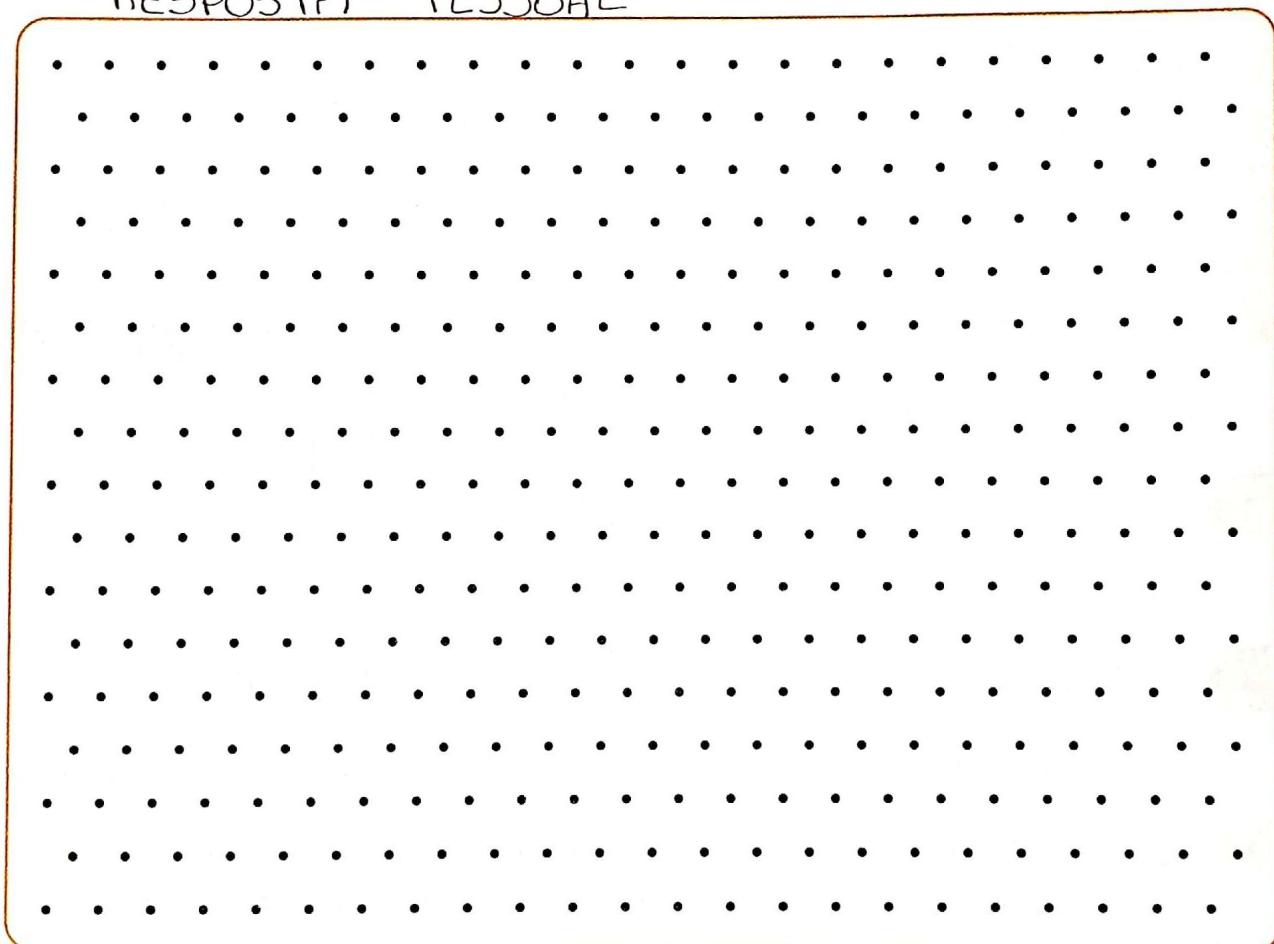
- 5 A PINTURA DESTA SALA TEM UMA SEQUÊNCIA REPETITIVA DE CORES? SE SIM, QUAL É? JUSTIFIQUE.

NÃO HÁ UMA SEQUÊNCIA REPETITIVA DE CORES



B STUDIO/SHUTTERSTOCK

- 6 CRIE UM MURAL COM FORMAS GEOMÉTRICAS USANDO AS FORMAS E AS CORES QUE QUISER. VOCÊ É O ARTISTA!  
RESPOSTA PESSOAL



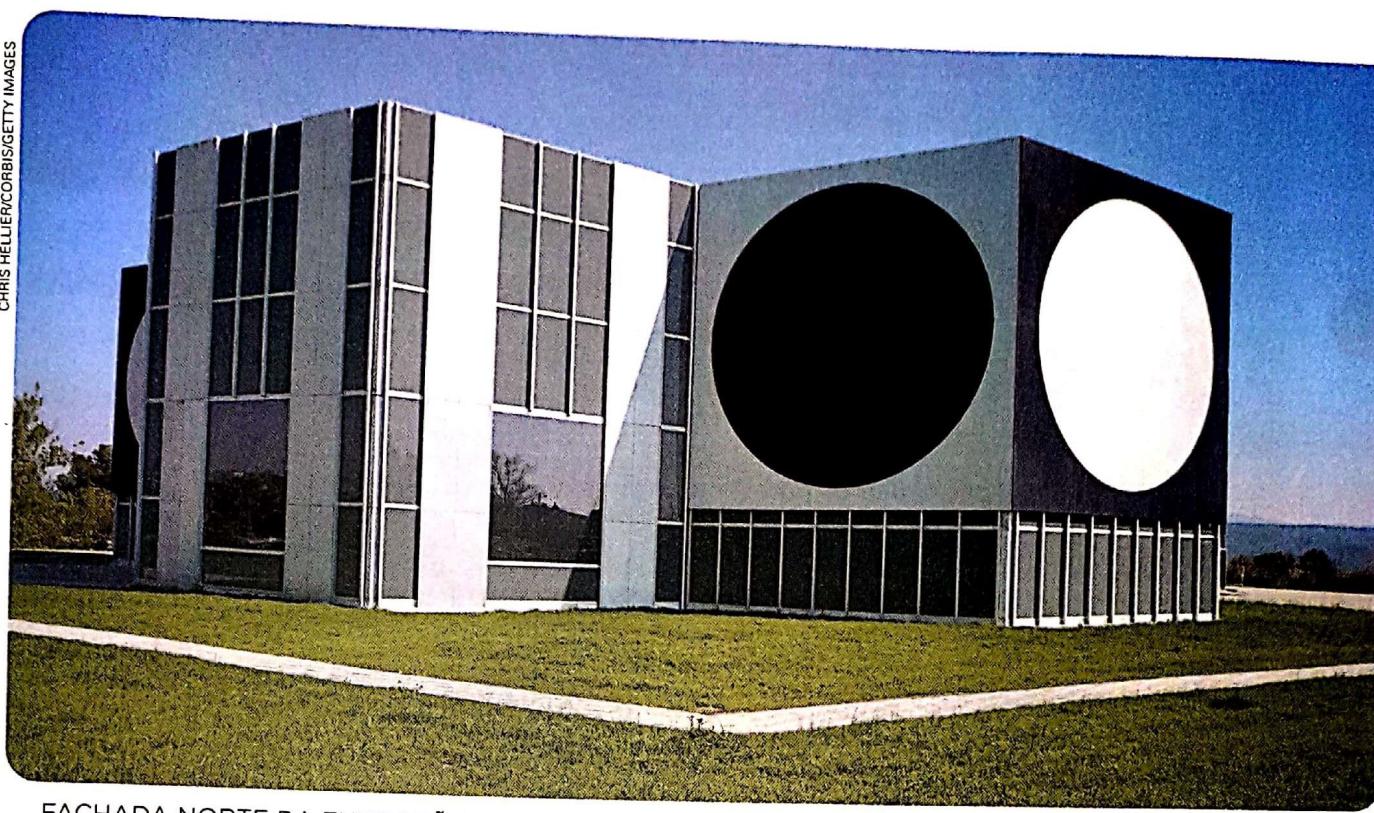
EXERCÍCIO 2  
PÁGINA 74



## O CUBO E SUAS FACES

VICTOR VASARELY (1908-1997) FOI UM ARTISTA HUNGARO QUE USOU O CUBO COMO FORMA GEOMÉTRICA EM MUITAS OBRAS DE SUA AUTORIA.

CHRIS HELLIER/CORBIS/GETTY IMAGES



FACHADA NORTE DA FUNDAÇÃO VICTOR VASARELY, MUSEU DE ARTE E GALERIA DE ARTE, AIX-EN-PROVENCE, FRANÇA.

1 • QUANTAS FACES TEM UM CUBO?

6 FACES

2 • QUAL É A FORMA GEOMÉTRICA DAS FACES DO CUBO?

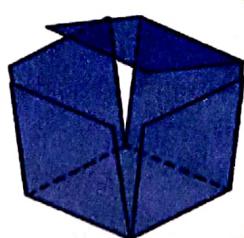
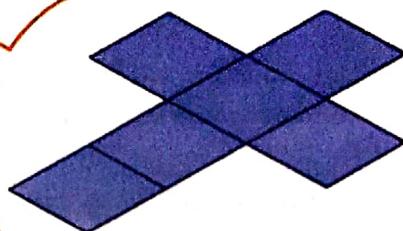
QUADRADO



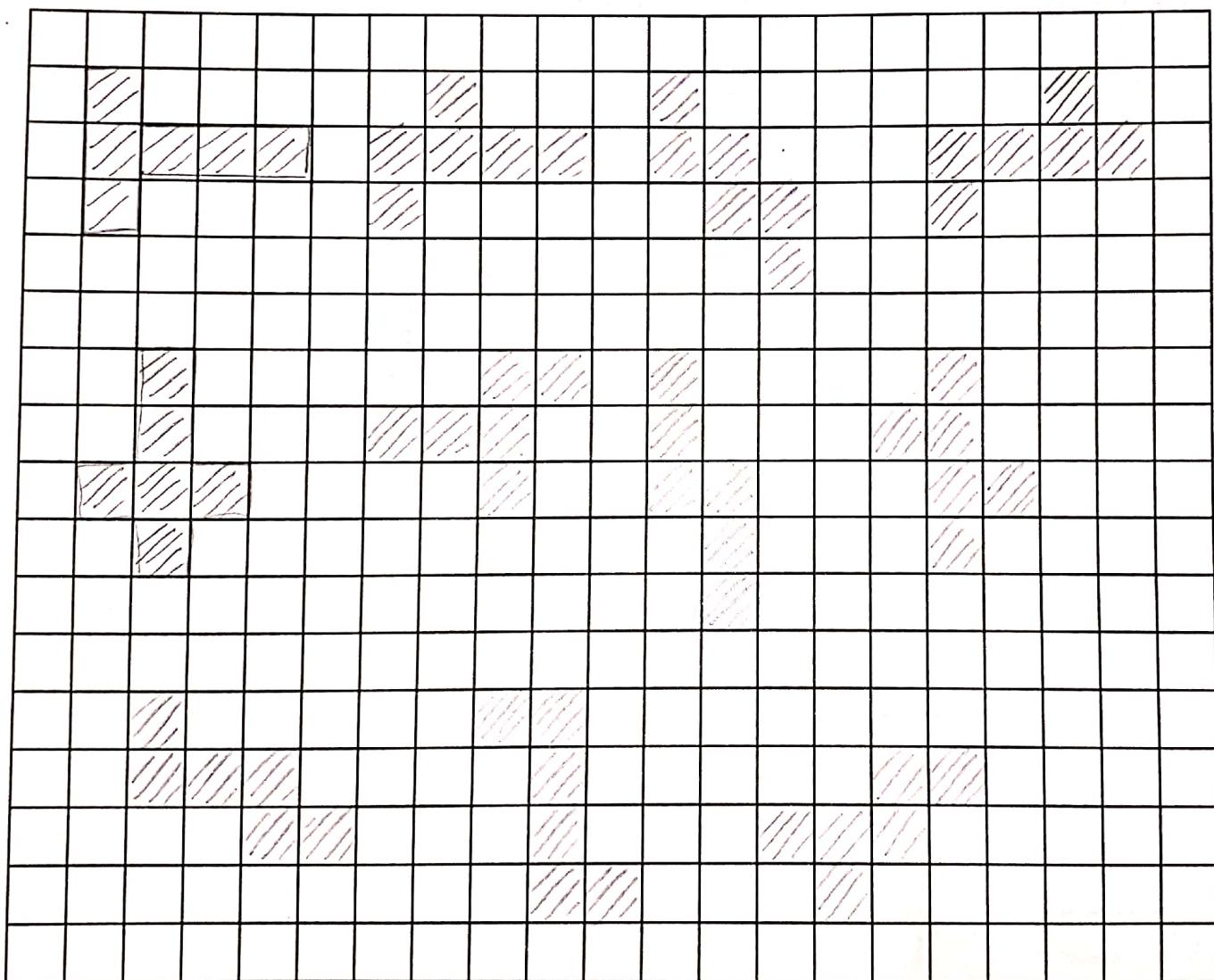
3 • SEU GRUPO RECEBEU 6 CARTÕES QUADRADOS. USANDO FITA-CREPE, VOCÊS VÃO FIXAR ESSES CARTÕES DE FORMA A OBTER O MOLDE PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA FECHADA NA FORMA DE UM CÚBO. DESCUBRA TODAS AS MANEIRAS POSSÍVEIS DE MONTAR ESSE MOLDE.

SÓ SEI MONTAR DE UM  
JEITO. TENHO QUE  
DESCOBRIR OUTRAS  
MANEIRAS DE MONTAR.

SYDA PRODUCTION/SHUTTERSTOCK



REPRESENTE NA MALHA QUADRICULADA CADA MOLDE QUE  
VOCÊS CONSTRUÍREM, PINTANDO OS 6 QUADRADOS.



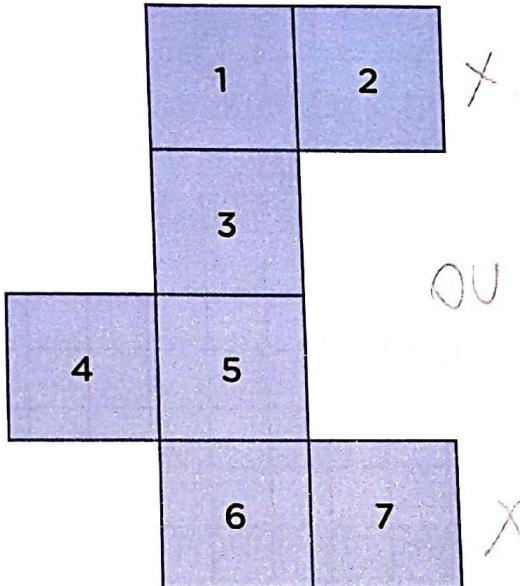
AO REALIZAR A ATIVIDADE ANTERIOR, VOCÊ APRENDEU A PLANIFICAR A SUPERFÍCIE DE UM CUBO. "PLANIFICAR" SIGNIFICA **TORNAR PLANO**, OU SEJA, VOCÊ TRANSFORMA UMA FORMA ESPACIAL EM PLANA.

 O CUBO TEM 11 PLANIFICAÇÕES DIFERENTES. SEU GRUPO CONSEGUIU ENCONTRAR QUANTAS?

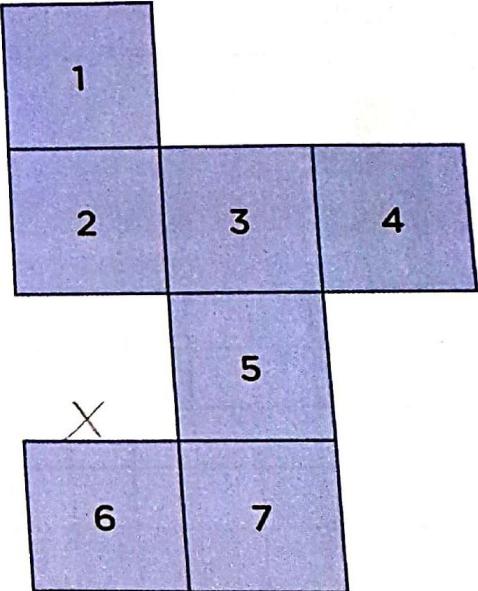


EM CADA FIGURA ABAIXO HÁ UM QUADRADO A SER RETIRADO PARA SE OBTER UMA PLANIFICAÇÃO DO CUBO. ASSINALE COM X O QUADRADO QUE DEVE SER RETIRADO.

A)



B)



EXERCÍCIOS 3 E 4  
PÁGINAS 75 E 76



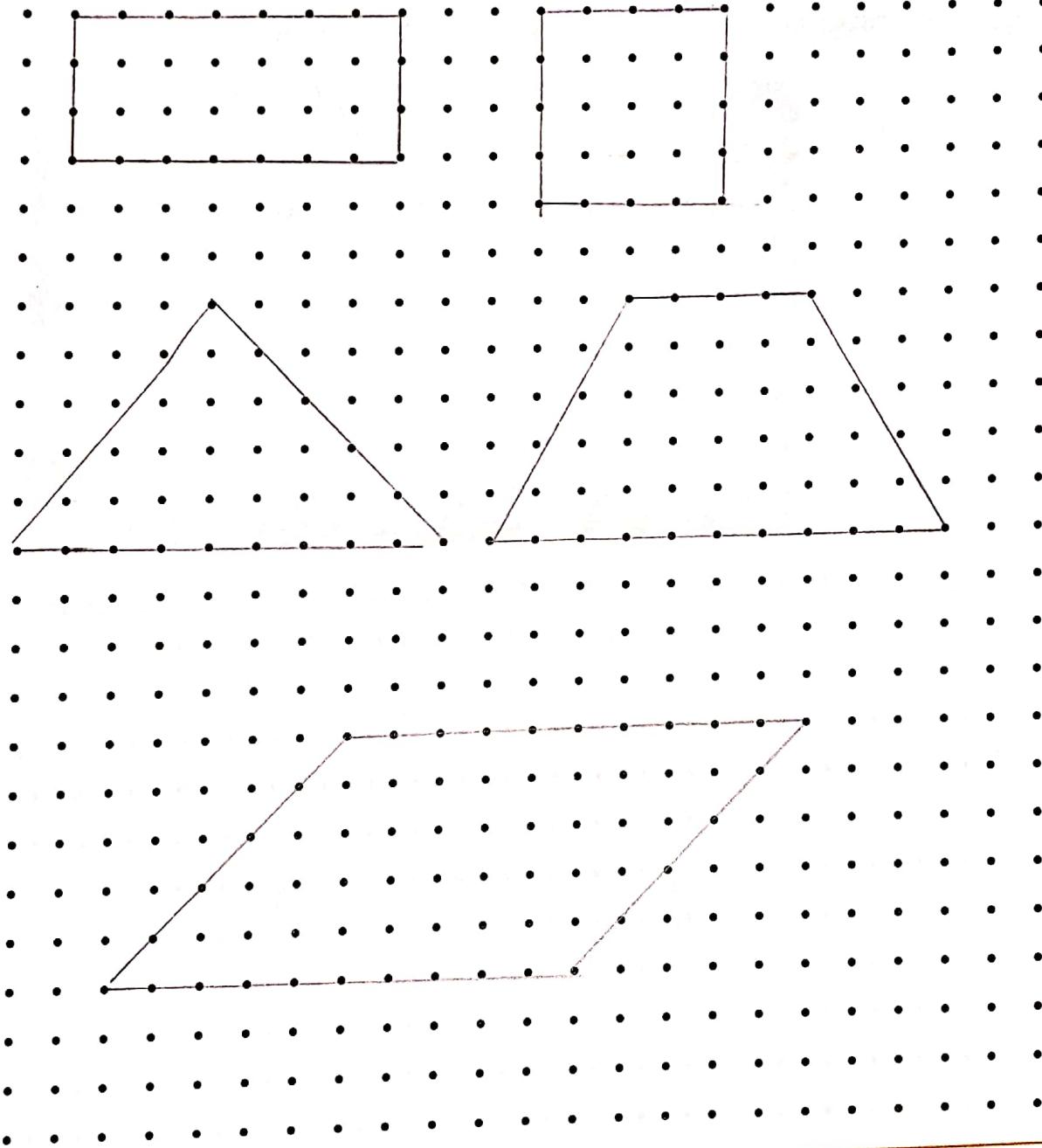
## EM CASA

D COM AUXÍLIO DE UMA RÉGUA, CONSTRUA NA MALHA AS SEGUINTE FIGURAS PLANAS:

- RETÂNGULO
- TRIÂNGULO

- QUADRADO
- TRAPÉZIO

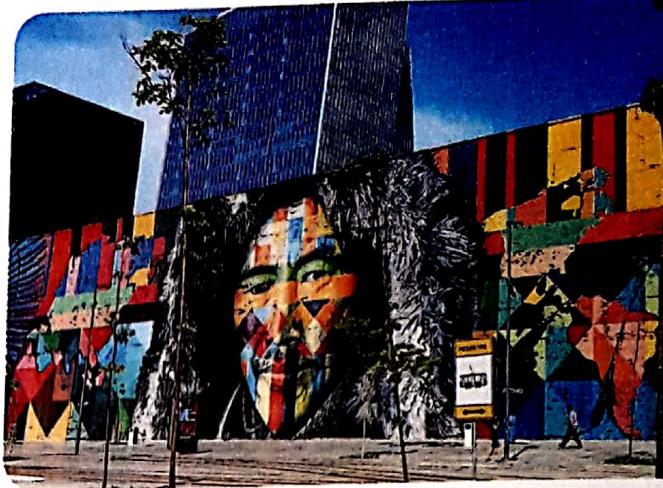
- PARALELOGRAMO



2

A IMAGEM AO LADO É DO MURAL “TODOS SOMOS UM (ETNIAS)”, PINTADO PELO ARTISTA EDUARDO KOBRA.

FACHADA DE UM ARMAZÉM NA GAMBOA, REGIÃO PORTUÁRIA DO RIO DE JANEIRO, EM 2016, NA OCASIÃO DOS JOGOS OLÍMPICOS.

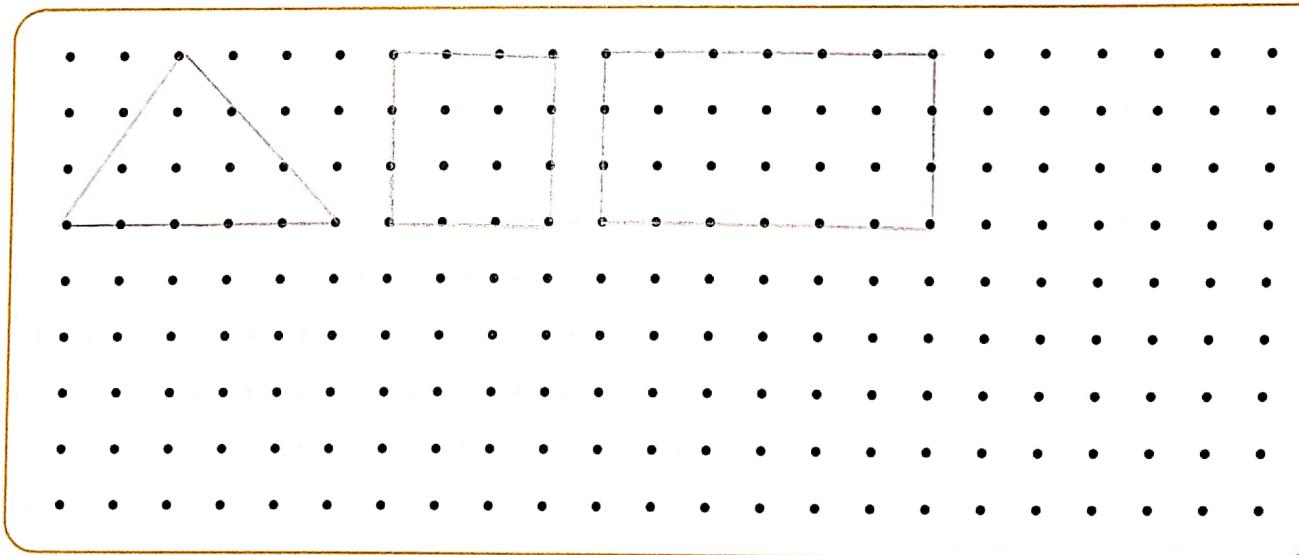


VAMOS OBSERVAR UM DETALHE DESSE MURAL.



ANDRÉ HORTA/FOTOARENA  
© KOBRA, EDUARDO/AUTVIS, BRASIL

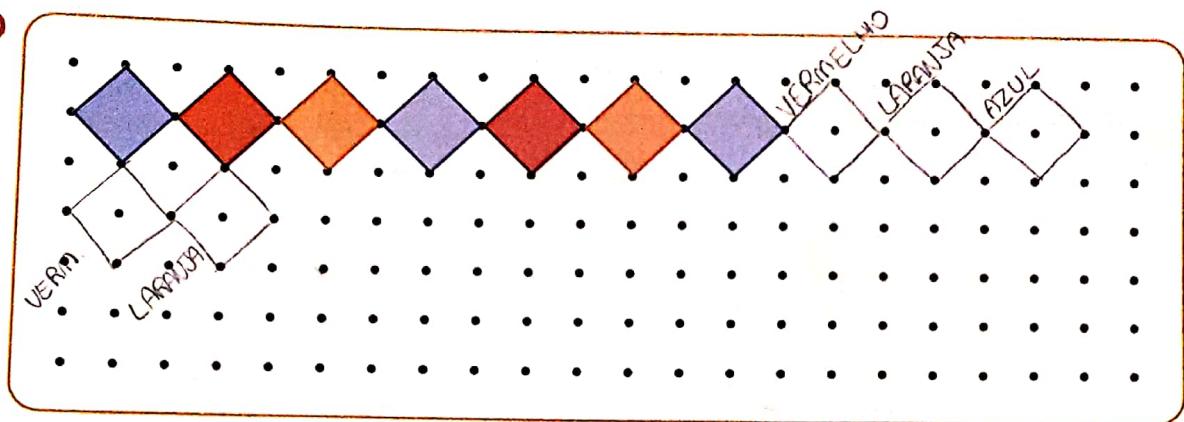
REPRESENTE NA MALHA TRÊS FORMAS GEOMÉTRICAS PLANAS DIFERENTES QUE VOCÊ IDENTIFICOU NESSA IMAGEM.





COMPLETE CADA SEQUÊNCIA COM MAIS 5 ELEMENTOS.

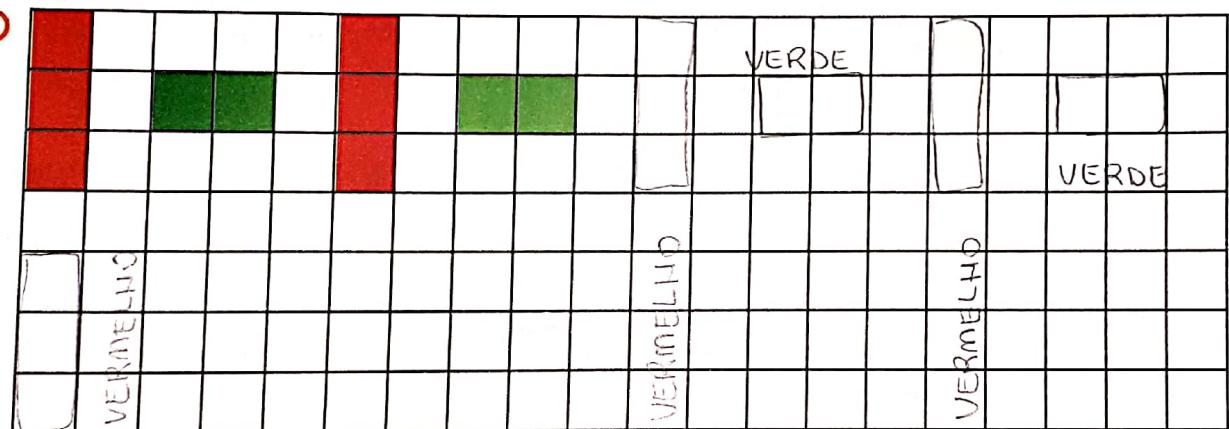
A)



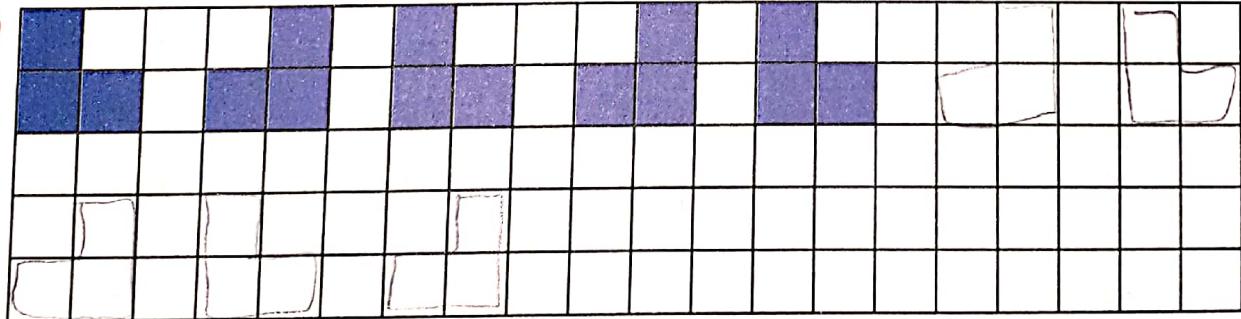
B)



C)



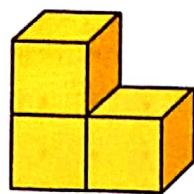
D)





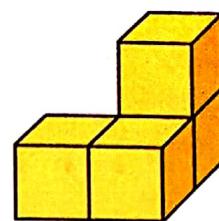
AS FIGURAS ABAIXO FORAM CONSTRUÍDAS USANDO CUBINHOS.  
ESCREVA QUANTOS CUBINHOS FORAM USADOS EM CADA  
MONTAGEM, SABENDO QUE NÃO HÁ CUBINHOS ESCONDIDOS.

A)



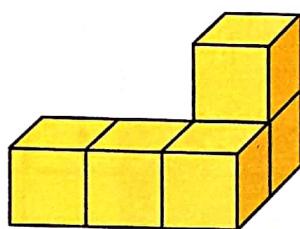
3

D)



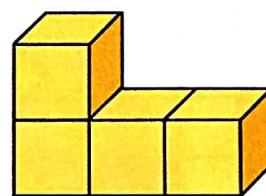
4

B)



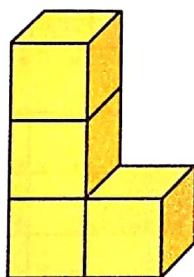
5

E)



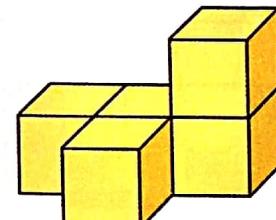
6

C)



6

F)



5