

DEZENAS DE PROJETOS PARA
DESTACAR,
COLAR



RECORTAR,
E BRINCAR!

ALERTA!
Assim que
abrires este livro,
vais querer
destruí-lo!

DESTRÓI ESTE LIVRO em nome da CIÊNCIA!

Mike Barfield

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4	TAUMATRÓPIOS.....	29
A CAMISA!.....	5	ANÉIS EM VEZ DE ASAS	31
ILUMINA O CÉU.....	7	INVERSÃO.....	34
CONSTRÓI O TEU GÊNIO		ESTRONDOSO	35
N.º 1: ALBERT EINSTEIN	8	O RATO CURIOSO	37
TURBO—TARTARUGAS	11	VISÃO DUPLA.....	39
APITA! (APITA).....	13	CONSTRÓI O TEU GÊNIO	
O PIÃO DE BENHAM.....	15	N.º 3: MARIE CURIE.....	40
QUEM ESTÁ NO ZOO?.....	18	RODOPIANDO	43
IMAGENS RESIDUAIS.....	19	BUMERANGUES	45
A DESABROCHAR.....	21	A MESA DE NEWTON	47
TREINA O TEU CÉREBRO.....	23	ROSTOS DOBRADOS.....	50
CONSTRÓI O TEU GÊNIO		SUPERMOSCA.....	51
N.º 2: ISAAC NEWTON	24	ILUSÃO DO POSTE DO BARBEIRO	53
O BECO MÁGICO.....	27	BURACO NEGRO?.....	55

ACERCA DO AUTOR



Mike Barfield é escritor, cartoonista, poeta e artista. Trabalhou na televisão e na rádio, bem como em escolas, bibliotecas, museus e livrarias, e tem uma licenciatura em ciências.

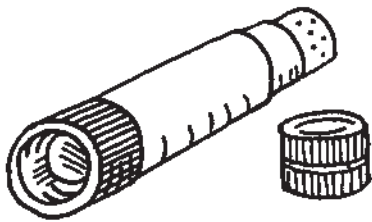


INTRODUÇÃO

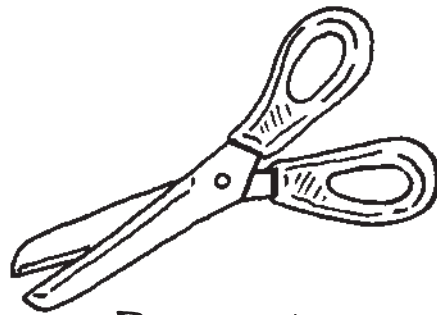
Neste livro, vais encontrar muitos projetos para destacar e mais ainda para recortar, colar, dobrar, colorir e escrever.

A tua missão é **DESTRUIR** este livro e divertires-te muito enquanto o fazes, completando todas as experiências que contém. Vais deliciar-te a ler pequenos factos curiosos e terás ainda alguns pedaços de informação científica para digerires.

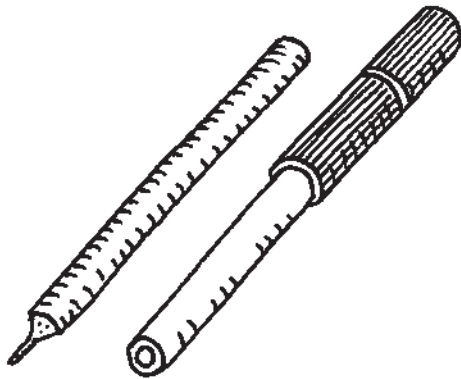
Não precisas de equipamento caro e difícil de conseguir para fazeres estes projetos. A maioria dos modelos requer apenas cola e fita-cola. Também podes usar lápis e canetas para personalizares os teus desenhos e para lhes dares cor.



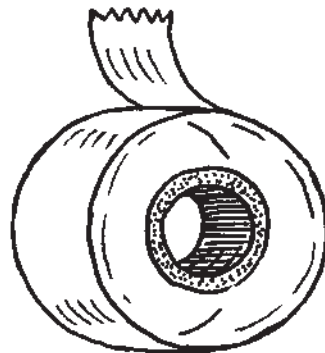
Para colar



Para cortar



Para desenhar



Para fixar



VAMOS DAR INÍCIO À DESTRUICÃO!

A CAMISA!

O Dr. Hermann tem uma camisa nova aos quadrados. No entanto, decidiu que é demasiado branca, pelo que acaba por pintar todos os quadrados de preto. Agora, quando ele a usa, as pessoas dizem-lhe que a camisa tem manchas. É verdade?





ESTÁS A VER COISAS? NÃO!

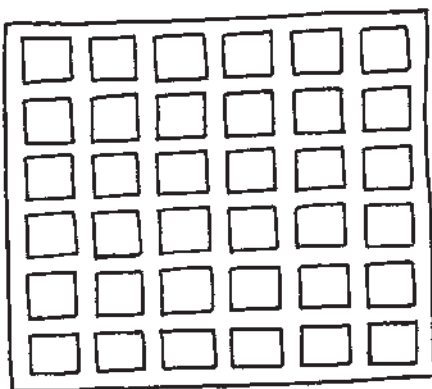


Ver manchas cinzentas nos cantos dos quadrados é uma **ESTRANHA** ilusão de ótica conhecida como

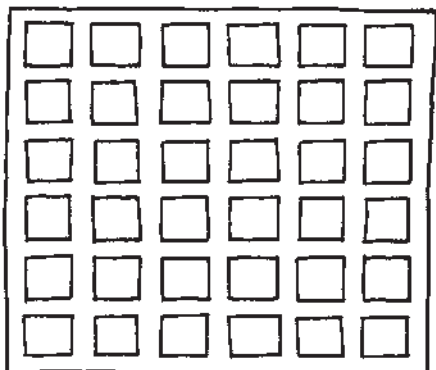
ILUSÃO DA GRELHA DE HERMANN.

Tem este nome por causa do cientista alemão Ludimar Hermann, que a descreveu pela primeira vez em 1870, depois de observar o efeito numa ilustração de um livro.

★ **TAMBÉM
PODES VER
MANCHAS
COM
QUADRADOS
BRANCOS.**



Pinta de preto todas as linhas da grelha. Deverás ver mais manchas. Mas de que cor são?



1.

Pinta de vermelho os quadrados desta grelha. De que cor são as manchas agora?

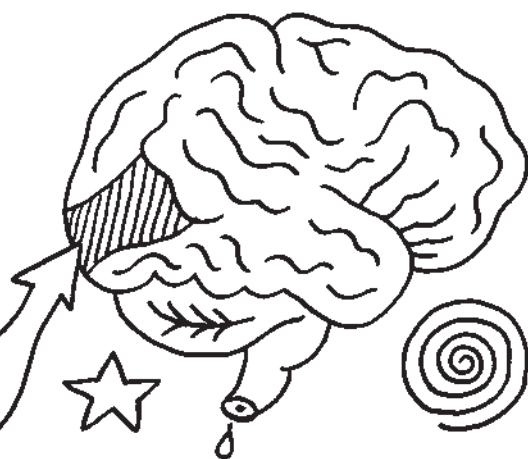
2.

A seguir pinta as linhas de amarelo. Agora, de que cor são as manchas que vês?



Surpreendentemente, ninguém sabe ao certo porque é que os nossos olhos produzem esta ilusão. Há quem diga que este ponto na parte de trás do nosso cérebro está envolvido.

CÓRTEX VISUAL PRIMÁRIO



ILUMINA O CÉU

PINTAR UM FOGO DE ARTIFÍCIO FABULOSO



Ba

Bário/VERDE

Sr

Estrôncio/VERMELHO

Mg

Magnésio/BRANCO

Na

Sódio/AMARELO

Ca

Calcio/LARANJA

K

Potássio/ROSA

Cu

Cobre/AZUL

Os químicos dentro dos fogos de artifício produzem cores diferentes quando ardem.

Consegues colorir a imagem de acordo com estes símbolos químicos?



ATENÇÃO!

LIVRO IMPOSSÍVEL DE GUARDAR!

Quem lê este livro exhibe diversos sintomas como:

1. Vontade incontrolável de cortar e furar todas as páginas;
2. Gargalhadas após cada experiência;
3. Desejo de partilhar factos científicos altamente interessantes com familiares e amigos;
4. Aumento dos níveis de inteligência.

Como se faz um planador? E o que será um taumatrópio?
Destroi este livro e fica a saber. Entre modelos para construir,
experiências para fazer, jogos e desenhos para colorir, vais
divertir-te durante horas a pintar, cortar, dobrar, montar e colar.

Tudo em nome da ciência, claro!

No fim, podes exhibir os modelos feitos por ti
à tua família e mostrar como funcionam.

Vamos destruir para construir!

