

MÃE, COMO FAZ...

VIDRO?



REVISÃO DE
SAMUEL RONBO SOARES



ESCRITO POR
Máriam Trier

ILUSTRADO POR
Claudio Mangini



TEXTO DE MÁRIAM TRIERVEILER PEREIRA
ILUSTRAÇÕES e DIAGRAMAÇÃO DE CLAUDIO LUIZ MANGINI
REVISÃO DE SAMUEL RONOBO SOARES
Docentes do INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS UMUARAMA

ESTE LIVRO É UM FRUTO DO PROJETO DE PESQUISA e EXTENSÃO:
Produção de literatura infanto-juvenil ilustrada para fins de iniciação científica e educação ambiental DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS UMUARAMA
UMUARAMA – ©2016–2021

Impresso com recursos provenientes do

Programa Institucional de Apoio às Ações de Extensão - Instituto Federal do Paraná

Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa, Pós Graduação e Inovação – PROEPPI

1ª edição Edital PROEPPI nº 13/2017 – PIAE

2ª edição - EBOOK-IFPR

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca do Instituto Federal do Paraná – Campus Umuarama)

P333m Pereira, Máriam Trierveiler
Mãe como faz: vidro? / Máriam Trierveiler Pereira; ilustração de
Claudio Luiz Mangini. Umuarama[s.n.], 2018.
11 p. il. (Coleção Mãe como faz? v.1)

ISBN 978-85-455139-1-9

ISBN 978-85-455139-0-2 (coleção)

1. Histórias em quadrinhos. 2. Vidro. 3. Educação Ambiental. I.
Mangini, Claudio Luiz. II. Título.

CDD 21. ed. 363.07

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Ana Flávia Costa CRB 9/1483



ESTEVAN ESTAVA NA PRAIA BRINCANDO DE BOLA COM SUA TIA LARISSA,
QUANDO SENTIU SEDE E PEDIU ÁGUA PARA SUA MÃE.

EM UMA CAIXA GRANDE DE ISOPOR
ESTAVA UMA GARRAFA DE ÁGUA FRESQUINHA
E UM COPO DE VIDRO QUE SUA MÃE ENCHEU E LHE ENTREGOU.





POR DESCUIDO, O COPO CAIU DA MÃO
DE ESTEVAN E FOI PARAR NA AREIA,
SEM SE QUEBRAR.



ESTEVEAN FICOU CURIOSO E PERGUNTOU:

— MÃE, COMO FAZ VIDRO?

— O VIDRO, MEU FILHO,
É FEITO DE AREIA.

— AREIA?

ENTÃO É POR ISSO QUE ELE
NÃO QUEBROU QUANDO CAIU NA AREIA?

— NÃO, MEU AMOR, ELE NÃO QUEBROU PORQUE A AREIA É FOFA...
MAS QUANDO ELE CAI NO CHÃO DURO,
ELE SE QUEBRA, NÃO QUEBRA?

— SIM! MAS, COMO O VIDRO É FEITO
DE AREIA FOFA SE ELE É DURO?



– BOM, VOU TE EXPLICAR, VEJA AQUI... OLHA SÓ, VOU CONSTRUIR UM FORNO BEM QUENTE AQUI E VOU JOGAR UM POUCO DE AREIA DENTRO.

O QUE ACONTECE QUANDO A AREIA SE ESQUENTA?

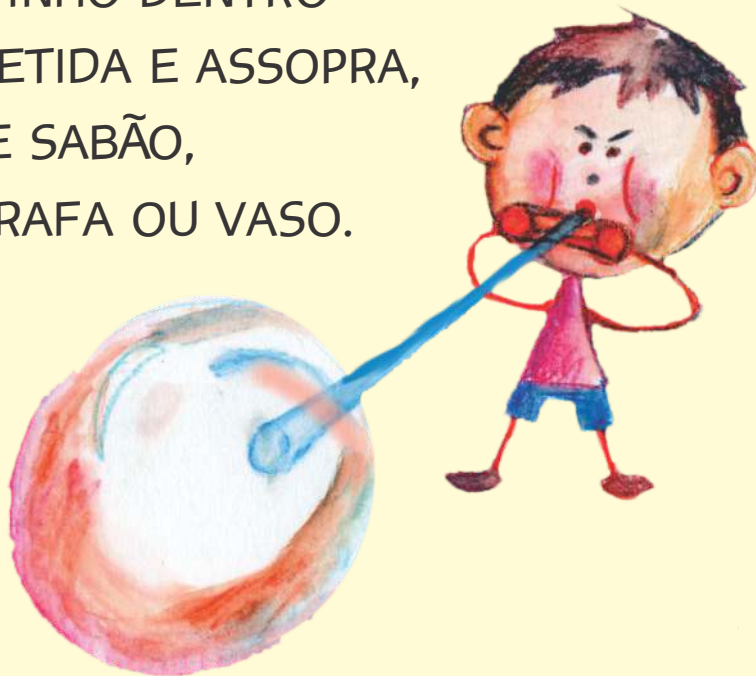
– NÃO SEI... ELA DERRETE?



- ISSO! ELA VIRA UM LÍQUIDO BEM QUENTE.

AÍ, UMA PESSOA COLOCA EM UMA FORMA
PARA MOLDAR UM COPO, POR EXEMPLO.

OU COLOCA UM CANUDINHO DENTRO
DAQUELA MASSA DERRETIDA E ASSOPRA,
IGUAL UMA BOLINHA DE SABÃO,
ATÉ FORMAR UMA GARRAFA OU VASO.



DEPOIS DISSO, A PESSOA COLOCA EM UM
TANQUE COM ÁGUA FRIA E O VIDRO ESFRIA
E FICA DURO.

PRONTO, ESTÁ FEITA UMA PEÇA DE VIDRO.

MÃE, ENTÃO VAMOS FAZER VIDRO COM ESSA AREIA!



— NÃO, FILHO... ESSA AREIA NÃO VAI DAR UM BOM VIDRO...
É PRECISO UMA AREIA ESPECIAL, CHAMADA SÍLICA.

E UM FORNO ESPECIAL TAMBÉM.

– E SE EU COLOCAR UM VIDRO PRONTO NESSE FORNO? –
PERGUNTOU ESTEVAN.

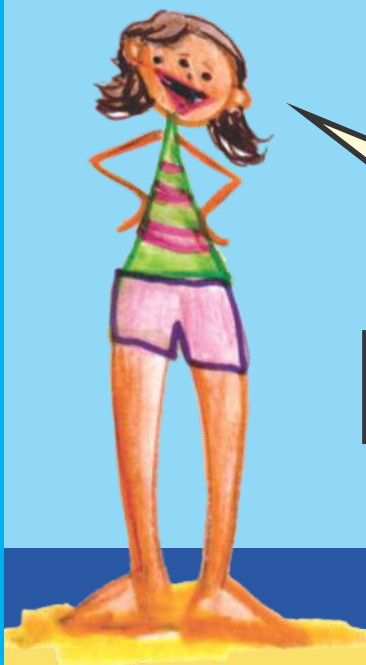
– ELE SE DERRETE DE NOVO!



– ENTÃO DÁ PARA RECICLAR VIDRO E FAZER OUTRO COPO
QUANDO UM COPO SE QUEBRAR?

SIM, FILHO. SE RECICLARMOS OS VIDROS QUEBRADOS,
NÓS PROTEGEMOS O NOSSO PLANETA,
PORQUE DIMINUI O LIXO.
E TAMBÉM NÃO PRECISAMOS TIRAR MAIS SÍLICA DO MEIO
AMBIENTE.
OLHE, A COR DA LIXEIRA PARA
JOGAR O VIDRO PARA SER RECICLADO É VERDE.





- **E**STEVAN, VEM BRINCAR MAIS UM POUCO!
- FALOU A TIA LARISSA.

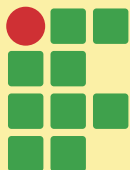
ESTEVAN TOMOU TODA SUA ÁGUA E
GUARDOU COM CUIDADO O COPO DE
VIDRO NO ISOPOR NOVAMENTE.

E FOI ASSIM QUE ESTEVAN APRENDEU
COMO FAZ VIDRO.

Revisão dos conceitos científicos:

Lígia Fernanda Kaefer Mangini
Lincoln Kotsuka da Silva
Odacir Antonio Zanatta
Stella Alonso Rocha

docentes do Instituto Federal do Paraná - campus Umuarama



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraná

PROEPPi
PIAE



As mães são mesmo muito sabidas: têm sempre respostas para tudo, na ponta da língua. Quando a gente está com alguma dúvida, elas tornam as coisas muito mais simples e, num passe de mágica, tudo muda, parecendo até que o mundo fica melhor para se viver.

A coleção «Mãe, como faz?» brinca muito bem com essa ideia descomplicante.

Ao unir a inocente curiosidade infantil, com suas perguntas desconcertantes, aos primeiros passos do saber científico, vai revelando lições vitais de sustentabilidade e atitudes cidadãs inspiradoras do uso consciente dos recursos naturais. Lembra, em cada um dos 9 volumes esmeradamente ilustrados, o papel ativo da família na educação infantil, dando pistas claras de que é possível, com atitudes muito simples, construir um mundo melhor a partir do quintal de nossa casa.

Júnior Cezar Castilho
Técnico em Assuntos Educacionais
Instituto Federal do Paraná – campus Umuarama

ISBN 978-854551390-2



9 788545 513902

Coleção «Mãe, como faz?»

ISBN 978-854551391-9



9 788545 513919

«Mãe, como faz vidro?»

