

Maria Francisca Macedo

o Clube dos Cientistas

Mistério à Luz
das Estrelas



Contém
incríveis
experiências de
Astronomia

booksmile

ÍNDICE

— Mistério à Luz das Estrelas	11
· Capítulo 1: Nunca digas nunca	13
· Capítulo 2: A rapariga misteriosa	17
· Capítulo 3: Roupa preta em noite negra	23
· Capítulo 4: Brilhos estranhos	29
· Capítulo 5: Um azar escrito nas estrelas?	34
· Capítulo 6: Um relógio de sol	38
· Capítulo 7: Um plano luminoso	41
· Capítulo 8: Algo corre terrivelmente mal	45
· Capítulo 9: A sorte é das estrelas!	48
· Capítulo 10: A estrela cadente	52
— Caderno de Experiências	57
— Explicação de símbolos	58
— Sobre a autora	95

Mistério à Luz das Estrelas





NUNCA DIGAS NUNCA

— Cuidado, não me piques.

— Ai, desculpa, foi sem querer. Está muito escuro. Acende a luz...

— Nem penses, é bem mais divertido só com a lanterna!

Às escuras no pequeno laboratório do jardim, os gêmeos debruçavam-se sobre uma caixa de cartão. Enquanto o Carlos a furava com a ponta de uma tesoura, o Chico apontava-lhe uma lanterna.

— AI! ASSIM ESTÁ DEMASIADA LUZ! — gritaram os dois no momento em que a Catarina escancarou a porta, deixando entrar toda a luz daquela tarde.

— O que é que vocês estão para aí a fazer?

— Fecha a porta, Cat, não vêes que está demasiada resplandecência?



— Olha que esta, Carlos! Não mandas em mim... e muito menos quando usas palavras esquisitas! — respondeu a irmã, aborrecida por ter sido excluída daquela experiência.

— Desculpa. Entra e fecha a porta, por favor, mana...

A Catarina entrou, fechando a porta atrás de si, e observou o ar concentrado dos irmãos, que furavam a lateral de uma caixa de sapatos como se estivessem a fazer uma complicadíssima cirurgia.

— Acho que já está... agora só falta... — murmurou o Chico, enfiando a lanterna dentro da caixa e tapando-a. — E agora aponta-se para uma parede branca e... espera, mais para a esquerda... Ah, já está. *Tcharan!*

O ar maravilhado do Carlos e da Catarina foram prova suficiente de que a experiência tinha corrido como desejado. Na parede do laboratório estavam projetadas dezenas de pequenas estrelas, como se o céu tivesse sido capturado para dentro da caixa.

— Oh, já percebi! Estão a fazer um planetário¹!

— Corretíssimo, excelsa irmã! Que excelente capacidade de dedução!

— Já te disse para não usares palavras caras comigo! — irritou-se a Catarina. — Porque é que não me disseram que iam

¹ Aposto que também queres descobrir como transformar uma caixa de sapatos num projetor de estrelas! Procura o «Planetário caseiro» na página 61 do Caderno de Experiências.

construir um planetário? Gostava de ter feito isso convosco...

— Ora... — disse o Carlos, baixinho. A verdade é que às vezes fazia de propósito para picar a irmã, mas desta vez nem tinha pensado no que dissera.

Estava mesmo a tentar elogiá-la. — Desculpa. Estávamos aqui a explorar a astronomia e as estrelas... E fomos ter contigo para te convidar! Mas estavas na sala, a falar ao telefone com o teu querido Pedro, toda babada...

— Ei! Eu não me babo a falar com o Pedro! — protestou a Catarina, corando.

— Olha que às vezes ficas um bocado apatetada... confessa, tu gostas dele!

— Claro que gosto, ele é um grande amigo! Vocês também gostam dele... — defendeu-se ela.

— Não é isso... estás apaixonada.

— Olha, e se estiver? — A Catarina encolheu os ombros e continuou: — Não tens nada com isso... Um dia ainda vos acontece a vocês, e depois vão ver como é irritante ter os irmãos a gozar convosco...

O Chico e o Carlos ficaram uns segundos em silêncio no meio do pequeno laboratório iluminado só com estrelas. E depois desataram a rir.



— Ah, ah, ah! Nós? Achas mesmo! *Pff!* Olha, eu já estou apaixonado pela *Carbono*, e ela por mim. Não quero pensar em miúdas e namoricos tão cedo. Ah, ah! — E abrindo a porta, o Chico saiu para o quintal, para brincar com a sua amada.

A Catarina cruzou os braços e olhou para o Carlos, que tentava conter o riso perante aquela ideia tão tonta de algum dia se apaixonar.

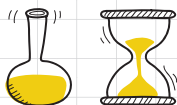
— Tu conheces-me, mana. Eu cá nasci apaixonado por ciência, experiências e, ultimamente, até ando apaixonado por mistérios. Mas deixa lá as miúdas em paz, que nunca vou fazer isso! Apaixonar-me por uma rapariga e andar por aí assim meio tontinho. Credo! — exclamou ele, saindo atrás do irmão.

Mal sabia o Carlos que as estrelas lhe reservavam uma sorte diferente.

E se há quem diga que as estrelas são, apenas, bolas de fogo a brilhar no meio do espaço... também há quem diga que elas são capazes de prever o futuro.²

² Existem duas grandes áreas que estudam as estrelas e os corpos celestes: a Astronomia e a Astrologia. Enquanto a primeira se dedica a um estudo físico e concreto das estrelas, a segunda dedica-se ao aspeto mitológico e simbólico que estas podem ter. Mas calma, não te preocupes, vais descobrir muito mais sobre tudo isto nesta aventura!

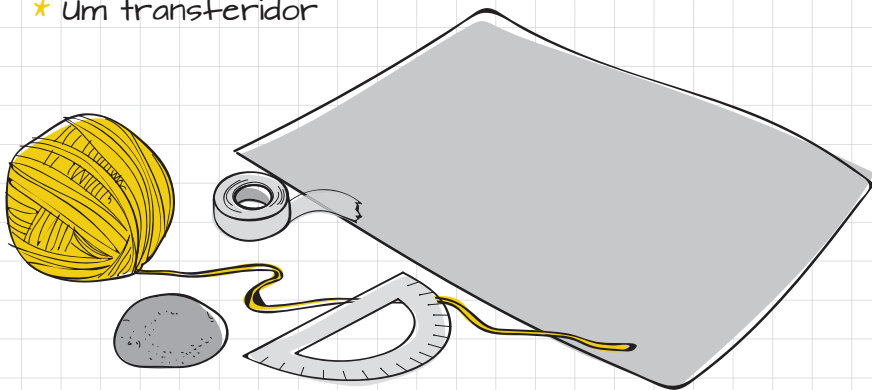
ASTROLÁBIO



Será que um astrolábio é ter um astro na ponta do lábio? Pode parecer um trocadilho divertido, mas ainda mais divertido é construir um astrolábio e surpreenderes toda a gente com os teus conhecimentos de Astronomia!

PRECISAS DE:

- ★ Uma folha de papel ou de cartolina
- ★ Um fio com cerca de 30 centímetros
- ★ Fita-cola
- ★ Um peso (uma pedrinha, uma porca, uma borracha pequena, etc.)
- ★ Um transferidor



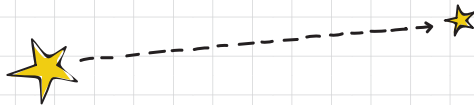
O QUE DEVES FAZER:

- * Faz um canudo com a tua folha de papel. Deve ser fininho, mas largo o suficiente que permita espreitar por dentro, quase como se fosse uma palhinha.
- * Usa a fita-cola para prender o transferidor ao canudo, e no centro prende o fio. Na ponta livre do fio, prende o peso.
- * Observa os objetos através do canudo e repara que...

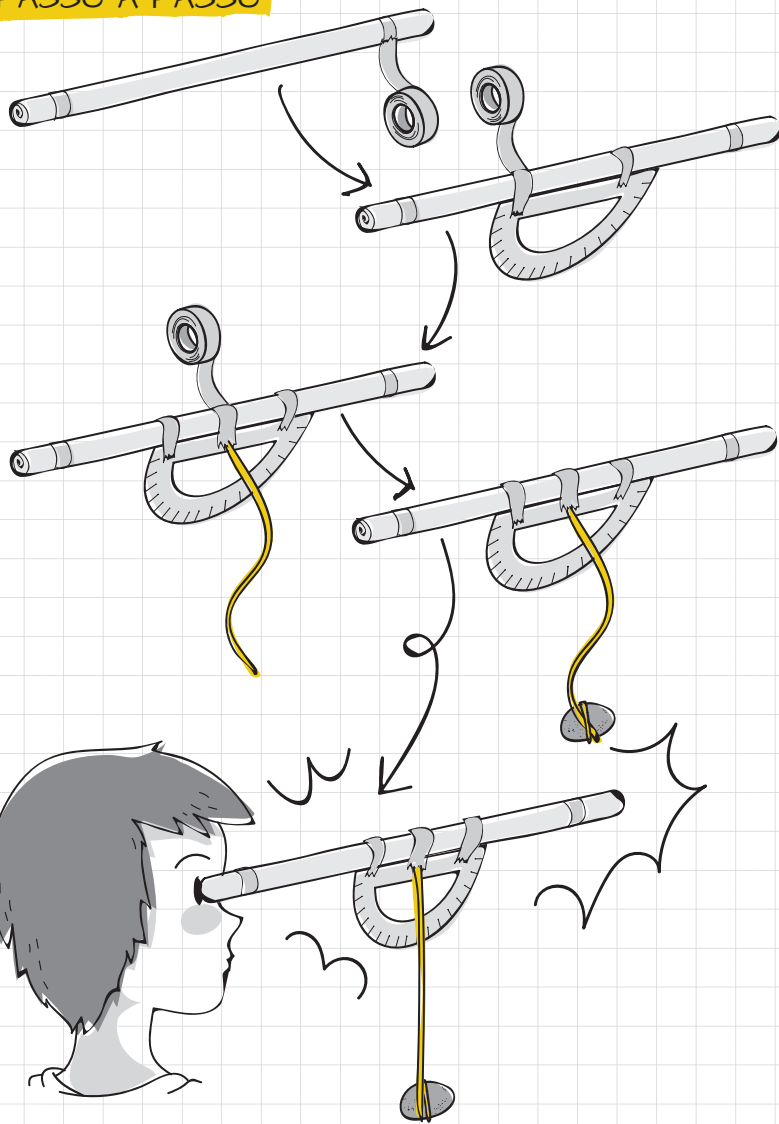
O QUE ACONTECE... E PORQUÊ?

Para observares a parte de cima de objetos distantes (prédios, árvores, candeeiros), inclinaste o canudo e o fio foi apontando para diferentes números no teu transferidor, pois o peso faz com que o fio fique sempre perpendicular ao chão.

Este instrumento é particularmente útil para medir a distância entre as estrelas porque a distância aumenta à medida que aumenta o ângulo.

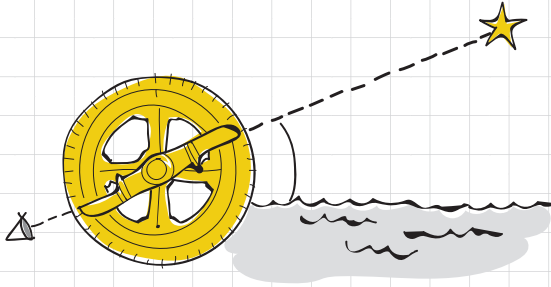


PASSO A PASSO



SABIAS QUE...?

O **ASTROLÁBIO** é um instrumento naval antigo que ajudava os marinheiros a guiarem-se através das estrelas. Outros instrumentos usados para navegar em alto mar, usando apenas os astros, o horizonte e cálculos matemáticos eram o Quadrante e a Balestilha.



IDEIAS PARA PAIS & PROFESSORES



Construir um astrolábio desbloqueia incontáveis conteúdos: ângulos do transferidor, estrelas, História e navegação... por onde começar?

Gostas de ler? Adoras aventuras e fazer experiências? *O Clube dos Cientistas é a coleção perfeita para ti!*

A Catarina, o Chico e o Carlos são três irmãos curiosos, fascinados pela ciência e sempre em busca de mistérios. Vais divertir-te a ler as suas histórias empolgantes e cheias de ação!

Se fores como eles, não vais resistir a ler o Caderno de Experiências até ao fim e pôr mãos à obra.

Luís está a agir de forma estranha, mas os três irmãos não prestam muita atenção a esta atitude do pai. São tão fascinados por astros e estrelas que aceitam imediatamente a proposta que ele lhes faz e vão, naquela noite estrelada, a um restaurante com esplanada e vista para o céu. É lá que conhecem uma rapariga muito especial, Lira Wang, e uma alucinante aventura começa a desenrolar-se a grande velocidade. Depressa percebem que aquela noite está cheia de perigos inesperados. Será que os astros vão estar do lado dos nossos amigos?

Junta-te ao Clube dos Cientistas e vem descobrir este *Mistério à Luz das Estrelas!*

**Não percas os outros títulos da coleção!
Vê quais são no interior deste livro!**

 livros que saltam à vista	ISBN 978-989-668-616-1
2020 editora	7+  9 789896 686161
	Conhecimento e Atividades