De Galileu a Pelé

um país em que alguns atletas se vangloriam de ter matado aula na infância para jogar bola, *Física do Futebol: Mecânica* mostra que a paixão pelo esporte não precisa ser necessariamente incompatível com o gosto pelos estudos. Os autores do livro, Marcos Duarte, físico e pesquisador dos movimentos do corpo humano da Universidade Federal do ABC (UFABC), e Emico Okuno, também física



e professora aposentada da Universidade de São Paulo (USP), usam os elementos do futebol — o campo, a bola, os jogadores, as regras, os diferentes tipos de passe e movimentação — para ilustrar os conceitos de física ensinados no primeiro ano do ensino médio.

De caráter paradidático, a obra está dividida em quatro capítulos: força, movimento, energia e fluidos. Não se trata de um livro ligeiro, de entretenimento, embora o texto seja leve e agradável e não faltem gráficos, figuras e imagens que ajudam o leitor a enxergar as relações entre os dois mundos, o da física e o do futebol. Seu intuito é ensinar mesmo e os autores passam em revista as principais ideias e fórmulas matemáticas da mecânica — do eixo de coordenadas cartesianas e do teorema de Pitágoras até a força de arrasto e o princípio de Bernoulli (a pressão de um fluido sobre uma superfície é inversamente proporcional à sua velocidade).

Além de fornecer exemplos do futebol para explicar física, o livro adota outro recurso para atrair o leitor. Em cada capítulo, há pinceladas históricas sobre personagens da ciência e dos gramados. Microbiografias de Galileu, Newton e Einstein dividem as páginas com as trajetórias de Pelé, Garrincha, Didi e Zico, entre outros. No final da obra, há um quadro com imagens e explicações sobre como eram as bolas de futebol em cada Copa do Mundo e por que os jogadodores atuais têm a impressão de que as pelotas de hoje são mais leves do que as do passado. Mesmo para quem não gosta de física ou de futebol, a obra de Duarte e Emico reserva lances interessantes. Ciência e esporte é uma tabelinha que, quando bem feita, pode resultar em gol. Marcos Pivetta



Física do Futebol: Mecânica Marcos Duarte e Emico Okuno Oficina de Textos 144 páginas R\$ 55.00

Um passeio pelo Jardim Botânico

á de tudo um tanto em São Paulo. Pessoas apressadas, trânsito parado e comidas variadas. Ar poluído, gente de visual ousado e muito concreto armado. E também cabriúvas encorpadas, ipês floridos e diademas delicados. Jerivás, bromélias, lírios e muitas outras espécies de plantas que quase passam despercebidas por quem vive na maior metrópole brasileira.

A bióloga e jornalista Maria Guimarães, editora da *Pesquisa FAPESP on-line*, e o fotógrafo Juan Esteves convidam todos a fugir da paisagem inóspita da cidade e a mergulhar no estonteante mundo de formas, cores e aromas variados do Jardim Botânico de São Paulo, no livro de mesmo nome lancado em fevereiro.

Guardado por um discreto portão próximo ao Zoológico, o Jardim Botânico paulista é o segundo mais antigo do país. Foi criado em 1928 pelo orquidófilo Frederico Carlos Hoehne com o apoio de Fernando Costa, à época secretário estadual de Agricultura. Ali vivem 20 mil espécies de plantas, nativas e exóticas, em uma área de 360 mil metros quadrados que integra o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga.



Ao lado de imagens históricas e aquarelas de plantas, o texto de Maria Guimarães e as fotos de Juan Esteves guiam o leitor por um delicioso passeio pelo Jardim Botânico. Logo além do portão uma fileira de solenes jerivás acolhe quem vem da metrópole e o conduz ao museu João Barbosa Rodrigues, onde estão expostas sementes e folhas de plantas, além de ilustrações e docu-

Jardim Botânico de São Paulo Juan Esteves e Maria Guimarães Editora Terceiro Nome 202 páginas R\$ 92,00 mentos que contam a história do Jardim Botânico paulista. Mais adiante chega-se à joia da casa: as estufas inglesas de ferro e vidros curvos, onde se podem ver samambaias e orquídeas. Dali se alcança o Jardim de Lineu, o Bosque do Pau-brasil e o Lago das Ninfeias, que abre caminho para um trecho remanescente de mata atlântica pelo qual se pode caminhar. Tudo isso a 12 quilômetros do centro de São Paulo. Como escreve Maria, "basta passar pelo portão para chegar, como por um passe de mágica, a um novo mundo".