

# Brasileiras e internacionais

**S**e ainda é verdade que as empresas nacionais inovam pouco e têm dificuldade de competir globalmente, também vem crescendo a lista de corporações brasileiras que se internacionalizaram fortemente e se tornaram multinacionais, caso de gigantes como a Petrobras, a Vale, a JBS Friboi, a Gerdau ou a Embraer. As estratégias dessa elite de empresas e os obstáculos que enfrentam são o mote do



livro *Multinacionais brasileiras: internacionalização, inovação e estratégia global*, coletânea de 18 artigos acadêmicos organizada por Moacir de Miranda Oliveira Junior, professor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA-USP).

A primeira parte do livro é dedicada à apresentação de referenciais teóricos – uma exceção é o capítulo que mostra impasses conceituais ao explorar casos de empresas chinesas que seguiram diferentes padrões de internacionalização. A segunda parte de artigos aborda o desempenho das multinacionais brasileiras, suas principais motivações (pressão da concorrência global, saturação do mercado brasileiro) e as dificuldades que enfrentam (barreiras tarifárias, dificuldades de acesso a canais de distribuição, entre outras). O impacto da internacionalização no mercado de trabalho é discutido numa dupla perspectiva: se o fenômeno é associado à precarização do trabalho em vários países, no Brasil as empresas internacionalizadas geram emprego e renda em padrões favoráveis.

Os dois blocos finais são os mais saborosos, ao abordar estudos de caso. Como o da Embraer, que, ao desenvolver a família de jatos 170/1900, gerou um “empreendimento de engenharia colaborativa global”, em que coordena um grupo de empresas maiores do que ela e de diversos países. Outro exemplo é o da Natura, que optou por avançar sem parceiros para resguardar seu patrimônio tecnológico. A estrutura de coletânea causa certo prejuízo à leitura: a apresentação de certos conceitos teóricos se repete em vários artigos. Mas a variedade dos exemplos e a abrangência das análises compensam eventuais redundâncias.

**Fabício Marques**

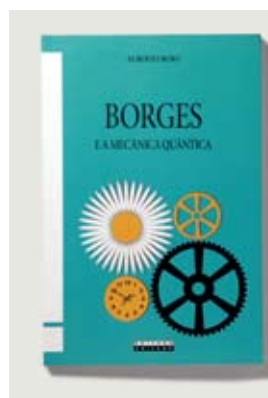
**Multinacionais brasileiras**  
Moacir de Miranda (org.)  
Bookman Editora,  
358 páginas,  
R\$ 72,00

# Aventura por duas culturas

**B**orges e a mecânica quântica traz aos seus leitores um belo guia para a ciência como atividade humana. Ao falarmos de cultura científica, fomos acostumados a lembrar das grandes realizações da ciência, que muitas vezes não sabemos apreciar como apreciamos, por exemplo, um bom samba de Noel Rosa. Por que parece ser tão diferente assim com a ciência, quando comparada com a música?

Essa dificuldade desemboca na ideia de “As duas culturas”, ensaio do físico e escritor Charles Percy Snow (1905-1980). O ensaio apresenta a perturbadora tese de que a quebra de comunicação entre as duas culturas da modernidade – as ciências e as humanidades – levaria a obstáculos imensos na solução dos grandes problemas do mundo. Eis que surge Alberto Rojo, físico com contribuições para a física da matéria condensada e músico e compositor. Com seu repertório, Alberto sela as pazes entre as duas culturas, trocando a termodinâmica pela mecânica quântica, na maior parte dos exemplos, e Charles Dickens por Jorge Luis Borges.

Logo no início veem-se as possibilidades de diálogo entre física e literatura com a revelação do



**Borges e a mecânica quântica**  
Alberto Rojo  
Márcia Aguiar Coelho (trad.)  
Editora Unicamp,  
144 páginas,  
R\$ 30,00

conto *O jardim dos caminhos que se bifurcam* como antecipação de solução de um problema de física, estabelecendo que a “ficção pode ser lida como ciência”. A possibilidade de que literatura e ciência estejam emaranhadas, com a ciência imitando a arte em alguns casos, é fascinante. Emaranhar, aliás, é o conceito-chave do que se chama teletransporte, assunto no qual a mecânica quântica não imita a ficção científica. O capítulo sobre isso é talvez o melhor texto de divulgação

sobre o assunto no qual já deitei os olhos.

A matemática na natureza, o funcionamento do GPS e outras peças compõem um mosaico da ciência como atividade humana, estabelecendo uma bem-vinda ponte intercultural. Alberto Rojo finaliza pelo início, descrevendo como as coincidências na aventura da descoberta da natureza física da luz não deixam nada a dever a um conto de Borges.

**Peter Schulz** é professor do Instituto de Física da Unicamp.