

MENTES BRILHANTES



"A Beautiful Mind"

Sylvia Nasar

Faber and Faber, Londres e Nova Iorque, 1999
(tradução portuguesa a publicar pela Relógio d'Água)



"Copenhagen"

Michael Frayn

Methuen Drama, 2000

(representação portuguesa a ser preparada pelo Novo Grupo, de Lisboa)

O filme "Uma Mente Brilhante" passou recentemente nas salas de cinema e ganhou oscar, nomeadamente o oscar para o melhor filme, recebido pelo realizador norte-americano Ron Howard (o mesmo de "Apollo 13").

O enredo tem, tal como "Apollo 13", uma base científica. Desta vez, não se trata de contar o drama dos astronautas que não sabem se salvarão depois de te-

rem lançado o desesperado alerta: "*Houston, we have a problem!*". Trata-se antes de contar a história de um matemático de génio, que trabalhou nos melhores sítios da ciência mundial (Instituto de Estudos Avançados de Princeton, onde Einstein passou os últimos tempos da sua vida, e o Massachusetts Institute of Technology, MIT), que é depois atacado por esquizofrenia e que consegue não só resistir à doença como até, facto extraordinário, ganhar, já com mais de 60 anos, o Prémio Nobel da Economia (em 1994). John Nash, o cientista em causa, está vivo, como a película faz questão de lembrar no final, e esteve até na cerimónia da entrega dos óscares.

Mas há importantes diferenças entre a realidade e a ficção do filme: alguns realizadores costumam, de resto, ser atacados por este tipo de "esquizofrenia artística". Hollywood soube pintar com tons cor-de-rosa uma biografia que se encontra nua e crua no livro que Sylvia Nasar, jornalista de economia do "New York Times", publicou em 1998 e que dá o título ao filme. Trata-se de uma extensa biografia, baseada em ampla pesquisa, de John Nash. O livro já era um êxito antes do filme, mas o cinema projectou-o para o famoso *top-ten* do "New York Times", onde ainda está o livro, muito mais do que o filme, retrata bem o que é a ciência em geral e a matemática em particular. Na vida real, Nash mostra tendências homossexuais na juventude e tem um filho de uma enfermeira ao qual não reconhece a paternidade. Nada disso aparece no filme. Casa-se a seguir com uma estudante de física do MIT, Alicia Larde. Contudo, enquanto na vida real Alicia o abandona, incapaz de resistir ao *stress*, no filme ela é uma heroína que se conserva sempre ao lado do génio desgraçado pela doença mental (os dois voltaram a juntar-se recentemente, como que confirmando o final feliz da ficção cinematográfica). Na vida real o Nobel foi partilhado com dois economistas, ao passo que no filme Nash aparece sozinho a receber a medalha em Estocolmo.

A crítica não recebeu bem o filme (Mário Jorge Torres, no "Público" de 22

de Fevereiro, dizia que *o veículo para o oscar é um pastelão indigesto, destinado a vender gato por lebre a quem quiser consumir*, ao passo que Manuel Cintra Ferreira, no "Expresso" do mesmo dia, escrevia que *é o exemplo de um vencedor anunciado, não pelas qualidades mas sim pelo calculismo e oportunismo*). Achou-o sentimentalóide, piegas, lamechas (por dar a imagem de *cientista louco salvo pela mulher* a um público ávido de histórias extravagantes). O filme tem, porém, o mérito de mostrar a vida e obra de um cientista ilustre. Está povoado de referências científicas que poderão passar despercebidas à maioria dos espectadores. Porém, pior do que a acentuação de uma história de novela ("coração salva cérebro perdido"), tem o demérito de ampliar o estereótipo do cientista maluco, alguém que vive apartado do mundo real, permanentemente embrenhado em elucubrações e assaltado por fantasmas. É certo que alguns cientistas, em particular matemáticos, conheceram a demência ou pelo menos andaram lá perto (por exemplo, o austríaco Kurt Goedel, companheiro de Einstein em Princeton). Mas não é menos certo que não há qualquer relação entre esquizofrenia e genialidade. A grave doença psiquiátrica, normalmente incurável, atinge cerca de um por cento da população, apanhando também e como é óbvio os cientistas, que são, a este respeito, pessoas como as outras.

A mostrar que está na moda a apropriação pelos meios artísticos de temas científicos, repare-se também na peça "Copenhagen", da autoria de Michael Frayn, que explora o encontro de dois dos maiores físicos do século passado, o dinamarquês Niels Bohr e o alemão Werner Heisenberg. Frayn é um dramaturgo nascido em Londres, que começou a sua carreira como jornalista no "The Guardian" e no "The Observer". A peça estreou primeiro em Londres em 1998 e depois em Nova Iorque em 2000. Os personagens são três: além de Heisenberg e Bohr, entra Margarethe Bohr, mulher deste último. O tema glosado é a relação de incerteza de Heisenberg. Frayn dá a entender que a incerteza se

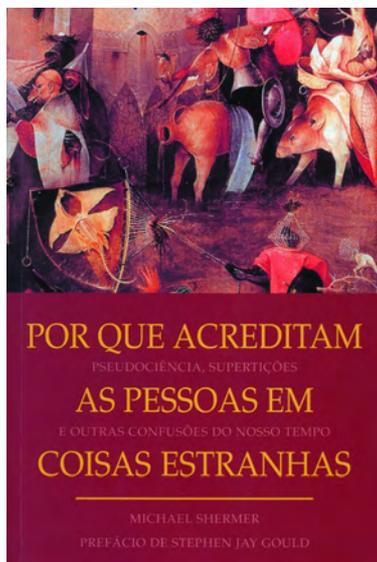
aplica acima de tudo às acções humanas: Heisenberg não tem a certeza de quais eram as suas intenções quando foi a Copenhaga encontrar-se com Bohr... Os dois homens, duas mentes brilhantes, encontram-se em plena guerra mundial e em causa está nada mais nada menos do que o futuro do mundo: Bohr, o mestre, está do lado dos aliados e Heisenberg, o discípulo, do lado dos alemães. Ambos estão ou poderão vir a estar de posse de importantes segredos atômicos. Foram há pouco revelados documentos que mostram o profundo desencanto de Bohr relativamente à conduta de Heisenberg (ver "Física no Mundo").

Quer "Uma Mente Brilhante" quer "Copenhaga" mostram como a ciência pode chegar ao grande público. Este gosta de se alimentar de dramas, quer seja o drama individual de um doente que se cura como que por milagre, quer seja o drama de todo o mundo, cujo destino depende do encontro de dois sábios.

CARLOS FIOLHAIS

tcarlos@teor.fis.uc.pt

POR QUE ACREDITAM AS PESSOAS EM COISAS ESTRANHAS



"Por que Acreditam as Pessoas em Coisas Estranhas. Pseudociência, Superstições e outras Confusões do Nosso Tempo"
Michael Shermer
Replicação, 2001.

Na "Gazeta de Física" recebo muitas vezes artigos com conteúdos que, à primeira vista, têm todo o aspecto de serem científicos mas que, à segunda vista, se revelam algo estranhos.

Um dos temas recorrentes consiste em mostrar que a teoria da relatividade está errada ou incompleta. Outro, por vezes relacionado com o anterior, é a cosmologia e, dentro deste tema, a tese favorita consiste em mostrar que o *Big Bang* nunca existiu. Os autores apresentam em geral fórmulas matemáticas, o que até facilita a descoberta de erros. Mas, por vezes, a confusão é tão grande que é difícil descobrir o erro (como dizia Wolfgang Pauli para rebater uma crítica: *O que diz, nem sequer chega a estar errado!*).

Em geral, os autores não aceitam bem a rejeição do artigo, reclamando que se deviam expor todas as ideias à livre crítica de todos. Mas não se pode fazer isso por uma questão de espaço e de tempo. De espaço, porque uma revista não tem todo o espaço, sendo por isso obrigada a

fazer uma escolha dos materiais que publica de acordo com os objectivos que persegue e com o público-alvo que tem. As contribuições científicas originais devem ser enviadas para revistas internacionais específicas e não para a revista nacional de divulgação da Física. Mas é também um problema de tempo, porque o tempo dos cientistas é limitado e eles naturalmente preferem concentrá-lo na resolução dos seus próprios problemas ou no exame de artigos de colegas seus conhecidos do que procurar erros em artigos obscuros, cujos autores não dominam o método científico (não lhes devemos chamar cientistas, uma vez que não aceitam o primado do reconhecimento do erro).

É claro que a teoria da relatividade pode um dia vir a ser ultrapassada. Que existe uma pequena *chance* de o Big Bang nunca ter existido. Isto é: em ciência descobrem-se erros. Mas dificilmente essa descoberta será feita por quem não dominar o aparato da ciência e, por isso, não conhecer profundamente o quadro científico estabelecido. Quem escreve esses artigos estranhos julga que é fácil fazer ciência fundamental. Mas não: trata-se de uma das actividades humanas mais difíceis e exigentes, não estando ao alcance de diletantes. Há métodos em ciências para não errar e a aquisição desses métodos exige um treino prolongado e intenso.

Em suma, algumas pessoas, até cultas, são capazes de fabricar e acreditar em coisas estranhas. E, se isto acontece com essas pessoas, por maioria de razão ocorre com outras. As pessoas, em geral, são capazes de fabricar e de acreditar em coisas muito, muito estranhas...

Pode pensar-se que tudo isso não faz mal a ninguém. Mas pode fazer mal à carteira! Mão amiga fez-me chegar há pouco um prospecto (autêntico, pois tinha nomes, moradas, telefones e preços de consulta) que recomendava a "cura taquiônica" de várias doenças. Os taquiões são partículas hipotéticas, baseadas em teorias que ultrapassam a da relatividade, que andariam com uma velocidade superior à da luz. Será que um ingénuo que comprar a dita "cura taquiônica" vai viajar para trás no tempo, até uma altura em que ainda não estivesse doente?