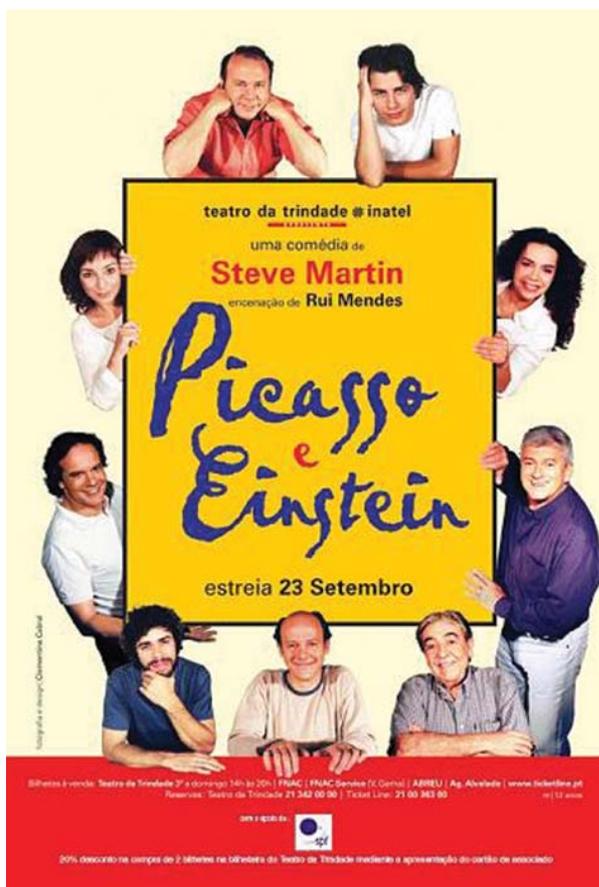


oceanográfico (sujeito a confirmação); 2º Prémio - Viagem ao Vulcão dos Capelinhos (Faial); 3º Prémio - Visita ao C.C.V. Estremoz - A Terra.

PICASSO E EINSTEIN NO TEATRO



Desde o dia 30 de Setembro está em cena, no Teatro da Trindade, em Lisboa, a peça "Picasso e Einstein". Esta peça tem por cenário um bar de Paris, "Lapin Agile", onde, em 1904, Pablo Picasso e Albert Einstein, hipoteticamente, se encontram (de facto essa reunião nunca aconteceu) e travam uma hilariante batalha de ideias sobre a arte, a probabilidade, o desejo e o futuro do mundo. Um ano depois Einstein publicará a Teoria de Relatividade e três anos depois Picasso pintará "Les Femmes d'Alger". A esta peça e a Steven Martin foram atribuídos, em 1996, pelo New York Outer Critics Circle Awards, os prémios de melhor peça e melhor dramaturgo.

DA RELATIVIDADE AO CUBISMO

Ciência e arte são decerto realizações diferentes da mente humana. Mas têm muito em comum. Em primeiro lugar, a criatividade, a imaginação, que tão necessárias são para criar as obras duma e doutra. E, em segundo lugar, a harmonia, o sentido estético, que tão evidentes são nas maiores obras duma e doutra. Não admira por isso que a interacção entre ciência e arte sempre tenha existido e manifestado de várias formas. Por vezes é a imaginação da ciência que fecunda a imaginação artística. Outras vezes é o sentido estético de uma obra artística que suscita a busca de um novo resultado científico. Em qualquer dos casos, é sempre a cultura científica que fica enriquecida.

O trabalho que Carlos Fragateiro e a Companhia do Teatro da Trindade têm vindo a realizar nos últimos anos é, sem dúvida, notável na medida em que promove num país não muito rico em cultura científica o cruzamento da ciência e da arte. Têm usado esse meio privilegiado de chegar ao grande público que é a expressão teatral. Depois das suas incursões bem sucedidas pelas fronteiras entre a matemática e o teatro ("Proof", "O Último Tango de Fermat", etc.) e entre a biologia e o teatro ("Esse Espermatozóide é Meu"), chegou agora a vez, na véspera das comemorações do Ano Internacional da Física - que assinala os cem anos das maiores produções intelectuais de Albert Einstein -, de explorarem os territórios comuns ou adjacentes da física, da pintura e do teatro. "Picasso e Einstein", do norte-americano Steve Martin, é uma divertida comédia que, a propósito de um encontro imaginário na cidade de Paris entre o maior pintor e o maior físico do século passado, proporciona uma reflexão sobre os encontros e desencontros entre ciência e arte.

Que é que Picasso e Einstein têm em comum, para além do facto de ambos terem sido génios e de terem sido contemporâneos? Decerto que o processo de visualização do mundo, que é reconhecidamente vital na criação artística, desempenha também um papel essencial na criação científica. Einstein, como muitos outros cientistas, via o mundo com os olhos da sua mente antes de formalizar essa visão através de fórmulas matemáticas ou da palavra escrita. A imagem mental precede outras imagens. Foi o jovem Einstein que procurou responder à questão: "Como é o mundo visto por uma pessoa sobre um raio de luz?", ou, se se quiser, uma vez que o próprio Einstein propôs que a luz é formada por conjunto de grãos ou fotões, "Como é o mundo visto por uma pessoa num fotão?" E esta pergunta relaciona-se com outras, por exemplo: "Se não se pode ir instantaneamente de um sítio a outro mas apenas e na melhor das hipóteses à velocidade da luz, o que significa dizer que dois acontecimentos em sítios diferentes são simultâneos?" Einstein procurou responder a esta e a outras questões semelhantes realizando as chamadas experiências mentais (em alemão, *Gedankenexperimente*), experiências impossíveis de realizar na prática e cujo resultado deve ser estritamente determinado por axiomas de partida (os axiomas de Einstein eram: "Todos os observadores devem

ver as mesmas leis da física" e "A velocidade da luz é constante") e pela lógica físico-matemática. Foi assim que nasceu, em 1905, a teoria da relatividade, que veio solucionar algumas contradições entre duas teorias físicas aparentemente bem estabelecidas - a mecânica e o electromagnetismo. Einstein reteve o electromagnetismo de Faraday e Maxwell, mas teve de rever a mecânica de Galileu e Newton. Realce-se que foi a unidade das leis da física para todos os observadores - o Princípio da Relatividade - que esteve na raiz da revolução einsteiniana. Na ciência como na arte um princípio de concordância ou de harmonia pode ser o ponto de partida...

Saberia Picasso, o jovem de Málaga que foi estudar para Barcelona, em Espanha, alguma coisa acerca das locuções do jovem nascido em Ulm, na Alemanha, e que foi estudar para a Escola Politécnica de Zurique, na Suíça? Decerto que não directamente, mas talvez indirectamente através dos escritos do francês Henri Poincaré, um dos maiores matemáticos do século XX e que teria sido co-autor da teoria da relatividade se tivesse tido um pouco mais de coragem (resta-lhe como prémio ter sido autor da teoria do caos, que tanta interação entre ciência e arte tem provocado nos tempos mais recentes). Segundo Arthur Miller, um físico norte americano sem qualquer relação com o dramaturgo que foi casado com Marilyn Monroe, Poincaré é a chave para compreender a eventual ligação entre Picasso e Einstein, entre a relatividade e o

cubismo, nascido convencionalmente com o quadro "Les Femmes d'Alger" no ano de 1907. No seu livro "Einstein, Picasso: Space, Time and the Beauty That Causes Havoc" (Basic Books, 2001), Miller defende que os trabalhos de Poincaré, que continham ideias inovadoras sobre o conceito de simultaneidade e onde se reconhecia a importância das geometrias não euclidianas na descrição do mundo físico, estiveram na origem do movimento cubista. Teria sido um amigo de Picasso com alguns conhecimentos de matemática, Maurice Printet, que teria proporcionado a ligação entre a ciência e a arte...

É curioso que "Les Femmes d'Alger", uma obra de arte fragmentada, na qual parecem estar presentes simultaneamente vários pontos de vista, tenha aparecido dois escassos anos depois dos artigos de Einstein que relacionavam os pontos de vista de vários observadores físicos. Os jovens Picasso e Einstein nunca se encontraram no café "Lapin Agile", como fantasia a peça teatral. Saber se houve ou não uma interação à distância entre Einstein e Picasso, através das interpostas pessoas de Poincaré e Printet, não passa de uma especulação. Não sabemos e provavelmente nunca saberemos se assim foi ou não. A criação da ciência tem os seus mistérios e a criação da arte tem mistérios ainda maiores...

Carlos Fiolhais
tcarlos@teor.fis.uc.pt

