

Arthur C. Clarke

Arthur C. Clarke nasceu na cidade litorânea de Minehead, em Somerset, Inglaterra, em 16 de dezembro de 1917. Em 1936, ele se mudou para Londres, onde se associou a British Interplanetary Society (BIS). Nela, começou a realizar experiências com material para astronáutica e a escrever o boletim informativo da BIS e ficção científica.

Durante a Segunda Guerra Mundial, como um oficial da Força Aérea Real Inglesa (RAF), Clarke esteve encarregado do primeiro equipamento de controle de aproximação por radar, durante seus testes. Seu único romance que não é ficção científica, *Glide Path*, é baseado neste trabalho.

Depois da guerra, retornou a Londres e a BIS, a qual presidiu de 1946 a 47 e de 1950 a 53. Sobre sua época na BIS, Clarke afirma que “Muito do entusiasmo e divertimento daquela época vinha do fato que todos pensavam que éramos loucos - mas nós sabemos que não éramos. Hoje todos tomam tudo como garantido”.

Em agosto de 1945, Clarke publicou um artigo científico intitulado *Extra-terrestrial Relays*, o qual estabelece os princípios da comunicação usando satélites em órbita geostacionária. Este tipo de satélite é o que permanece sobre um mesmo ponto da Terra todo o tempo, permitindo o uso de antenas parabólicas fixas. Esta especulação se tornou realidade 25 anos depois: hoje é a base da comunicação global por TV e possibilita a você assistir aos vários canais da TVA neste momento.

Não pensou em patentear ou tentar construir a sua invenção: Clarke não acreditava que os satélites pudessem ser construídos nos próximos 50 anos. Isto porque, na época - antes da revolução causada pela invenção do transistor, estes satélites necessitariam de estações onde vivessem pessoas para fazer a manutenção das válvulas do equipamento. Por isso, estes satélites seriam enormes - como os primeiros computadores. Se tivesse patenteadado e conseguido manter a patente, ele provavelmente seria uma das pessoas mais ricas do mundo hoje. Referindo-se ao lucro gerado por sua invenção, Clarke disse para Ted Turner, em 1984: “Olá Ted, você me deve 10% de sua renda”.

A invenção deu a Clarke inúmeras honras, como o prêmio Marconi de 1982 - o maior prêmio na área de comunicações. Hoje, a órbita onde os satélites geostacionários se encontram, que fica a 42 mil quilômetros de altura, é chamada de Órbita de Clarke pela União Astronômica Internacional, o órgão que controla a atribuição de nomes a corpos celestes.

Todo o trabalho de Clarke, científico ou ficcional, sempre enfatiza as possibilidades de uso do espaço para a melhoria de vida das pessoas. Isto se reflete no satélite de comunicações ou no meteorológico, e na sua insistência no uso de satélites para a educação de pessoas em áreas esparsas, como na Índia.

A primeira história que Clarke vendeu profissionalmente foi *Rescue Party*, escrita em março de 1945 e publicada na revista de ficção científica *Astounding Science* de maio de 1946.

Clarke se graduou com honras em Física e Matemática no King's College de Londres, em 1948.

Em 1951, escreveu o livro *A Exploração do Espaço*, visando divulgar aos leigos a astronáutica. O livro contém os aspectos básicos da ciência da exploração do espaço e foi um enorme sucesso, levando Clarke a fazer várias palestras nos Estados Unidos. Até hoje o livro é uma referência e impressiona pela quantidade de especulações que se tornaram realidade anos após ter sido escrito e pelas ainda não realizadas.

Casou-se com Marilyn Mayfield de junho a dezembro de 1953. Sobre o casamento, Clarke diz: "O casamento era incompatível desde o início. Ele foi uma prova que eu não sou o tipo de pessoa para se casar, mas acredito que todos devem se casar pelo menos uma vez". Ele ainda acredita que o casamento foi difícil para Marilyn, pois escrevia o dia todo e não tinha uma vida agitada, como ela gostava.

Clarke visitou Colombo, no Sri Lanka (na época chamado Ceilão), pela primeira vez em dezembro de 1954. Adorou o lugar e prometeu a si mesmo que voltaria.

Em 1954, Clarke escreveu ao Dr Harry Wexler, então chefe da Divisão de Serviços Científicos da Agência Meteorológica dos EUA, sobre as aplicações de satélites para previsão do tempo. A partir desta troca de idéias, um novo ramo da meteorologia surgiu e o Dr. Wexler se tornou um dos pioneiros no uso de foguetes e satélites em pesquisa e operações meteorológicas.

Ainda em 1954, Clarke começou a se interessar pelo mar. Sobre as razões para isto, ele escreveu: "Agora eu percebo que foi meu interesse pela astronáutica que me levou para o oceano. Ambos envolvem exploração - obviamente - mas esta não é a única razão. Quando os primeiros aparelhos de mergulho começaram a surgir no final da década de 40, eu percebi de repente que eles eram uma maneira barata e simples de imitar um dos aspectos mais mágicos do vôo espacial: a ausência de peso".

No livro *Profiles of the Future: An Inquiry into the Limits of the Possible* (1962), Arthur C. Clarke examina as formas prováveis do mundo no futuro. Neste livro, ele formula suas 3 leis:

Primeira Lei de Clarke: "Quando um cientista renomado mas idoso afirma que alguma coisa é possível, ele está quase sempre certo. Quando ele afirma que alguma coisa é impossível, ele está muito provavelmente errado". Clarke define "idoso" como: "Em física, matemática e astronáutica, acima de 30; em outras disciplinas, a senelidade às vezes é adiada até os 40". Mas é claro que existem exceções.

Segunda Lei: "A única maneira de se descobrir os limites do possível é se aventurar além deles, adentrando o impossível".

Terceira Lei: "Qualquer tecnologia suficientemente avançada é indistinguível da magia".

Em 1964, Clarke começou a trabalhar com Stanley Kubrick em um roteiro para um filme de ficção científica. Após 4 anos, ele dividiu com Kubrick uma indicação para um Oscar pelo filme *2001: Uma Odisséia no Espaço*. Clarke é hoje mais conhecido pelo grande público por este filme do que por seus outros trabalhos - injustamente.

Em 1969 e no início da década de 70, Clarke participou ativamente da exploração espacial - sobre a qual havia escrito vários livros desde 1945, transmitindo e analisando as missões Apollo 11, 12 e 15 com Walter Cronkite e Wally Schirra para a CBS.

Em 1985, Clarke publicou uma seqüência ao livro *2001: 2010: Odisséia 2*. Ele ainda trabalhou com Peter Hyams na versão de *2010* para o cinema. Este trabalho foi feito usando um computador e um modem, pois Arthur estava no Sri Lanka e Peter em Los Angeles. As mensagens trocadas se transformaram no livro *The Odyssey File - The Making of 2010*.

As séries para televisão *Arthur C. Clarke's Mysterious World* (1981) e *Arthur C. Clarke's World of Strange Powers* (1984) já foram exibidas em vários países. Clarke ainda fez parte de outras séries sobre o espaço, como a *Universe* (1981) de Walter Cronkite.

Sempre preocupado com a Educação, criou o “Arthur C. Clarke Centre for Modern Technologies”, na Universidade de Moratuwa, em 1984. Outros centros já estão sendo criados em várias universidades ao redor do mundo. Clarke se refere a estes como “um projeto estimulante que unirá a educação e a indústria”. Ainda, na década de 80, trabalhou com o governo indiano em um programa de educação via satélite.

Clarke vive desde 1956 em Colombo, Sri Lanka, e vem realizando explorações submarinas ao longo daquela costa e do Recife da Grande Barreira.

Hoje, com 77 anos, Clarke mora no centro de Colombo, em uma área chamada “Colombo 7”. Esta é a parte da cidade onde a maioria das embaixadas e residências dos diplomatas se encontra. Na verdade, um dos vizinhos de Clarke é o consulado do Iraque - fato que lhe deu muita satisfação durante a Guerra do Golfo, pois ele assistia as novidades ao vivo pela CNN e depois perturbava o consul com as últimas notícias. Você deve ter em mente que Clarke possui um senso de humor perverso...

Clarke possui um pequeno *staff*: duas secretárias, Manil e Rohan, que o ajudam no seu trabalho; e três pessoas para cuidar da casa.

Clarke se mantém em contato com o mundo através de discursos e conferências via satélite e por “Surfar a Internet”. Possui ainda um endereço para correio eletrônico na Internet, que é restrito aqueles com quem trabalha.

Clarke sofre da chamada “Síndrome Pós-Pólio”: uma síndrome debilitante que se manifesta em pessoas que tiveram pólio (ele a teve em 1962). Pouco se sabe sobre esta síndrome, pois raros sobreviventes de pólio viveram o suficiente para contraí-la. Por causa dela, Clarke tem sua mobilidade limitada e tem que descansar algumas horas toda tarde; mas, no geral, ele leva uma vida muito ativa. Sua paixão é jogar tênis de mesa em seu clube favorito, o “Otters Sports Club” de Colombo. As pessoas que o visitam são levadas para conhecer este clube, e após uma hora de conversa agradável, são convidadas para uma partida de tênis de mesa. Neste momento Clarke se transforma em um monstro! Poucas pessoas são capazes de vencê-lo.

Clarke está atualmente fascinado pelas novas fontes de energia. Diz que “petróleo é muito precioso para ser queimado: talvez nós devêssemos comê-lo”, referindo-se à possibilidade da síntese de alimentos a partir do petróleo. Ele obteve recentemente algumas

“máquinas geradoras de energia” de um cientista e as mandou para serem testadas em Cambridge e no Massachusetts Institute of Technology.

Clarke tem a idéia de escrever um ensaio sobre “a procura da energia gratuita”. Afirma que “a era do combustível barato acabou, mas a era da energia gratuita ainda está por vir”. Ele ficou muito animado na época da “fusão à frio”, método de Pons e Fleischman (1989), para gerar energia limpa e barata. Foi uma decepção para Clarke quando provou-se que o método deles não é eficiente.

Clarke já publicou um ensaio sobre fractais chamado *The Colours of Infinity* (1992), o qual apresentou para uma platéia da Associação dos Exploradores Espaciais (da qual é presidente honorário vitalício), onde estavam presentes Buzz Aldrin e Mike Collins (astronautas da Apollo 11) e Alexei Leonov (o primeiro homem a andar no espaço), entre mais de 50 astronautas e cosmonautas. O ensaio se transformou em um vídeo onde aparece Stephen Hawking e tem trilha sonora composta por David Guilmour, do Pink Floyd.

Seu último livro, *The Snows of Olympus*, versa sobre as possibilidades de exploração e modificação ambiental do planeta Marte. Contém ilustrações das possíveis paisagens de Marte, atuais e futuras, feitas com o "VistaPro 3.0", um programa gerador de paisagens.

Anualmente, é organizada em Minehead (cidade natal de Clarke) a exposição "Arthur C. Clarke Space Exhibition". A última ocorreu em junho, e Clarke participou via satélite, do Sri Lanka.

Em 18 de agosto último, um evento foi realizado, em Londres, em celebração ao aniversário de 50 anos da publicação do artigo *Extra-terrestrial Relays*. Chamado “Voices from the Sky”, consistiu de uma teleconferência, para uma audiência especialmente convidada, entre Arthur (no Sri Lanka), Dan Goldin (Administrador da NASA, no Jet Propulsion Lab., em Pasadena) e Irving Goldstein (Diretor Geral do IntelSat, em Washington, D.C.). O evento foi realizado na British Interplanetary Society, e foi um sucesso. Clarke esteve ótimo e divertiu-se com o diálogo.

E Clarke continua trabalhando...

Sobre o meu trabalho na criação da página e do Fã-clube do Clarke na Internet:

No final do ano passado, após ter procurado informações sobre Arthur C. Clarke na Internet por 2 anos e não ter encontrado nada relevante, decidi escrever uma página da World Wide Web (WWW), onde pudesse reunir informações sobre ele. O nome da página - *The Arthur C. Clarke Unauthorized Homepage* - é uma paródia ao título de sua biografia - *The Arthur C. Clarke Authorized Biography* - escrita por Neil McAleer (Contemporary Books, 1992). Esta biografia se tornou a principal fonte de informações para a construção da página.

Uma página da WWW consiste em um arquivo com textos, sons, imagens e apontadores para outras páginas que são transferidas rapidamente pela Internet. A página que criei consiste de várias páginas ligadas entre si por apontadores. A maior parte do acesso gráfico à Internet se baseia em páginas da WWW.

Esta página é considerada entre as 5% melhores da WWW pela Point Survey, uma servidora da Internet nos Estados Unidos, e ainda, recebeu uma citação na versão eletrônica do jornal *USA Today*. Ela recebe hoje, uma média de 500 acessos por dia.

Após ter construído a página, decidi fundar um fã-clube para Clarke na Internet. Até hoje, este é o único fã-clube que conheço que é baseado na troca de informações entre seus membros usando a Internet. Por todos os membros estarem na rede, ele tem como característica a transferência rápida de informações e um alcance global. Hoje, o fã-clube têm 20 membros que residem em países como os Estados Unidos, Canadá, Chile, Brasil, Noruega, Suécia e outros.

O “Arthur C. Clarke Internet Fan Club” foi fundado em primeiro de fevereiro de 1995, com o intuito de facilitar a troca de informações sobre Arthur C. Clarke na rede de comunicações global que ele previu. O endereço eletrônico é accifc@lsi.usp.br.

Com a finalidade de facilitar a troca de informações entre os membros do fã-clube, e outras pessoas interessadas por Clarke, criei ainda uma lista de discussão, cujo endereço é acc-list@lsi.usp.br.

Em junho deste ano, recebi um e-mail de Brian Thomas, acessor para assuntos científicos e técnicos do Clarke, que dizia:

“Encontrei recentemente sua página na Internet. Estou escrevendo para oferecer-lhe apoio em meu nome e em nome do Dr. Clarke. (...) Finalmente, eu lhe agradeço em nome do Dr. Clarke por seu trabalho.”

Após isso, recebi alguns livros autografados, uma camiseta e outras *memorabilia*, mandadas por Clarke, sempre com o agradecimento do Dr. Clarke por meu trabalho. Mantenho contato com Brian Thomas via e-mail, e sempre recebo alguma mensagem do próprio Clarke, via Brian.

Sobre a entrada de Clarke na rede, Brian me escreveu em agosto: “Você é, de alguma maneira, parcialmente responsável pela entrada de Clarke na Internet. Eu contei a ele sobre a página que você escreveu e ele ficou tão intrigado que decidiu se “conectar”. Hoje ele tem um endereço eletrônico e “surfa” regularmente na rede”.

Todo este trabalho foi realizado com a ajuda dos colegas do Laboratório de Sistemas Integráveis, do qual a Divisão de Automação e Inteligência Artificial - a qual pertencço - faz parte. Este laboratório é ligado ao Departamento de Engenharia Elétrica da Escola Politécnica da USP, onde atualmente curso o mestrado. Sou formado em física pela USP, e os trabalhos do Clarke influenciaram profundamente minha formação acadêmica.

Este artigo se baseou em informações extraídas da biografia escrita por Neil McAleer já citada e por conversas via Internet com Brian Thomas e, indiretamente - pois também não tenho o e-mail dele, com Arthur C. Clarke.