

# As Maiores Descobertas Científicas de Sempre

## *The most Important Scientific Discoveries*

Óscar N. R. Potier

C. Eng. M.I.E.E., Chartered Engineer (U.K.)

Member of The Institution of Electrical Engineers (London)

### resumo

As descobertas aqui apresentadas são classificadas como sendo as maiores de sempre porque respondem a múltiplas questões físicas e cosmológicas que têm estado sem resposta há milénios. Estas descobertas revelaram finalmente tanto a origem do universo como o Mecanismo Fundamental gerador das coisas e eventos que constituem a realidade física no espaço cósmico. Pela primeira vez na história da ciência foi possível ter uma visão do Universo, que é simultaneamente fundamental, unicitária, global, racional, rigorosamente mecanística e definitiva. Estas descobertas teóricas foram efectuadas pela escolha e síntese judiciosas dos ensinamentos produzidos pelos melhores intelectos do passado e do presente. Sem o emprego de uma única hipótese, suposição ou conjectura arbitrária, os estudos teóricos iniciados em 1946 levaram ainda à descoberta dos mecanismos causais dos mais variados fenómenos e à previsão de outros que mais tarde vieram a ser confirmados na prática por observações e ensaios internacionais.

*Quem reconhece os enormes benefícios da anestesia, das vacinas, dos antibióticos, das transplatações, dos raios X e de outras grandes descobertas favoráveis à saúde humana, pode duvidar que jamais tenham sido ou possam ser feitas quaisquer descobertas ainda maiores. Sem dúvida que estas e outras maravilhosas descobertas em campos especializados são de utilidade vital para a Humanidade, mas nenhuma deu respostas às questões fundamentais do Universo tais como as seguintes:*

- Como se formaram os átomos da matéria?*
- Como se formaram os planetas, as estrelas e as galáxias?*
- Como se formaram o sistema solar e todos os outros sistemas planetários?*

- Porque motivo todos os corpos e sistemas celestes estão em movimento axial e orbital?*
- Como são geradas e transmitidas à distância as forças do magnetismo, da gravitação e da electrostática?*
- Qual o mecanismo que faz a radiação propagar-se no espaço cósmico com velocidade finita, constante, rectilínea e polarizada?*
- Qual é a fonte fundamental da energia presente em todas as coisas e eventos que compõem o universo?*
- Qual é o Mecanismo Fundamental gerador da realidade física no espaço cósmico?*

*Nenhuma das teorias desenvolvidas pela metodologia científica ao longo dos séculos deu respostas a estas e*

*outras perguntas fundamentais. As teorias actualmente mais em voga na última década do século XX não dão uma visão do universo simultaneamente fundamental, unicitária, global, racional, rigorosamente mecanística e definitiva.*

*A solução nestes precisos termos foi finalmente alcançada e está descrita em pormenor nos estudos originais que compõem os artigos que temos publicado nesta revista.*



Quem conhece os trabalhos dos teóricos e experimentalistas mais dedicados tentando sem sucesso e durante milénios resolver os problemas fundamentais da Natureza, vai, quase certamente, duvidar que respostas definiti-

vas tenham finalmente sido alcançadas como resultado dos estudos teóricos que iniciei em 1946. Vai pensar que os problemas fundamentais só podem ser solucionados por equipas de intelectuais altamente qualificados no mundo universitário e académico, trabalhando com o apoio de laboratórios ultra-modernos e empregando muitas teorias complexas baseadas em conceitos hipotéticos e matemáticos.

Há também quem considere que as duas grandes escolas do pensamento moderno, apoiadas na Relatividade e na Mecânica Quântica, já resolveram muito acerca do Universo e que eventualmente só elas poderão dar resposta às questões fundamentais ainda por resolver. Estas são atitudes das maiorias de leigos, estudantes, professores e cientistas. Porém, algumas figuras notáveis no mundo da ciência chegam a conclusões diferentes.

O bioquímico N. W. Pirie, membro de Royal Society of London, reconheceu num artigo publicado no *"British Journal for the Philosophy of Science"* que *"mesmo o mais superficial estudo da história da ciência mostra que ela é, largamente, a história das ilusões"*.

Quanto à suposição de que só os especialistas altamente qualificados podem compreender as questões fundamentais, temos o testemunho contrário de dois cientistas bem conhecidos. No livro intitulado *"A evolução da Física"*, Einstein e Infeld reconheceram que as ideias fundamentais são essencialmente simples e podem ser comunicadas em termos que são fáceis de compreender. E quanto às habilitações e apoios necessários à efectivação de grandes descobertas, devemos recordar que Faraday, Marconi e Ramanujan não tinham qualificações académicas e Pasteur não era médico. Estes e outros grandes descobridores trabalharam sem grandes apoios materiais.

Na *"Halley Lecture"* de 1974 o distinto matemático D. G. King-Hele salientou mesmo que há mais probabilidade de novas ideias virem dos que estão de fora e que os maiores avanços ocorrem quando um pensador bem livre salta fora dos carris dos conceitos do passado e começa a fazer outros. Notou ainda que na ciência a verdade e a heresia mudam de lugar com surpreendente agilidade.

A sequência de descobertas fundamentais contida na colectânea de trabalhos aqui apresentada resulta de um conjunto de condições favoráveis e pouco vulgares. Desde a infância tive excepcionais oportunidades que o destino me deixou aproveitar, começando por uma curiosidade insaciável de saber como as coisas "funcionavam", tendência que me levava a abrir e desmontar todos os brinquedos mecânicos que me vinham à mão. Depois tive a felicidade de poder estudar engenharia, o que me permitiu em 1928 e com a idade de vinte anos obter a primeira classificação do meu curso e receber o Diploma de 1ª Classe em engenharia electrotécnica, passado pela Battersea Polytechnic College de Londres (agora University of Surrey, Guildford). A seguir obtive o tirocínio oficial e laboratorial e a experiência de projectos, num total de quatro anos, necessários à obtenção do título e categoria de "Chartered Engineer" reconhecidos pela Institution of Electrical Engineers, Londres, e registados pelo Engineering Council do Reino Unido. O tirocínio oficial foi obtido nas fábricas Siemens em Berlim, onde me foi concedido o prémio Werner von Siemens, e o tirocínio laboratorial decorreu na mesma firma mas em Nürnberg. Mais tarde registei o meu diploma na FEANI, Paris.

Pode-se supor que um período de sete anos na aquisição de qualificações teóricas e tirocínio profissional no ramo electromecânico, não me preparou minimamente para estudos ou descobertas em disciplinas tão especializadas e complexas como a física, geofísica, astrofísica, cosmologia, etc. A quem pensa assim recordo que Einstein e Infeld no já citado livro *"Evolução da Física"* reconheceram que embora os livros de física contenham muita matemática, o início das teorias físicas faz-se a partir de pensamentos e ideias.

E foram algumas ideias mas principalmente as ideias dos grandes intelectos do passado e do presente, judiciosamente avaliadas e escolhidas, que me permitiram fazer as maiores descobertas científicas de sempre. Sem as sólidas ideias dos outros e principalmente a da expansão universal equacionada por Hubble, eu nada poderia ter feito. Mas a boa preparação intelectual que tive e

cerca de trinta anos de estudo contínuo também contribuíram para os resultados muito belos mas inesperados que consegui.

Com acesso às melhores publicações científicas, foi-me possível colher dados comprovativos de que o Universo é uma máquina muito simples do que a metodologia científica ortodoxa apresenta nos seus modelos hipotéticos. Verifiquei que Anaximandro de Mileto (c. 610 - c. 545 AC) tinha razão ao imaginar que todas as coisas e eventos que constituem o Universo físico no espaço cósmico nascem de um "princípio" e a ele regressam quando morrem. O "princípio" de Anaximandro nada mais é do que a estrutura do espaço cósmico, a única coisa verdadeiramente fundamental que existe na Natureza. Todos os dados registados pela ciência confirmam que a estrutura do espaço tem as propriedades mecânicas de compressibilidade elástica e de expansão volumétrica acelerada, conforme equacionada na constante de Hubble medindo a recessão acelerada das galáxias.

Os dados evidenciais revelando as propriedades mecânicas da estrutura do espaço, aliados ao facto de todos os corpos celestes, desde os átomos até às super-galáxias, estarem em rotação axial e orbital, levaram-me à descoberta do Mecanismo Fundamental. Os diagramas contidos nos meus trabalhos intitulados *"A natureza da electricidade e do magnetismo"* (1959) e *"O mecanismo fundamental"* (1960), mostram como esse mecanismo fundamental forma todas as coisas e eventos no espaço cósmico. Não só gera as respectivas estruturas da matéria, da radiação e dos campos de força (magnéticos, gravi-tacionais, etc.) mas ainda lhes impõe as propriedades e movimentos específicos que têm.

Na introdução deste artigo mencionei oito questões fundamentais que as minhas descobertas teóricas resolveram definitivamente. Não só resolveram ainda muitas outras questões que aguardavam esclarecimento há séculos, mas também levaram à previsão de fenómenos que mais tarde vieram a ser detectados. Outras previsões teóricas efectuadas a partir da descoberta do Mecanismo Fundamental são as que

indicam que será eventualmente possível construir motores, veículos, máquinas e instalações industriais inteiramente potenciadas por meio de energia extraída directamente da estrutura expansiva do espaço. Também poderão ser construídos veículos e naves de levitação e propulsão directa potenciados pela energia expansiva do espaço. Há ainda a possibilidade de utilizar as ondas espaciais que descobri em 1956 (confirmadas por Van Allen em 1958) para obter radiocomunicação segura e de alta qualidade sem o emprego de dispendiosos satélites artificiais.

Os dados evidenciais bem conhecidos no mundo científico, depois de enquadrados de acordo com as leis fundamentais da mecânica, mostram que a curto ou médio prazo será possível aumentar enormemente a eficiência dos satélites artificiais geossíncronos e das naves interplanetárias. Actualmente estes veículos transportam uma carga útil de apenas cerca de 2 % do peso total no momento de lançamento e a vida operacional está limitada a cerca de sete anos, limitação causada pela exaustão do fluido que ainda hoje é levado a bordo para accionar os pequenos jactos direccionais.

A mais longo prazo teremos veículos de ascensão e descida vertical, permitindo levar passageiros e carga a qualquer ponto na superfície terrestre. Isto não é possível actualmente com os meios de transporte existentes, que só servem as grandes cidades por via férrea, autoestrada e pistas de aviação para aterragem horizontal.

As descobertas teóricas que fiz a partir de 1951 podiam ter conduzido a enormes benefícios para a Humanidade, mas para isso teria sido necessário que existissem meios de avaliação do significado e alcance das potencialidades. Repito o que afirmei no Resumo desta síntese. As descobertas aqui apresentadas são classificadas como as maiores de sempre porque:

1 - Respondem a múltiplas questões físicas e cosmológicas que têm estado sem resposta há milénios.

- 2 - Revelam finalmente tanto a origem do Universo como o Mecanismo Fundamental gerador das coisas e eventos que constituem a realidade física no espaço cósmico.
- 3 - Pela primeira vez na história da ciência foi possível ter uma visão do Universo que é simultaneamente fundamental, unicitária global, racional, rigorosamente mecanística e definitiva.
- 4 - Foram efectuadas pela escolha judiciosa dos ensinamentos produzidos pelos melhores intelectos do passado e do presente.
- 5 - Sem o emprego de uma única hipótese, suposição ou conjectura arbitrária, os estudos teóricos iniciados em 1946 levaram ainda à descoberta dos mecanismos causais dos mais variados fenómenos e à previsão de outros que mais tarde vieram a ser confirmados por observações e ensaios internacionais.

Quem ler estas afirmações pode desejar saber porque motivo descobertas alegadamente tão importantes, não lograram reconhecimento a nível nacional ou internacional. Esta é uma questão que tenho mais dificuldade em resolver do que muitas das que resolvi no campo das ciências físicas. É que o ser humano é muito mais complexo do que as coisas e eventos presentes no espaço cósmico e assim, cada cabeça tem a sua sentença. Os poucos intelectuais em situação de avaliarem as minhas descobertas são na sua maioria docentes altamente especializados, autênticas bibliotecas mentais ambulantes dedicadas à transmissão do saber estabelecido que tão laboriosamente tiveram de memorizar para obtenção das altas qualificações universitárias e académicas que conquistaram. Mesmo que tivessem largos conhecimentos simultaneamente em física, geofísica, astrofísica, cosmologia, etc., individualmente não têm grande interesse ou incentivo para reconhecerem e aceitarem os meus resultados tão radicalmente diferentes dos que eles apresentam aos seus alunos.

Uma excepção gratificante foi a que levou o falecido cirurgião Doutor Alberto Henrique Bizarro a reconhecer a potencialidade do meu trabalho e descoberta no campo da electricidade para escrever comigo a comunicação intitulada "*Electrical Mechanisms in Life Processes and Disease*". O Doutor Bizarro foi eleito membro do Royal College of Surgeons (England) e durante um curto período foi Primeiro Assistente de Cirurgia na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. A referida comunicação foi publicada na "*Revista de Biologia*" em 1964, por decisão do seu Director Prof. Dr. Flávio Resende, já falecido. O Professor Resende era Director do Instituto de Botânica da Universidade de Lisboa. Na revista técnica "*Electricidade*" de Nov-Dez 1980, n.ºs 157-158, p. 455-462, e por decisão do seu Director Prof. Dr. Eng.º Hermínio Duarte-Ramos, a referida comunicação em versão portuguesa foi publicada sob o título "*Mecanismos eléctricos nos processos da vida e das doenças*". O Professor Duarte-Ramos é Professor Catedrático da Universidade Nova de Lisboa, pessoa que eu não conheço pessoalmente mas com uma visão clara da verdadeira ciência, que o tem levado a publicar e a comentar alguns dos meus trabalhos na revista que dirige.

Na "*Crítica da razão pura*" Immanuel Kant observou que "*deficiência no ajuizar é propriamente aquilo que é chamada estupidez; e para uma tal falta não conhecemos remédio. Uma pessoa apagada ou mentalidade estreita, a que nada falta excepto o grau adequado de compreensão, pode ser melhorada pelo ensino mesmo até ao ponto de merecer o epíteto de "letrado". Mas como tais pessoas frequentemente laboram sob uma deficiência na faculdade de ajuizar, não é raro encontrar homens extremamente letrados que na aplicação da sua ciência revelam, em lamentável grau, esta falta irremediável.*"

Esta era a situação em 1789 e a actual não é muito diferente. ■

Visite-nos no stand B-03 Pav. 1, na FIL durante o ELECTROPOR 94.