



A Santa Sé

**DISCURSO DO PAPA JOÃO PAULO II
À PONTIFÍCIA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
POR OCASIÃO DO PRIMEIRO CENTENÁRIO
DO NASCIMENTO DE ALBERT EINSTEIN**

10 de Novembro de 1979

Veneráveis Irmãos

Excelência

Senhoras, Senhores

1. Agradeço vivamente a Vossa Excelência, Senhor Presidente, as palavras calorosas e dedicadas que me dirigiu no princípio do seu discurso e alegro-me também consigo como ainda com os Senhores Dirac e Weisskopf, ambos membros ilustres da Pontifícia Academia das Ciências, por esta comemoração solene do centenário do nascimento de Albert Einstein.

A Sé Apostólica quer também prestar a Albert Einstein a homenagem que lhe é devida pela contribuição eminente que trouxe ao progresso da ciência, quer dizer, ao conhecimento da verdade, presente no mistério do universo.

Sinto-me plenamente solidário com o meu Predecessor Pio XI e com os que lhe sucederam na Cátedra de Pedro, convidando os membros da Pontifícia Academia das Ciências, e todos os sábios com eles, a fazerem «progredir, cada vez mais nobre e intensamente, as ciências, sem nada lhes pedir a mais; isto porque, neste excelente propósito e neste nobre labor, consiste a missão de servir a verdade, da qual nós os encarregamos ...» (Motu proprio *In multis solaciis* de 28 de Outubro de 1936, sobre a Pontifícia Academia das Ciências: AAS 28, 1936, p. 424).

2. A investigação da verdade é a tarefa fundamental da ciência. O investigador, que se move nesta primeira vertente da ciência, sente toda a fascinação das palavras de Santo Agostinho: «Intellectum valde ama» (Santo Agostinho, *Epist.* 120, 3, 13; *PL* 33, 459), «ama muito a

inteligência» e a função que lhe é própria, de conhecer a verdade. A ciência pura é um bem, digno de ser muito amado, porque ela é conhecimento e portanto perfeição do homem na sua inteligência. Antes mesmo das suas aplicações técnicas, deve ela ser honrada por si mesma, como parte integrante da cultura. A ciência fundamental é bem universal, que todos os povos devem poder cultivar em plena liberdade de qualquer forma de servidão internacional ou de colonialismo intelectual.

A investigação fundamental deve ser livre diante dos poderes político e económico, que não-de cooperar para o desenvolvimento dela, sem a deter na sua criatividade nem a fazer servir aos próprios interesses. Como toda a outra verdade, a verdade científica não tem, com efeito, de dar contas senão a si mesma e à Verdade suprema que é Deus, criador do homem e de todas as coisas.

3. Na sua outra vertente, volta-se a ciência para as aplicações práticas, que encontram o pleno desenvolvimento nas diversas tecnologias. Na fase das suas realizações concretas, a ciência é necessária à humanidade para satisfazer as justas exigências da vida e vencer os diferentes males que a ameaçam. Não há dúvida que a ciência aplicada prestou e prestará ao homem serviços imensos, contanto que seja, ao menos um tanto, inspirada pelo amor, regulada pela sabedoria e acompanhada pela coragem que a defende contra a ingerência indevida de todos os poderes tirânicos. A ciência aplicada deve aliar-se à consciência para que, no trinómio ciência-tecnologia-consciência, seja servida a causa do verdadeiro bem do homem.

4. Infelizmente, como tive ocasião de dizer na minha encíclica *Redemptor Hominis* «o homem de hoje parece estar sempre ameaçado por aquilo mesmo que produz ... E nisto parece consistir o capítulo principal do drama da existência humana contemporânea» (*Redemptor Hominis*, 15). O homem deve sair vitorioso deste drama que ameaça degenerar em tragédia, e há-de encontrar a sua realeza autêntica sobre o mundo e o pleno domínio sobre as coisas que ele produz. Na hora actual, como eu escrevia na mesma encíclica «o sentido essencial desta 'realeza' e deste 'domínio' do homem sobre o mundo visível, que lhe foi confiado como tarefa pelo próprio Criador, consiste na prioridade da ética, no primado da pessoa sobre as coisas e na superioridade do espírito sobre a matéria» (*Ibid.* 16).

Esta superioridade tripla mantém-se na medida em que se conserva o sentido da transcendência do homem sobre o mundo e de Deus sobre o homem. Exercendo a sua missão de guarda e advogada duma e outra transcendência, a Igreja julga ajudar a ciência a conservar a sua pureza ideal na vertente da investigação fundamental, e a desempenhar o seu serviço em favor do homem na vertente das suas aplicações práticas.

5. A Igreja reconhece de boa vontade, por outro lado, ter beneficiado da ciência. É a esta, entre outras, que é preciso atribuir o que o Concílio disse a propósito de certos aspectos da cultura moderna: «As condições novas afectam igualmente a própria vida religiosa ... O desenvolvimento

do espírito crítico purifica-a duma concepção mágica do mundo e de reminiscências supersticiosas, e exige uma adesão cada vez mais pessoal e activa à fé, o que faz que sejam numerosos aqueles que atingem um sentido mais vivo de Deus» (*Gaudium et Spes*, 7).

A colaboração entre religião e ciência moderna resulta em vantagem para uma e para outra, sem violar de nenhum modo as suas autonomias respectivas. Do mesmo modo que a religião exige a liberdade religiosa, a ciência reivindica legitimamente a liberdade da investigação. O Concílio ecuménico Vaticano II, depois de reafirmar, com o Concílio Vaticano I, a justa liberdade das artes e das disciplinas humanas no campo dos seus princípios, reconhece solenemente «a autonomia legítima da cultura e em particular a das ciências» (*Ibid.* 59). Ao realizar-se esta comemoração solene de Einstein, desejaria confirmar de novo as declarações do Concílio sobre a autonomia da ciência no seu trabalho de investigação sobre a verdade inscrita na criação pelo dedo de Deus. Cheia de admiração pelo génio do grande sábio em que se revela a marca do Espírito criador, a Igreja, sem intervir de qualquer modo, por um juízo que não lhe pertence formular, sobre a doutrina relativa aos grandes sistemas do universo, propõe-na todavia à reflexão de teólogos para descobrir a harmonia que existe entre a verdade científica e a verdade revelada.

6. Senhor Presidente. Disse Vossa Excelência com muita razão no seu discurso que Galileu e Einstein caracterizaram uma época. A grandeza de Galileu é a todos conhecida, como a de Einstein; mas diferentemente deste; que nós honramos hoje diante do Colégio Cardinalício no palácio apostólico, o primeiro muito teve que sofrer — não poderíamos escondê-lo — da parte de homens e organismos da Igreja. O Concílio Vaticano reconheceu e deplorou certas intervenções indevidas: «Seja-nos permitido lamentar — está escrito no número 36 da constituição conciliar *Gaudium et Spes* — certas atitudes que existiram até entre os próprios cristãos, por não terem entendido suficientemente a legítima autonomia da ciência. Fontes de tensões e de conflitos, elas levaram muitos espíritos a pensar que ciência e fé se opõem». A referência a Galileu está expressa claramente na nota relativa a este texto, que cita o volume *Vita e opere di Galileo Galilei* de Mons. Pio Paschini, editado pela Pontifícia Academia das Ciências.

Indo além desta tomada de posição do Concílio, desejo que teólogos, sábios e historiadores, animados por espírito de sincera colaboração, aprofundem o exame do caso de Galileu e, num reconhecimento leal dos erros de qualquer lado que tenham vindo, façam desaparecer as desconfianças que este assunto opõe ainda, em muitos espíritos, a uma concórdia frutuosa entre ciência e fé, entre a Igreja e o mundo. Dou todo o meu apoio a esta tarefa, que poderá honrar a verdade da fé e da ciência, e abrir a porta a futuras colaborações.

7. Seja-me permitido, Senhores, submeter à vossa atenção e reflexão alguns pontos que me parecem importantes para colocar de novo na sua verdadeira luz a questão de Galileu, em que as concordâncias entre religião e ciência são mais numerosas, e sobretudo mais importantes, que as incompreensões de que nasceu o conflito áspero e doloroso que se prolongou durante os séculos seguintes.

Aquele, que é chamado a justo título fundador da física moderna, declarou explicitamente que as duas verdades, de fé e de ciência, não podem nunca contradizer-se, «procedendo igualmente do Verbo divino a Escritura santa e a natureza, a primeira como ditada pelo Espírito Santo, a segunda como executora fidelíssima das ordens de Deus», segundo ele escreveu na carta ao Padre Benedetto Castelli a 21 de Dezembro de 1613 (*Edição nacional das obras de Galileu*, vol. V, pp. 282-285). O Concílio Vaticano II não se exprime diferentemente; retoma mesmo expressões semelhantes quando ensina: «A investigação metódica, em todos os campos do saber, se é realizada de modo verdadeiramente científico e conforme às normas morais, não será nunca contrária à fé, porque as realidades temporais e as realidades da fé têm a sua origem no mesmo Deus» (*Gaudium et Spes*, 36).

Galileu manifesta na sua investigação científica a presença do Criador que o estimula, que se antecipa às suas intuições e as ajuda, operando no mais profundo do seu espírito. A propósito da invenção da luneta astronómica, escreve no princípio do *Sidereus Nuncius*, recordando algumas das suas descobertas astronómicas: «Quae omnia ope Perspicilli a me excogitati divina prius illuminante gratia, paucis abhinc diebus reperta, atque observata fuerunt» (*Sidereus Nuncius*, Venetiis apud Thomam Baglionum, MDCX, fol. 4). «Tudo isto foi descoberto e observado nestes últimos dias, graças ao 'telescópio' que inventei, depois de ser iluminado pela graça divina».

A confissão galileana da iluminação divina no espírito do sábio encontra eco no texto já citado da Constituição conciliar da Igreja no mundo contemporâneo: «Quem, com perseverança e humildade, se esforça por penetrar nos segredos da realidade, é conduzido, embora sem o saber, como que pela mão de Deus» (*Loc. cit.*). A humildade, sobre que insiste o texto conciliar, é virtude do espírito, necessária tanto para a investigação científica como para a adesão à fé. A humildade gera clima favorável ao diálogo entre o crente e o sábio, invoca a iluminação de Deus, já conhecido ou ainda desconhecido mas amado, num caso como noutro, por aquele que investiga humildemente a verdade.

8. Galileu formulou normas importantes de carácter epistemológico, que se mostram indispensáveis para pôr de acordo a Escritura sagrada e a ciência. Na sua carta à Grã-duquesa mãe, da Toscana, Cristina de Lorena, reafirma a verdade da Escritura: «A Sagrada Escritura não pode nunca mentir, sob condição todavia de que seja penetrado o seu verdadeiro sentido, que — não julgo poder negar-se — está muitas vezes oculto e é diferentíssimo daquele que parece indicar o simples significado das palavras» (*Edição nacional das obras de Galileu*, vol. V, p. 315). Galileu introduz o princípio duma interpretação dos livros sagrados, que vai além do sentido literal mas é conforme ao intento e ao tipo de exposição que são próprios de cada um deles. É necessário, como afirma, que «os sábios que a expõem mostrem os sentidos verdadeiros dela».

O magistério eclesiástico admite a pluralidade das regras de interpretação da Sagrada Escritura. Ensina expressamente, de facto, com a encíclica *Divino afflante Spiritu* de Pio XII, a presença de géneros literários diferentes nos livros sagrados e portanto a necessidade de interpretações

conformes ao carácter de cada um deles.

As concordâncias diversas que recordei não resolvem sozinhas todos os problemas da questão de Galileu, mas contribuem para criar um ponto de partida favorável para a solução honrosa deles, um estado de alma propício à solução honesta e real de velhas oposições.

A existência desta Pontifícia Academia das Ciências, à qual Galileu foi de alguma maneira associado por meio da instituição antiga, que precedeu aquela de que hoje fazem parte sábios eminentes, é sinal visível que mostra aos povos, sem qualquer forma de discriminação racial ou religiosa, a harmonia profunda que pode existir entre as verdades da ciência e as verdades da fé.

9. Além da fundação da vossa Academia pontifícia por Pio XI, o meu predecessor João XXIII desejou que a Igreja contribuísse para promover o progresso científico e para o recompensar, instituiu a medalha de Pio XI. Em conformidade com a designação feita pelo Conselho da Academia, tenho o prazer de conferir esta alta distinção a um jovem investigador, o Doutor António Paes de Carvalho, cujos trabalhos de busca fundamental trouxeram contributo importante ao progresso da ciência e ao bem da humanidade.

10. Senhor Presidente e Senhores Académicos: diante dos Eminentíssimos Cardeais aqui presentes, do Corpo diplomático acreditado junto da Santa Sé, dos ilustres sábios e de todas as personalidades que assistem a esta sessão académica, desejava eu declarar que a Igreja universal, a Igreja de Roma unida a todas as que há no mundo, atribui grande importância à função da Pontifícia Academia das Ciências.

O título de pontifícia, atribuído a esta Academia, significa, não o ignorais, o interesse e o apoio da Igreja que se manifestam sob formas bem diversas, sem dúvida, das do antigo mecenatismo, mas não menos profundas e eficazes. Como escrevia o insigne e saudoso Presidente da vossa Academia, Monsenhor Lemaître: «Precisaria a Igreja da ciência? Certamente que não, a cruz e o evangelho bastam-lhe. Mas ao cristão nada de humano é alheio. Como poderia a Igreja desinteressar-se da mais nobre das ocupações estritamente humanas: a busca da verdade?» (O. Godard- M. Heller, *Les relations entre la science et ta foi chez Georges Lemaître*, Pontificia Academia Scientiarum Commentarii, vol. III, n. 21, p. 7) .

Nesta Academia que é vossa e minha, colaboram sábios crentes e não crentes, colaboram concordando na busca da verdade científica e no respeito das crenças alheias. Seja-me permitido citar ainda aqui uma página luminosa de Monsenhor Lemaître: «Ambos (o sábio crente e o sábio não crente) se esforçam por decifrar o palimpsesto multiplamente imbricado da natureza, em que os vestígios das diversas épocas da longa evolução do mundo se foram cobrindo e confundindo. O crente possui talvez a vantagem de saber que o enigma tem solução, que a escrita subjacente é afinal obra dum ser inteligente, portanto que o problema apresentado pela natureza foi posto para ser resolvido, e que a sua dificuldade é sem dúvida proporcionada à capacidade presente ou

futura da humanidade. Isto não lhe dará talvez novos recursos na investigação, mas contribuirá para o conservar neste são optimismo sem o qual um esforço suportado não pode manter-se muito tempo» (*O.c.*, p. 11).

Desejo-vos a todos este optimismo são, de que fala Monsenhor Lemaître, optimismo que vai buscar a sua origem misteriosa mas real, ao Deus em que pusestes a vossa fé, ou ao Deus desconhecido para o qual tende a verdade que é o objecto das vossas investigações iluminadas.

A ciência, que professais, Senhores Académicos e Senhores sábios, no campo da investigação pura como no da investigação aplicada, oxalá ajude a humanidade, com o apoio da religião e em concordância com ela, a encontrar o caminho da esperança e a atingir o fim último da paz e da fé.

Copyright © Libreria Editrice Vaticana

Copyright © Dicastero per la Comunicazione - Libreria Editrice Vaticana