Carlos Correia de Matos
ECONOMISTA ADVOGADO
PÓS-GRADUADO EM ESTUDOS EUROPEUS
REVISOR OFICIAL DE CONTAS

Excelentíssimos Senhores
Presidente e Distintos Sócios Efectivos
da Academia das Ciências de Lisboa:

Académico Carlos Salema,
Ilustre Presidente da Academia e da Classe de Ciências

Académico João Carvalho Dias,
Ilustre Decano da Secção de Matemática

Académico Adriano Moreira,
Ilustre Presidente do Instituto de Altos Estudos

Académico Mário Almeida Costa,
Ilustre Vice-Decano da Secção de Direito e Ciência Política

Académico Artur Anselmo,
Ilustre Decano da Secção de Literatura e Estudos Literários

Académico Manuel Porto,
Ilustre Membro da Secção de Economia e Finanças

Académico António Barreto,
Ilustre Membro da Secção de Sociologia e Outras Ciências Humanas e Sociais,

Tenho a honra de apresentar a Vossas Excelências, depois dos meus respeitosos cumprimentos, a seguinte exposição, uma bem fundada e mui ressentida queixa pessoal, que é nada menos que a judiciosa denúncia da preterição, principalmente, por essa sem embargo venerável Academia de alguns dos principais valores integrantes da sua própria missão estatutária — promoção da investigação científica e divulgação dos seus resultados, fomento do enriquecimento do pensamento científico nacional, contribuição para o desenvolvimento da ciência do País e para a valorização da participação portuguesa na sociedade global da informação e do saber —, no último quarto de século: sim, desde há mais de vinte e cinco anos.

Começo, rectamente, por enunciar as razões por que tomo a liberdade de me dirigir a cada um de Vossas Excelências. Representante institucional da Academia, o actual Presidente acumula com esse o alto cargo da presidência da Classe de Ciências, o que considero particularmente importante, porquanto a questão que ora me move radica, precisamente, num problema do domínio da mais pura ciência fundamental. Pela mesma ordem de ideias, portanto, justifico a inclusão quer do digno representante da Secção de Matemática, sendo de todo irrelevante que entre os seus interesses científicos manifestados no currículo profissional divulgado não conste a Teoria dos Números, quer do distinto Presidente do Instituo de Altos Estudos, que, com reconhecida inteligência brilhante e sentido de dever cívico, promove o debate e o ensino públicos também da ciência exacta por excelência, a um nível certamente compatível com o exigido para a perfeita compreensão daquilo que reivindico.

Mais subjectivas se revelam as quatro escolhas complementares. Então, segundo a RTP, «*o mais jovem catedrático da Península Ibérica*», o Doutor Almeida Costa foi, em meados da década de '60, o meu professor da disciplina de Introdução ao Estudo do Direito no 1.º ano do curso de licenciatura da Faculdade de Economia da Universidade do Porto, tendo-me impressionado indelevelmente a clareza da explanação dos juristemas das suas prelecções magistrais (e, perdoará que também o recorde, o rigor inusitado do examinador que nas provas orais fez jus ao epíteto cinéfilo de «*o assassino da voz meiga*»). O Doutor Artur Anselmo é, antes do mais, alto-minhoto como eu (que *tamén* tenho uma tetravó galega), antigo estudante do Liceu de Viana, recentemente distinguido pela Câmara Municipal com o título de "*Cidadão de Honra*" de Viana do Castelo: um notável representante, portanto, da minha cidade natal; como professor catedrático, averbando formação de metodólogo do trabalho científico, destaco a carreira de investigador, sendo algo irrelevante que a sua especialidade académica sejam os estudos literários: agudeza de espírito será aqui o atributo que mais importa. O Doutor Manuel Porto é, acima de tudo, um antigo camarada: conhecemo-nos em Setembro de 1966 na Escola Naval, frequentámos ambos, cada um na sua especialidade militar, o saudoso *CFORNix*, o 9.º Curso de Formação de Oficiais da Reserva Naval; além disso, a sua obra científica publicada enquanto professor catedrático credencia-o como um dos raros jurisconsultos a quem os sinais de somatório, derivada ou integral não afligem, é um cultor da matemática aplicada. O Doutor António Barreto, sétima, *not the least*, das personalidades académicas de prestígio que cuidadamente seleccionei, é de todos, se bem julgo, a figura pública mais conhecida, mercê mais do seu percurso político do que da carreira universitária ou até de cronista e de sociólogo com relevante trabalho publicado: toda uma lúcida intervenção política, afinal, desde sempre pautada, sobremodo, pela coragem cívica.

Na verdade, tanto quanto a competência científica e técnica, muito me interessa nesta iniciativa congregar a inteligência pura e dura — a acuidade mental de par com a honestidade intelectual, sob a égide da coragem moral — dos Ilustríssimos Académicos a cuja magnificência entendi dever recorrer neste transe delicado. Porque é na posição de grão lesado por uma fraude científica, *recte*: anticientífica, de âmbito transnacional, com a cobertura das instituições universitárias e das instituições académicas, designadamente as nacionais — *maxime*, essa que é, na realidade, a Academia das Ciências de Portugal —, dedicadas à específica ciência em causa e sob o manto cúmplice da autocensura mediática doméstica, que, efectivamente, me apresento ante Vossas Excelências. Eu sou um economista que, então especializado em matemática financeira, demonstrou em 1980, como algebrista amador, o célebre Grande Teorema de Fermat, vindo desde tão recuado ano a lutar pelo reconhecimento oficial desse feito científico sem dúvida extraordinário, o que se tornou sobremaneira mais difícil desde que em Setembro de 1994 a comunidade matemática internacional aceitou como válida uma prova indirecta do mesmo, obtida através da demonstração, certamente genial, por um *number theorist* profissional, dum outro teorema que converte aquele, o autêntico, num mero corolário, dessarte lhe tendo sido *ex professo* retirado, forçadamente, todo o potencial analítico. Proponho-me, obviamente, demonstrar esta real mistificação inter-universitária transatlântica e aduzir, em toda a sua singeleza, a minha prova, «*numa página de formato A4*», que reduz — *recte*: que reduziu, há quase quarenta anos — o problema original à sua vera insignificância no estrito âmbito da aritmética teórica. Mas antes impõe-se-me que enumere topicamente os episódios mais marcantes desta minha luta contínua.

I. O Problema de Fermat e o meu

A. Tomei conhecimento da essência do chamado *Grande*, *Segundo*, ou *Último Teorema de Fermat*, também conhecido por a *Conjectura*, a *Hipótese,* ou o *Problema de Fermat*, pelo final do Verão de 1979, através da leitura do livro *Arithmétique et Théorie des Nombres*, de Jean Itard. Certo, poucos meses depois, de ter conseguido resolver esse famoso enigma matemático — popularizado em inglês como *"the last Problem"*, do título do livro de 1961 de Eric T. Bell —, dei então início ao que viria a revelar-se uma incrível, decepcionante, odisseia, de recorte kafkiano, na mira de que fosse esse feito científico oficialmente reconhecido pelas autoridades académicas competentes, nacionais ou outras. Das numerosíssimas diligências que, ao longo de décadas e pelos quatro cantos do Mundo, desenvolvi esgotantemente nesse sentido, até agora, constam da presente relação, como bem se compreenderá, apenas as mais relevantes, em Portugal e, sobretudo, também compreensivelmente, no estrangeiro.

1) No 1.º de Abril de 1980, desejando privilegiar a pátria de Fermat e contando com a informação da parte do adido cultural daquele país em Lisboa de qual a mais prestigiada instituição francesa de investigação matemática, dirigi ao director do Instituto Henri Poincaré, em Paris, uma carta de apresentação juntando cópia dos manuscritos da minha demonstração do Teorema (**Doc. 1**). Passado cerca de um mês, em contacto telefónico motivado pela falta do aviso de recepção, foi-me dito não terem ali conhecimento desse meu expediente. Reexpedi as provas e em 28 do mesmo mês, Maio, respondeu-me o secretário-bibliotecário a informar que o primeiro correio, afinal, tinha sido recebido, mas fora entregue a um *arithméticien* não identificado (**Doc. 2**). Um mau começo!

2) Esperei em vão, vários meses, por alguma (boa) notícia dali, até que no início de 1981 encontrei na Biblioteca Pública Municipal, no Porto, uns exemplares atrasados da revista *Portugaliæ Mathematica*, então editada já pela Sociedade Portuguesa de Matemática, pelo que resolvi escrever ao director, Gaspar Teixeira, enviando-lhe em 3 de Fevereiro um conjunto de cópias dos meus manuscritos, incluindo uma *"súmula discursiva*", da qual lhe remeteria, no dia 16 desse mês, uma versão *"corrigida e aumentada*" (**Doc. 3**). Fiquei de novo à espera; porém, passado cerca de um mês, achei melhor telefonar-lhe, ficando assim a saber que ele «*não conseguia encontrar um matemático disposto a rever a minha prova*», o trabalho de um *"amador*", mas tinha uma óptima informação para me dar: deu-me o nome do «*maior especialista mundial no teorema de Fermat*», Paulo Ribenboim, brasileiro naturalizado canadiano, professor em Kingston (Ontário), que se encontrava então em Paris para proferir uma série de conferências sobre, precisamente, o *Grande Teorema* no Instituto Henri Poincaré, para onde eu poderia escrever-lhe, em português.

3) Em 14 de Abril escrevi esperançado a essa sumidade, remetendo-lhe cópia do meu trabalho sobre o *Grand Théorème*, com pedido formal do seu obsequioso parecer abonatório. Respondeu-me no dia 25, comentado topicamente a minha demonstração e informando-me de que tinha escrito «*um livro sobre o teorema de Fermat, que foi publicado na Springer Verlag em 1979*»; e escrever-me-ia de novo, já do Canadá, em 16 de Setembro (tinha eu entretanto adquirido o referido livro, intitulado *13 Lectures on Fermat's Last Ttheorem*), para dizer-me que, devido às «*actividades do ensino não poder(ia) mais ocupar-*[s]*e dessas questões*», mas começando por afirmar

que achava «*uma boa ideia submeter* o [*m*]*eu trabalho à Soc. de Matemática de Göttingen, em vista do Prêmio Wolfskehl*», pedindo-me, no final, para o informar... «*se o* [*m*]*eu trabalho fôr julgado correto*» (**Doc. 4**)! Sofri aí, como será compreensível, uma enorme decepção, a primeira.

4) E a segunda não se fez esperar: logo em 9 de Novembro recebi do Instituto Matemático Steklov, de Moscovo — para onde tinha enviado em Junho uma cópia da minha demonstração, de novo por indicação do director da *Portugaliæ Mathematica* —, uma carta em francês a informar que ali só aceitavam manuscritos acompanhados duma «*estimation positive*» duma universidade (**Doc. 5**), aconselhando-me a que me dirigisse antes à Universidade de Lisboa...

5) E, já outra grande desilusão, em Dezembro desse mesmo ano, 1981, recebi da Academia das Ciências de Göttingen, em resposta ao meu correio com a especialmente recomendada apresentação da solução do problema, uma carta-circular em alemão sobre o *Fermat-Preis*, anunciando que eram «*somente tomados em consideração os trabalhos que tenham aparecido na forma de monografia em revistas ou que se encontrem à venda nas livrarias*» (**Doc. 6**).

6) Um parêntesis assaz pertinente: só muitos anos mais tarde, quando li o livro *The Music of the Primes: Searching to Solve the Greatest Mystery in Mathematics*, de 2004, do divulgador científico inglês Marcus du Sautoy, vim a saber (**Doc. 7**) que, como o valor do prémio estava depositado e entretanto os juros revertiam, anualmente, para o Instituto de Matemática da Universidade de Göttingen, os professores encarregados de apreciar as demonstrações ali recebidas optaram desde logo, como diria um deles, Hilbert, por «*não matar a galinha dos ovos de oiro*», desacreditando expeditivamente, desonestamente, esses muitíssimos manuscritos de *outsiders*!

7) Tive então de dar início a um interminável périplo epistolar (desde as cartas convencionais e, inclusive, o telex até ao telefaxe e ao correio electrónico, sucederam-se nessa senda os diversos meios de comunicação) pelas revistas e jornais de matemática abrangendo, praticamente, todo o Mundo, a tentar conseguir que a minha "*descoberta portuguesa*" fosse publicada algures, obtivesse o reconhecimento público merecido. Nesse tempo, uma revista incontornável na área da teoria dos números era a *Acta Arithmetica*, de Varsóvia, para onde escrevi já em 1992, em 1 de Fevereiro; em 1 de Março chegava a resposta, em inglês (**Doc. 8**): não publicavam provas do Último Teorema de Fermat «*se não forem recomendadas por uma instituição científica*».

8) No Verão desse ano encontrei numa livraria a edição duma conferência sobre «*O Último Teorema de Fermat*» proferida em 1980 por um catedrático de Matemática da Universidade de Coimbra (**Doc. 9**), ao qual, para a sua "*instituição científica*", escrevi, confiadamente, em Setembro seguinte; a resposta que me deu, por carta de 19 de Outubro (**Doc. 10**), foi ainda mais desconcertante do que qualquer uma das anteriormente recebidas: «*não sou especialista no assunto*», escreveu ele, antes de sugerir que me dirigisse à... *Acta Arithmetica*!

9) Cabe agora aqui, por certo, uma segunda observação intercalar, muito breve: como se mostra de meridiana evidência, não será precisa especialização alguma num qualquer teorema para um matemático profissional verificar se determinada demonstração está certa ou errada. É isso que se faz, em regra, nas provas de exame.

10) Ainda nesse ano, 1982, em finais de Novembro, recebi o primeiro comentário crítico à minha demonstração, em termos — totalmente negativos — que, contudo, valem unicamente pela surpreendente revelação que explicitam do cavo preconceito anticientífico que vinha crescendo na comunidade matemática internacional acerca do perturbador *problème de Fermat*. Um algebrista israelita, professor na Universidade Hebraica de Jerusalém, devolveu-me com presteza a cópia da demonstração que eu lhe remetera semanas antes — bem patentemente, sem ter analisado a sua substância —, com esta nota manuscrita em inglês: «*I am returning your wrong proofs. Some excellent mathematicians have worked on this problem and there is no hope for trivial proofs on one page*»: **Doc. 11**.

11) Do mesmo jaez — regressando, mui a propósito, a um momento similar então futuro — seria, *hélas!*, a resposta com que, mais de catorze anos depois, em Abril de 1997, um renomado matemático norte-americano, docente no *Caltech*, me brindou quando lhe pedi para rever a minha demonstração. Um professor que era então uma lenda viva entre gerações de jovens universitários por toda a parte no mundo ocidental, anuiu ao meu pedido (**Doc. 12**) com a crua antevisão de que «*because it is only two pages long I am certain it contains one or more errors*» ... Ciência apriorística, de mera fé! Logicamente, não aceitei essa franqueza: não lhe enviei a demonstração proposta.

12) Bem mais correcta, sem comparação, havia sido a explicação prestada pelo editor do *Journal of Number Theory*, em Julho de 1988 (**Doc. 13**): era «*praticamente impossível encontrar revisores capazes e dispostos a olhar para tentativas de demonstração ou generalização da conjectura de Fermat*».

13) Entretanto, em Portugal, o país onde, naturalmente, eu teria mais a esperar, as notícias não eram melhores. Logo em Janeiro de 1983, tinha enviado à Sociedade Portuguesa de Matemática ("*SPM*") cópia da minha demonstração «*do célebre Grande Teorema de Fermat*», declarando-me disponível para «*prestar todo e qualquer esclarecimento que a necessária concisão do meu texto possa eventualmente suscitar*» (**Doc. 14**). Nem sequer me responderam.

14) Em Fevereiro de 1884, tendo sabido por mim do meu permanecente impasse, o advogado Magalhães Mota, deputado laborioso, dirigiu um requerimento ao Governo, pelo Ministério da Educação (**Doc. 15**), para que o informasse «*acerca das condições em que as universidades portuguesas ou outras instituições possam e devam pronunciar-se sobre casos desta natureza*». Deduzi, por fim, que nenhuma pronúncia académica era devida: nada mais soube a respeito daquela diligência.

15) Em 1986 tomei uma resolução drástica. Contando com o apoio logístico da APEC, Associação Portuguesa de Economistas (a antecessora da actual ordem), decidi realizar uma demonstração pública do teorema, na sede daquela associação, no dia 27 de Março desse ano, evento para o qual convidei, por carta registada, não só a SPM, mas, principalmente, a incontornável Academia das Ciências de Lisboa, bem como todos os nove departamentos de matemática das universidades portuguesas do Continente (**Doc.16**), disso dando conhecimento prévio, por telex, às agências noticiosas nacionais (**Doc.17**). Não compareceu ninguém! Repito esta importante atestação: o meu colega tesoureiro da APEC teve a grã gentileza de anular a

nota de débito do aluguer do salão, porque ninguém, absolutamente ninguém, apareceu lá para assistir à conferência...

16) Apesar disso, não desisti, nunca, do meu propósito. Em 1991 voltei a instar a SPM. Quando já admitia que ficaria novamente sem resposta, eis que no ano seguinte, em 28 de Fevereiro, recebi uma notificação da *Portugaliæ Mathematica*, em inglês (**Doc. 18**), a dizer, laconicamente: «*Relatório do revisor recebido*», «*Manuscrito não aceite para publicação*». Era, em todo o caso, um princípio!

17) O *referee* escolhido, soube-o na sequência da carta que logo no dia 29 do mesmo mês escrevi à comissão editora da revista, apontara «*afirmações sem demonstração*», além de «*trivialidades*», na minha prova, e, numa terceira missiva, em Maio seguinte, para eliminar resistências que tomei por artificiais, propus-me oferecer «*a quantia de 1000 contos a quem, validamente, com abonação fidedigna, refutar as minhas divulgadas demonstrações da célebre Conjectura de Fermat*»: **Doc. 19**.

18) Tive de insistir, perseverantemente, até à obtenção duma resposta, a última vez por carta de 19 de Maio já de 1993. Por carta que recebi no início do mês seguinte, o novo director da *Portugaliæ Mathematica* restringia o universo dos declaratários daquela minha oferta pública a um único especialista, por sinal, permanecendo irrespondente (**Doc. 20**), dessarte inglória e algo estranhamente — *rectius:* remuito sintomaticamente — desprezando os ilustres matemáticos do corpo redactorial coevo desta revista portuguesa, portanto, a lhana possibilidade de, sem custo algum, ganharem honestamente um milhão de escudos.

19) Na sexta-feira dia 25 desse mesmo mês, Junho de 1993, a edição Porto (Ano 4, n.º 1207) do normal Público publicava na página 29, com chamada de capa, um despacho do seu correspondente em Boston (Massachusetts) a noticiar, sob o antetítulo "*Matemático inglês prova o Último Teorema de Fermat*", "*O fim de um mistério com 350 anos*": «*Andrew Wiles, um matemático inglês de 40 anos e professor na Universidade de Princeton (EUA), anunciou na quarta-feira a resolução do Último Teorema de Fermat, numa conferência na Universidade de Cambridge (Inglaterra)*», assim começava a peça. Dezoito dias depois, na edição do dia 13 de Julho (n.º 1225), todavia, o mesmo diário já não se mostrava tão categórico; um artigo sobre esse assunto, ocupando a página 24, com efeito, registava o título na forma interrogativa: "*O teorema de Fermat-Wiles?*".

20) E na página do lado, ao centro, uma local da mesma jornalista, sob o antetítulo "*Academia de Ciências vai analisar*", dava conta, além doutra, de "*Uma tentativa de 13 anos...*", assim principiando o texto: «*Um economista do Porto anda há 13 anos a tentar que o levem a sério quando diz que provou o Último Teorema de Fermat e está disposto a oferecer mil contos a quem refutar validamente as demonstrações que apresenta. Tudo começou no Verão de 1979...*». Acreditei então, francamente, que a Academia das Ciências de Lisboa iria pronunciar-se sobre a minha demonstração; logo no dia seguinte, porém, uma nota "*O Público ERROU*" saída na edição daquele periódico desfar-me-ia essa breve ilusão: a academia aludida seria, afinal, «a *Academia das Ciências de Toulouse*», a tentativa a ser apreciada era a outra referida, de um físico francês que granjeara *in loco* honras de entrevistado pela France Presse.

21) A mim tocou-me, qual prémio de consolação da banda da *mídia*, uma de resto simpática mensagem por faxe daquela redactora, um dia depois (**Doc. 21**), a

informar-me, ademais, de que *«a insistência nos contactos com a Sociedade Portuguesa de Matemática e a Academia das Ciências de Lisboa (secção Ciência) foram* as *sugestões»* que recolhera para me transmitir. Tomei o conselho à letra e, em Outubro seguinte, não tendo sido azado fazê-lo através da imprensa, notifiquei pessoalmente, por correio, os ilustríssimos presidentes da Academia das Ciências de Lisboa, da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica e da Sociedade Portuguesa de Matemática da renovação da minha oferta pública de 1000 (mil) contos a quem *«demonstre validamente a invalidade da demonstração que realizei da Conjectura de Fermat, digo: do Teorema de Fermat-Matos»*: **Doc. 22**. Ninguém se candidatou!

22) Quase cinco anos depois, em Outubro de 1998, tendo sabido pelos jornais da realização, marcada para Novembro seguinte, duma conferência organizada pelo Departamento de Matemática do Instituo Superior Técnico com o mote *"A propósito da demonstração do teorema de Fermat e da componente lúdica da Matemática"*, envolvendo *«uma homenagem a Andrew Wiles»*, enviei por telefaxe ao professor responsável pelo evento um pedido de convite para participar naquele acto público, justificado o meu interesse com o argumento de que *«eu próprio* ***demonstrei*** *(…) o Último Teorema de Fermat»*, donde que a conferência anunciada *«representa, portanto, uma excelente oportunidade (…) para eu poder defender, de uma vez por todas, a* ***ir-re-fu-ta-bi-li-da-de*** *das minhas demonstrações»*: **Doc. 23**. Não se dignou sequer responder-me!

23) No Inverno de 2006 soube da existência de um prémio Fermat de investigação em matemáticas atribuído anualmente pelo Instituto de Matemática da Universidade de Toulouse e, por carta de 23 de Junho seguinte (**Doc. 24**), concorri ao *Prix Fermat 2007* com a minha *"démonstration du célèbre Grand Théorème de Fermat"*; para que não me identificassem como um mero curioso, fiz questão de comprovar que, sendo embora amador, na melhor acepção, no campo da clássica aritmética racional, a teoria dos números, no plano da matemática financeira sou um profissional qualificado, juntei cópia dum manuscrito meu com a dedução duma fórmula inédita para o cálculo do valor actual duma determinada renda no regime financeiro da capitalização simples (**Doc. 25**). Ignoraram-me por completo. Em 7 de Novembro seguinte, invocando a ausência de notícias, enviei ao docente coordenador do prémio um *e-mail* a perguntar se aquela demonstração, sobre a qual eu baseara a minha candidatura, tinha efectivamente sido examinada pelo júri. O interpelado respondeu-me logo no mesmo dia, pela mesma via, a informar que, por não ser possível derrogar a regra do limite de idade (45 anos), a minha candidatura não era admissível, não fora admitida (**Doc. 26**)!

24) Uma terceira observação impostergável: parecerá incrível, mas a verdade oficial do caso, aqui assim documentalmente exposta, é que na pátria de Fermat, na universidade e na cidade que mantêm viva a memória do matemático e do jurisconsulto Pierre de Fermat, no seio da própria instituição académica que se distingue por outorgar em mundialmente publicitada cerimónia anual o *Prix Fermat de recherche en mathématiques*, uma demonstração algébrica elementar do *"dernier théorème"* cuja exactidão avaliza, na perfeição, o famoso assento do seu epónimo de que operara uma *"demonstratio mirabilis"* do mesmo, quedava decisivamente arredada do palácio da Rainha das Ciências porque o seu autor era demasiado idoso…

25) Cerca de uma ano antes, em Junho de 2006, eu tinha escrito por *e-mail* ao matemático inglês presidente do comité executivo da União Matemática Internacional, para a Universidade de Oxford (**Doc. 27**), a dar parte da minha decepção, neste «*long lasting lonely combat for the truth concerning Fermat's Last theorem*», pelo silêncio daquela organização quanto à grande dificuldade em publicar o meu "*arithmetical egg*" de que eu me queixara em correspondência anterior, e, como ele não me respondera, em 18 de Agosto seguinte procurei-o no hotel em Santiago de Compostela onde menos de 24 horas depois ia ter início a 15.ª Assembleia Geral da União; mostrou-se um tanto desagradado pela minha presença, mas, porque eu insisti, lá me recebeu, para tratar logo de desmobilizar-me retorquindo, a denunciar que sabia bem com quem falava, que o que eu tinha era «*a problem with the journals*», as revistas de matemática que não pareciam interessadas em publicar o meu manuscrito, terminando de chofre com a conversa: «*there is noting I can do about it*»! Tive, por conseguinte, de voltar a percorrer o circuito dos imponentes "*math journals*" internacionais desprovido da preconizada "*estimation positive*" duma instituição científica, portuguesa ou outra.

26) Em 2010 obtive uma resposta muito curiosa de Moscovo, dum destacado membro da comissão editorial da revista '*Mathematical Notes*', edição em inglês da *Matematicheskie Zametki*, publicada pela Academia das Ciências da Rússia; num *e-mail* datado de 29 de Novembro (**Doc. 28**), aquele cientista explicava-me, assim referenciando o assunto, «*as razões estatísticas* (*sic*) *para a decisão do Math Notes*» de me recomendar que enviasse antes o meu *paper* a um de cinco jornais especializados norte-americanos que teve a atenção de em seguida me indicar: «*o processo de avaliação será mais curto, a audiência será mais vasta*»... Um método *sui generis* de omitir pronúncia.

27) Das cinco publicações recomendadas, a resposta — a sacramental recusa — menos lacónica, mais atenciosa, chegou do *American Mathematical Monthly*, já em Janeiro de 2011 (**Doc. 29**). Começando por afirmar algo que nenhum outro até então me tinha dito: que «*leu o meu* paper *e discutiu-o com os membros do conselho editorial*», o editor-chefe curou depois de escudar-se, omitindo outrossim a competente pronúncia *de meritis*, neste raciocínio capcioso: «*se a sua prova do Teorema de Fermat estiver correcta, então é um artigo de pesquisa e pertence a um jornal de pesquisa. Se não estiver correcta, então é claro que não deve ser publicada. Em qualquer dos casos o seu trabalho não é apropriado para o Monthly*», jornal que «*tenta publicar exposição de matemática mais do que pesquisa*». Xeque ao rei!

28) Algo semelhante, aliás, seria, em Setembro ainda de 2011, a desculpa pretextada pelo director ao tempo do Instituto Henri Poincaré, um dos editores da revista *Inventiones Mathematicæ*, à qual eu submetera o meu manuscrito porque, tratando essa de "*descobertas matemáticas*", poderia eventualmente ter interesse em publicá-lo. Afinal, não, escreveu o genial matemático em causa na sua carta também por *e-mail* de 11 daquele mês (**Doc. 30**): a minha demonstração tampouco poderia sair nessa revista, «*que se concentra em novos resultados – e o teorema em questão foi já mostrado, de maneira tão elegante* (*sic*), *por Wiles*»!... Só para acerto de contas, cabe registar que o texto *signé* Andrew Wiles, publicado na edição dos *Annals of Mathematics*, 2.ª série, vol. 141, n.º 3 (Maio de 1995), enche as páginas 443 a 548. Poderá deveras considerar-se "*elegante*" uma prova matemática grafada em 106 páginas?

29) Não me conformei com aquela explicação, transparentemente sofismada, e reclamei da decisão também por *e-mail* para os outros dois editores, com conhecimento ao primeiro, naquele mesmo dia (**Doc. 31**); argumentei, em síntese, que (*i*) a minha demonstração, embora bastante anterior àquela, configura um novo resultado lógico, além de que (*ii*) não excede uma página, sendo por isso não menos elegante, pelo que (*iii*) só se estivesse errada é que não deveria ser publicada, daí os desafiando, em conclusão, a mostrarem-me alguma falha nesse manuscrito ou, se não, a serem «*fair enough to publish it in the next issue*». A réplica daquela banda também não se fez esperar: menos de duas horas depois, não obstante ser domingo, o editor sediado nos EUA escreveu-me a informar (**Doc. 32**) que, no pleno uso do seu poder discricionário, «*eles não estavam interessados em publicar o meu artigo, e davam o assunto por encerrado*».

30) Em acúmulo, seria igualmente votada ao insucesso a tentativa que, mais de quatro anos depois, em Janeiro de 2016, diligenciei junto do presidente do conselho de administração da Fundação Francisco Manuel dos Santos — ao saber que Cédric Villani, o inteligentíssimo editor da *Inventiones Mathematicæ* cujo acto de *"desinteligência artificial"* eu em vão contestara, tinha vindo ali proferir uma conferência — no intuito de o sensibilizar (**Doc. 33**) para «*a infâmia da situação de um matemático amador não conseguir fazer ouvir a sua voz, contra os interesses das capelas matemáticas planetariamente mercantilizadas, quando afirma e se propõe provar que o Último Teorema de Fermat é, afinal de contas, um problema de aritmética de resolução bem fácil!*». Também neste, que supus um campo neutro, não tive direito a resposta.

31) Mais grave, todavia, foi ter ficado tal-qualmente sem resposta da parte das entidades oficiais, duas, às quais entretanto, em 2012, eu dirigira judiciosas representações sobre este caso pessoal de evidente interesse geral. Em 16 de Fevereiro dirigi-me ao recém-empossado ministro da Educação e Ciência, um economista *doublé* de matemático, a exortá-lo — depois de expor o meu pendente caso, culminando na alegação de que nem o governo interpelado em 1984 pelo deputado Magalhães Mota (*ut supra*), «*nem nenhum outro Governo, Ministro da Educação (e Ciência) nenhum, enfim, concitou Universidade Portuguesa alguma a reconhecer ou a refutar, decidida e decisivamente, categoricamente, a validade da minha demonstração do Teorema de… Fermat-Matos*» — a, nessa perspectiva, «*defender a honra do convento*» (**Doc. 34**). O dito *"convento"* ficou, consequentemente, sem defesa.

32) E em 21 de Maio, dois dias depois de, no *"Dia do Advogado"*, ter lido nos jornais o anúncio duma conferência para jornalistas dedicada à Educação cujo último tema agendado era «*Está em causa a investigação científica em Portugal?*», apresentando-me como «*o autor, se não historicamente da primeira, da mais bela,* "merveilleuse"*, demonstração do célebre Último Teorema de Fermat, vítima desde há mais de três décadas dum sistema de avaliação profissional verdadeiramente inacreditável e, em acúmulo, dum alheamento jornalístico não menos descreditante*», escrevi ao outrossim ilustre cientista presidente da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, a promotora do evento, com cópia, *simul*, ao ministro da pasta, último orador escalado (**Doc. 35**), a — após também uma conveniente exposição sobre o assunto — concitá-lo, «*perante o Ministro da Educação e Ciência e lídimos representantes da Imprensa, a identificar sem mais tardança, para crédito do País, uma instituição científico-académica nacional, pelo menos, apta a pronunciar-se categorica-*

mente e disposta a debater comigo sem reservas, publicamente, a ***validade*** *da minha demonstração, de 1981, do Último, ou Grande, Teorema de Fermat, virtualmente, o* *Teorema de Fermat*-*Matos*». De novo sucederia, até agora, o silêncio sepulcral da tibieza encartada reinante.

B. Visto tudo quanto antecede, será mister concluir, antes do mais, que realmente difícil, inexcedivelmente dificultado, é, infinitamente, o problema com que eu me venho deparando para conseguir que a resolução do célebre problema de Fermat que concluí há quarenta anos seja formalmente aprovada por uma autoridade académica competente, designadamente, portuguesa. Adiante demonstro apodícticamente a validade dessa hipótese, o também chamado segundo teorema de Fermat, mas primeiro cumpre-me provar, judiciosamente, que ninguém antes de mim realizou verdadeiramente essa demonstração.

II. O Teorema de Fermat-Wiles: uma pura falácia demonstrável!

C. Suponho que ainda existirá no bojo da velha Madrid, encostada à *Plaza Mayor*, na *calle de Cuchilleros*, uma taberna castiça que usava um estratagema originalíssimo para atrair clientela sobretudo anglófona. Descia um forasteiro pela *cava de San Miguel,* deparava abaixo à esquerda com um letreiro sobre a porta de entrada desse restaurante com os dizeres *"Hemingway* NEVER *ate here"*, e só quando chegava perto é que percebia o logro: aquilo que lhe parecera um travessão estilizado era afinal uma palavrinha traiçoeira, a mensagem dizia *"Hemingway* ***NEVER*** *ate here"*... Até há poucos anos, quando era mais frequente colher-se na 'Net e na mídia, em geral, notícias de que o *number theorist* inglês Andrew Wiles «*proved FLT*», vinha-me invariavelmente à memória esta imagem madrilena, adaptada a preceito: "*Wiles* ***NEVER*** *proved FLT"!*

D. Em boa verdade, o próprio distinguido, perfeitamente consciente dessa realidade, teve sempre o cuidado de não proferir aquela frase de forma explícita, desde logo na série de conferências, subordinadas ao tema *"Formas modulares, curvas elípticas e representações de Galois*", que proferiu de 21 a 23 de Junho de 1993 no Instituto Isaac Newton, em Cambridge, quando deu a conhecer a todo o mundo a sua prova fabulosa. «*Curiosamente, Wiles não consegue lembrar-se com grande detalhe dos momentos finais da palestra*» — afirma Simon Singh, um dos divulgadores desse feito, referindo-se à terceira e última conferência, a da aclamação, no livro *Fermat's Enigma: the Quest to Solve the World's Greatest Mathematical Problem*, de 1997 —, recorda apenas (em discurso direto) que «*havia um silêncio digno típico enquanto eu lia a demonstração e então terminei escrevendo a proposição do Último Teorema de Fermat. Disse "Creio que vou parar por aqui", ao que se seguiu um prolongado aplauso*». Há, todavia, quem registe com muito maior precisão esses momentos empolgantes; Peter Brown, antigo editor-chefe das revistas *The Sciences* e *Natural History*, relatou em Maio de 2015 que a argumentação de *Wiles «foi longa e técnica. Finalmente, ao cabo de 20 minutos da terceira palestra, concluiu. Então, para destacar o resultado, acrescentou:* **=> FLT** *("Implies Fermat's Last Theorem")*», ou seja: atestou Andrew Wiles, *ab initio*, que a sua prova «*implica o Último Teorema de Fermat*»... não demonstra esse teorema.

E. A omissão de qualquer referência ao Último Teorema ("*UTF*") no título das palestras foi deliberada; o ciclo de conferências, sobre teoria dos números, fora organizado por John Coates, o orientador da tese doutoral de Wiles, e este é que pediu para discursar sobre a temática que indicou. Sucedeu, todavia, que no processo de revisão desse trabalho para publicação na revista *Inventiones Mathematicæ*, em Agosto seguinte, foram encontrados vários erros nas 200 páginas de texto, um dos quais, apontado por Nicholas Katz, o autor não conseguiu corrigir; Wiles acabaria então por solicitar a colaboração dum seu antigo aluno de doutoramento, Richard Taylor, e em Setembro de 1994 os dois descobriram a solução («*não colmataram a lacuna*», explicaria em Março de 1995 Gerd Faltings, «*contornaram-na*»). Em Outubro enviaram dois artigos para publicação nos *Annals of Mathematics*, o primeiro (de 109 páginas, incluindo a bibliografia), supramencionado, assinado só por Wiles e o segundo (20 páginas) co-assinado por Taylor, tendo sido ambos publicados na edição desta revista referente a Maio de 1995.

F. Nesse trabalho individual revisto, o UTF ("*FLT*") é mencionado cinco vezes, a primeira no próprio título: "*Modular elliptic curves and Fermat´s Last Theorem*". As duas seguintes, insertas no segundo e último parágrafo da introdução, na página inicial (443: **Doc. 36**), emergem neste contexto, partindo da noção convencional de curva elíptica sobre **Q** com forma modular (tradução minha):

> «*Uma conjectura bem conhecida que surtiu do trabalho de Shimura e Taniyama nos anos '50 e '60 afirma que toda a curva elíptica sobre* **Q** *é modular. No entanto, só se tornou amplamente conhecida após a sua publicação num artigo de Weil em 1967. (...).*
>
> *Em 1985 Frey fez a observação notável de que esta conjectura deveria implicar o Último Teorema de Fermat. O preciso mecanismo relacionando as duas foi formulado por Serre como a conjectura épsilon e esta foi demonstrada por Ribet no Verão de 1986. O resultado de Ribet requer apenas que se prove a conjectura para curvas elípticas semi-estáveis a fim de deduzir-se o Último Teorema de Fermat*» (sublinhado meu),

nada mais acrescentando as outras duas menções: a quarta (p. 444), no registo de que a prova de que todas as curvas elípticas semi-estáveis — que são, *grosso modo*, no conceito de Israel Kleiner no artigo "*From Fermat to Wiles: Fermat's Last Theorem Becomes a Theorem*", saído no n.º 55 (2000) da revista suíça *Elemente der Mathematik*, aquelas em que, sempre que um primo *p* divide o discriminante da cúbica que define a curva, exactamente duas das suas raízes são congruentes módulo *p* — produz ('*yields*') «*uma prova do Último Teorema de Fermat*», e a derradeira (p. 448) acentuando que «*Serre conjecturou e Ribet provou uma propriedade da representação de Galois associada a formas modulares que permitiu a Ribet mostrar que o Teorema 0.4* — enunciado nestes singelos termos: "*Suponha-se que E é uma curva elíptica semi-estável definida sobre* **Q**. *Então E é modular*" — ***implica*** *o Último Teorema de Fermat*» (ênfase nesta transcrição).

G. A palavra-chave desta grandiosa demonstração matemática é por conseguinte, o verbo "*implicar*": Andrew Wiles não provou, directamente, o UTF, provou uma determinada conjectura cuja validade implica a da seiscentista Conjectura de Fermat; «*aquilo que Wiles fez, especificamente* — dando de novo a palavra a Israel Kleiner, no mesmo ensaio —, *foi provar a Conjectura de Shimura-Taniyama para uma importante classe de curvas elípticas, as chamadas* semi-estáveis*, ou seja: mostrou que toda a curva elíptica semi-estável é modular, após Ribet ter provado uma forma forte da Conjectura Épsilon, nomeadamente, que, se toda a curva elíptica semi-estável é modular, o Último Teorema de Fermat é verdadeiro».*

H. Por consequência, o UTF foi destarte dado como provado — desde a emblemática conferência de 23 de Junho de 1993 na Universidade de Cambridge — sem necessidade, notoriamente, de indicação do seu enunciado...! Esta falha monumental terá sido feita sentir a quem de direito, porquanto, em data incerta, os *Annals* publicaram uma segunda edição desse trabalho, apenas com três alterações, todas na 1.ª página: o número de série foi rectificado, de 142 para 141; o autor figura identificado como Andrew John Wiles, e, muito principalmente, foi intercalado um resumo, em seis linhas, rezando assim (traduzido por mim) o essencial:

> *«(...) Este teorema* [UTF] *estabelece que não há inteiros não-nulos a, b, c, n, com n>2, tais que* $a^n + b^n = c^n$. *O objecto deste artigo é provar que todas as curvas elípticas semi-estáveis sobre o conjunto dos números racionais são modulares. O Último Teorema de Fermat segue-se como um corolário, em virtude do trabalho prévio de Frey, Serre e Ribet»* (*ditto*).

I. Como será, porém, de meridiana evidência, esta emenda tardia apenas reforça a certeza, inabalável, de que tal demonstração seria identicamente válida mesmo que o seu avalizado autor não fizesse a menor ideia daquilo que estabelecia a célebre conjectura de Fermat! De facto, pela mesma ordem de ideias, se conviesse, se por acaso houvera sido instituído um prémio monetário a preceito, poderia outrossim asseverar-se que essa obra da dupla Wiles-Taylor ***implica*** a prova da proposição negativa que Fermat conjecturou também na leitura da edição de Bachet da Aritmética de Diofanto, *"nenhum triângulo pitagórico tem área quadrada"*, se não mesmo daquela antiquíssima proposição positiva dizendo que o quadrado da hipotenusa iguala a soma dos quadrados dos catetos... Acresce, por outro lado, que a prova do UTF implicada é tanto um "*corolário*" do Teorema de Shimura-Taniyama-Weil, extenuantemente demonstrado — este, sim — por Wiles, com a colaboração de Taylor, como o é do Teorema de Ribet, provado por Kenneth Ribet sobre a conjectura enunciada defectivamente por Gerhardt Frey e postulada por Jean-Pierre Serre; caso, ao invés, Wiles tivesse demonstrado no Outono de 1984 aquela hipótese ideada na Universidade de Tóquio em meados do século por Yutaka Taniyama e Goro Shimura e, por sua vez, Ken Ribet comprovasse a conjectura $\boldsymbol{\varepsilon}$ no Outono de 1994, hoje falar-se-ia do teorema de Fermat-Ribet! Além disso, devo assinalar, a título pessoal, que quando o Dr. Wiles recebeu o Prémio Wolfskehl, em 27 de Junho de 1997, em Göttingen, havia cerca de vinte meses que ele tinha recebido, em Princeton, uma cópia da minha irrefutável demonstração do UTF (de par com a resolução das equações de Catalan e dual da de Fermat): a telecopiadora do Departamento de Matemática, em 31 de Outubro e, de novo, em 9 de Novembro de 1995 acusou OK na transmissão (**Doc. 37**); em consciência, honestamente, devia ter recusado o prémio.

J. Enfim, tal como *don* Ernesto nunca jantou na taberna madrilena La Taurina, também Sir Andrew jamais demonstrou, realmente — nem nunca, sobretudo, antes de mim, em 1980 —, o Grande Teorema de Fermat, *quod erat demonstrandum!*

III. A prova elementar do Grande Teorema de Fermat: um toque de génio

K. O próprio Pierre de Fermat demonstrou a conjectura de que é o epónimo para o caso particular da biquadrática, ou seja: provou — pelo método inovador da *"descente in(dé)finie"*, invenção sua que mais tarde Euler e também Gauss utilizariam na comprovação da hipótese para o expoente cúbico — que $x^4 + y^4 = z^4$ é uma equação insolúvel no conjunto **N** dos números naturais (ou, se se preferir, que no grupo **Z** dos inteiros não tem solução não-trivial: um e só um dos números x, y e z é, necessariamente, igual a zero; da incompletude da equação resulta, aliás, ser indiferente analisá-la em **Z** ou no campo **Q** dos números racionais); tem este dado antecedente uma importância muito considerável na pesquisa dos possíveis expoentes da equação de Fermat (*stricto sensu*) susceptíveis de representar um contra-exemplo, fatal, para o teorema em hipótese. Com efeito, porque todo o inteiro **n** igual ou superior a 3 é, consabidamente, um múltiplo de 4 ou, inclusive, de um número primo diferente de 2, esta virtuosa conjectura, historicamente, esteve em aberto apenas para o caso dos expoentes primos superiores a 2; na verdade, não faria sentido estudar a equação para, por exemplo, n = 36, visto que se desse expoente resultasse uma contradição do teorema, igualmente resultaria tal do expoente n = 4 — a equação seria exactamente a mesma se assumisse a representação $(x^9)^4 + (y^9)^4 = (z^9)^4$ —, quando bem se sabe (desde Fermat) que essa é uma conclusão falsa. Sabe-se, ademais, desde Eratóstenes, que todos os números primos superiores a dois são ímpares.

L. A minha abordagem ao teorema parte, precisamente, do critério numérico da paridade, distingue os expoentes ímpares dos expoentes pares. Em 2013 redigi a última versão desta minha demonstração, em inglês — dando-lhe um título exótico colhido na pequena literatura celebrativa da mítica irresolubilidade do problema de Fermat: *"Whose last what?"* (**Doc. 38**) —, contemplando unicamente o caso semi-geral do expoente ímpar. Reproduzo agora aqui em português, pela primeira vez, essa exposição-resumo em três passos decisivos:

> «***Passo 0***: Dados três inteiros não-nulos, **x**, **y** e **n**, o binómio $\mathbf{x^n+y^n}$ sobre **Z** é divisível exactamente pelo binómio **x+y** se e só se **n** for ímpar; a prova resulta directamente da simples aplicação dos teoremas do resto e do factor da divisão sintética, *i.e.*, o caso particular da divisão polinomial em que o divisor é um binómio da forma **x–a**: como é evidente, $(-y)^n + y^n = 0$ se e só se **n** for ímpar. Denotando esse divisor linear com **z'** e o binómio dividendo com **Z**, a proposição de que **z'** divide **Z** é, portanto, absolutamente verdadeira quaisquer que sejam os inteiros não-nulos **x**, **y** e **n** ímpar. Ora,
>
> ***Passo 1***: assumindo que **Z** é também a **n**-ésima potência dum terceiro inteiro não-nulo, **z**, segue-se que não só, obviamente, **z'** divide $\mathbf{z^n}$, mas também quer **z'–y**, igual a **x**, quer **z'–x**, igual a **y**, dividem exactamente, respectivamente, $\mathbf{z^n - y^n}$ (igual a $\mathbf{x^n}$) e $\mathbf{z^n - x^n}$ (igual a $\mathbf{y^n}$). Mas então,
>
> ***Passo 2***: identicamente, **y–z'** (= **-x**) é um divisor linear, ou factor, de $\mathbf{y^n - z^n}$ (= $\mathbf{-x^n}$), tal como **x–z'** (= **-y**) é um factor linear de $\mathbf{x^n - z^n}$ (= $\mathbf{-y^n}$), o que significa que **z'** é uma raiz do binómio dividendo: [por consequência] <u>a condição necessária e suficiente da divisibilidade</u> (exacta: definindo uma divisão que não deixa resto, tal como $\mathbf{x^n}$ por **x** e $\mathbf{y^n}$ por **y**) <u>dum polinómio pelo factor linear</u>, de novo, implica que $\mathbf{(z')^n - z^n = 0}$,

Passo 3: donde se segue, transitivamente, que $(\mathbf{x+y})^{\mathbf{n}} = \mathbf{z}^{\mathbf{n}} = \mathbf{x}^{\mathbf{n}}+\mathbf{y}^{\mathbf{n}}$, e, portanto, irrefutavelmente, a conclusão de que **n** é igual a **1**. Consequentemente, a hipótese assumida de $\mathbf{Z} = \mathbf{z}^{\mathbf{n}}$ prova-se verdadeira para um único valor do expoente **n** ímpar»,

prova esta cujo absoluto rigor lógico-matemático só pode e deve ser exaltado — e não, irracionalmente, subestimado — pela elementaridade técnico-científica desconcertante do método utilizado.

M. Mas, na realidade, a minha demonstração original é mais completa: contempla igualmente os expoentes pares. Formulada com recurso à linguagem simbólica (também do programa de Matemática do antigo 3.º ciclo do ensino liceal), em 1981 decidi reduzi-la a uma página no formato A4 e mantém-se desde então com o mesmo exacto teor: **Doc. 39**. Quando, porém, em Março de 1984 recebi de França uma carta devolvida com um comentário sumamente estulto idêntico ao contido naquela recambiada de Israel em finais de 1982 — a qual, esta, tem o irrecusável mérito de fazer prova plena, a única de que actualmente disponho, de que a minha demonstração data, se não de antes, daquele ano já longínquo —, entendi que, apesar de desabonatório para os futuros destinatários, seria aconselhável juntar um apêndice com o algoritmo da divisão polinomial (primeiro, para **n** ímpar) que forma o cerne da minha descoberta: **Doc. 40**. Foi então, também, que, congruentemente, resolvi assinalar no manuscrito a igualdade estabelecida entre o quociente $(y^n - z^n) / (y - z')$ e o somatório $\sum_1^n \mathbf{y}^{\mathbf{n-p}}\, \mathbf{z}'^{\,p-1}$ (ambos se identificando com $\mathbf{x}^{\mathbf{n-1}}$) no caso de **n** ímpar, e, analogamente, *mutatis mutandis*, para **n** par (indicando a reiteração com *'ditto'*), com um mui significativo ***"Ευρεκα!"***

N. Em 2007, na perspectiva da candidatura ao Prémio Fermat, expressei essa demonstração na linguagem verbal, em francês, também unicamente para o expoente ímpar, nos seguintes termos:

> *«Quel que soit le nombre naturel impair **n** et quels que soient les nombres naturels non nuls **x**, **y** et **z** tels que la somme $\mathbf{x}^n + \mathbf{y}^n$ égale $\mathbf{z}^n$, <u>il y a un entier naturel</u> (non nul) <u>et un seul, **z'**, qui est la somme **x + y**</u>, lequel – apodictiquement – divise $\mathbf{z}^n$; et donc, par exemple **z'** - **x**, c'est-à-dire **y**, divise aussi exactement $\mathbf{z}^n - \mathbf{x}^n$, c'est-à-dire $\mathbf{y}^n$.*
>
> *Mais alors, le reste de cette division exacte (dont le quotient est $\mathbf{y}^{n-1}$) étant par définition **zéro**, il s'en suit que $\mathbf{z}'^n = \mathbf{z}^n$ (ce que l'<u>Appendice</u> clairement illustre).*
>
> *Par conséquent, $(\mathbf{x} + \mathbf{y})^n$ s'identifiant à $\mathbf{x}^n + \mathbf{y}^n$, il en résulte (pour **n** impair) que **n - 1** est égal à **zéro**, d'où **n = 1**, Q.E.D.».*

O. No entanto, por via de dúvidas, cerca de doze anos antes, no Outono de 1995, a documentação que enviei por faxe ao Prof. A. Wiles para o Departamento de Matemática da Universidade de Princeton incluía a versão discursiva completa, em inglês, desta demonstração. É desse texto que transcrevo em seguida a parte relativa ao caso semigeral do expoente par:

> *«**-** <u>In case **n** is **even**, equal to **2ν**</u>, denoting by **z"** the sum of squares $x^2 + y^2$ (which, for a larger n, does not divide the original sum $x^{2\nu} + y^{2\nu}$),*

*as y^2 (and x^2 likewise) evidently divides y^{2v}, it is tautological that the algebraic sum $x^2 - z''$ divides exactly the algebraic sum $x^{2v} - z^{2v}$; the last monomial of the quotient (cf. algorithm in the Appendix) is $(z'')^{v-1}$ and the last subtrahend binomial is $x^2(z'')^{v-1} - (z'')^v$. Again, the zero remainder condition necessarily implies that $z^{2v} = (z'')^v$, or $x^{2v} + y^{2v} = (x^2+y^2)^v$, whence **v = 1**, and consequently, **n = 2**, thus irrefutably proving, no less beautifully, the second half of the theorem,*

- *and, therefore, the entire theorem — the Fermat-Matos' Theorem — results definitely proven: the exponent n in the equation $x^n + y^n = z^n$, where x, y, z and n are whole numbers, is not larger than 2,* ***quod erat demonstrandum!***»,

prova esta que, todavia, continua ainda, quase duas décadas dentro do século XXI, a aguardar o mais que devido reconhecimento académico oficial.

P. Num livro de 1956, traduzido para inglês, em 1982, sob o título de *Introduction to Number Theory*, o eminente matemático chinês Loo-Keng Hua inscreveu uma conclusão notável: «*Parece, portanto, que é muito difícil julgar a dificuldade dum problema não resolvido antes de haver uma solução disponível*» (trad. literal); no contexto do vetusto UTF e da sua demonstração por mim reivindicada, esta pérola da sabedoria oriental quadra perfeitamente com a resposta de Sherlock Holmes no conto *A Aventura dos Dançarinos*, quando, retorquindo à observação «*How absurdly simple!*» do insubstituível Dr. Watson, o fantabuloso detective inglês afirma: «*Quite so! Every problem becomes very childish when once it is explained to you*». A explicação que encontro para a extraordinariamente longa permanência, plurissecular, deste teorema de Fermat no plano meramente conjectural é, por certo, a de que a minha demonstração — não por implicação exógena, cega, mas sim por dedução lógico-formal adequada — radica, essencialmente, não no método dedutivo necessariamente inerente a essa construção teórica, mas antes, sobremodo, no puro e simples raciocínio intuitivo, que não conhece método de trabalho; nenhum matemático profissional ou amador conhecido, eis a luz, havia alguma vez considerado o dado, afinal importantíssimo, de que, quaisquer que sejam os inteiros não-nulos **x** e **y** na base do binómio (*recte:* polinómio) que forma um lado desta equação de Fermat, $\mathbf{x^n + y^n}$, com **n** ímpar, existe no conjunto **Z** um inteiro e um só igual a **x + y**. A individualização e denominação deste inteiro não-nulo como **z'** (z'', no caso paralelo de **n** par, para $x^2 + y^2$) permite estabelecer a inédita equação linear viabilizadora do sistema homogéneo determinante da solução, "*véritablement merveilluese*", que assinei.

Q. Em boa verdade, devo dizer, quer as diferentes explanações discursivas quer o manuscrito original, mesmo só para a hipótese do expoente ímpar, mostram-se algo excessivas para o propósito mais imediato de formar um juízo de validade. Efectivamente, perante esta minha demonstração, um matemático competente percebe logo que a prova apresentada não perde rigor científico-matemático algum se for resumida a esta série de três operações de dupla implicação, ou equivalência, lógica:

$$
\begin{aligned}
&(\mathbf{x + y = z'}) \mid (\mathbf{x^n + y^n = z^n}) \Leftrightarrow \\
&\Leftrightarrow (\mathbf{-y = x - z'}) \mid (\mathbf{-y^n = x^n - z^n}) \Leftrightarrow \\
&\Leftrightarrow (\mathbf{z' = x + y})^{\mathbf{n}} = (\mathbf{z^n = x^n + y^n}) \Leftrightarrow \\
&\Leftrightarrow \mathbf{n = 1},\ \textit{Q.E.D.},
\end{aligned}
$$

que se lê assim: x + y, igual a z', divide exactamente $x^n + y^n$, igual a z^n, o que implica que x – z' divide exactamente $x^n - z^n$, o que implica que x + y (isto é: z') elevado a n é igual a $x^n + y^n$ (isto é: z^n), o que implica, finalmente, que n (ímpar) é igual a 1, como se queria demonstrar.

R. Tem a pequena demonstração do Grande Teorema de Fermat aqui tão ampla quão necessariamente exposta, por gratificante acréscimo, um duplo condão. Primeiro, torna legítimo reintroduzir a possibilidade de — contra o cisma dos negacionistas por sistema — o *"príncipe dos matemáticos amadores"*, Pierre de Fermat, estar absolutamente certo quando escreveu, após essa sua celebérrima proposição negativa, a quase tão célebre frase, tal-qualmente em latim, «*cujus rei demonstrationem mirabilem sane detexi*» («*para a qual descobri uma demonstração maravilhosa*»). Por outro lado, a segunda nota positiva, esta minha demonstração confirma em definitivo a justeza da também desde há muito controvertida afirmação do *"princeps mathematicorum"* por excelência, Carl Gauss, de que o *Großer Fermatscher Satz* não era um problema interessante para trabalhar; na verdade, todo o extraordinário desenvolvimento de vários ramos das ciências matemáticas decorrente do facto de essa conjectura não ter sido demonstrada antes de 1980 (oficialmente, por enquanto, de 1995) resultou, não do refinamento da ciência, elementar, que permitiu demonstrar o teorema, mas sim duma evolução científica prodigiosa, sem dúvida, todavia inútil, de todo, para a demonstração desse teorema.

IV. O Teorema de Fermat-Matos: paulatino reconhecimento extra-oficial

S. Na quarta palestra documentada no seu livro de 1979 supramencionado, *13 Lectures on Fermat's Last Theorem*, tratando da *"abordagem naïve"* à questão, o matemático lusófono Paulo Ribenboim, ponderando embora que «*o problema de Fermat provou situar-se a outro nível*», admitiu francamente que, de «*facto, é possível que todas as outras aproximações tentadas até agora possam um dia ser consideradas ingénuas. Quem sabe?*» (contudo, na mesma Palestra IV, depois de reconhecer que é «*realmente surpreendente*» que a solução da equação de Fermat com expoente par publicada por Terjanian em 1977, «*a qual requer apenas considerações muito elementares*», não tivesse sido encontrada antes, adverte, cautamente, que não saltará para a conclusão de que «*talvez haja também uma prova simples do teorema de Fermat à espera de ser descoberta*»). Dois anos mais tarde, porém, o Prof. P. Ribenboim receberia do seu confiante autor uma cópia da demonstração desse dito teorema de Fermat (*"GTF"*), manuscrita na linguagem universal dos matemáticos, e, incompreensivelmente, não quis comprometer-se com uma opinião publicável. Não cabendo aqui sindicar — nos planos científico, intelectual ou moral — essa atitude dum profissional do ensino matemático superior, uma coisa é, no entanto, certa: um catedrático veterano, aliás, especialista na matéria, que remete para jovens doutorandos (por sinal, em formação numa instituição académica cuja tradição nesse labor, desde David Hilbert e Edmund Landau, era a de *"não matar a galinha dos ovos de oiro"*), pedindo para ser informado no caso de o juízo de valor da lavra daqueles discentes ser o mesmo que ele, tacticamente, se escusou a emitir, exprime, implícita mas inequivocamente, tibiamente mas de facto, uma apreciação já algo positiva do ensaio matemático em causa.

T. Também nesse sentido devem ser interpretadas — não abstraindo do seu contexto corporativo, da sua *ratio* merceológica — as respostas, não obstante negativas, das principais editoras ao meu pedido de publicação duma demonstração original do teorema aritmético por antonomásia numa só página, ou duas. O *e-mail* que recebi dos *Annals of Mathematics* ainda em 2010, pelo Natal, a informar que «*o perito consultado sentiu que o meu artigo não era apropriado para os Anais*» (**Doc. 41**), não pode — da parte da revista notabilizada pela publicação das demonstrações de Wiles & Taylor — considerar-se desqualificador, quase antes pelo contrário: a justificação de *"not suitable"* não retira mérito, em valor absoluto, a um estudo que poderia ser entendido como contestatário; e também a explicação silogística do órgão da *Mathematical Association of America*, supracitada (*in* **27**), aventando apenas no plano teorético a hipótese de a minha prova não estar correcta, acaba por dizer praticamente o mesmo: *"not appropriate"*, e não, patentemente, não correcta.

U. Assaz mais elucidativa foi, no entanto, a reacção, também antecitada (*in* **29**), do editor norte-americano da *Inventiones Mathematicæ* — a revista que recusou a publicação, em 1993, do primeiro manuscrito de Wiles sobre o UTF, devido à persistência de um erro grave — ao meu desafio franco para que, ou me apontassem qualquer falha na minha demonstração de uma página, ou, se não, que se dignassem publicá-la na edição seguinte. De facto, retorquir sem mais que não estavam interessados em publicar o meu artigo, mesmo tratando-se duma prova inédita perfeitamente válida, revela já com toda a clareza que não é, não foi nunca, enfim, a exactidão da minha demonstração que esteve alguma vez em causa, mas sim o golpe desferido por essa vera obra anti-obscurantista contra o rendosa lenda, o industrioso mito, da eterna impossibilidade de demonstração do Grande Teorema de Fermat por métodos elementares! No essencial, seria também essa, de resto — sem a mesma frontalidade, mais astuciosa, decidindo o mesmo por palavras mais tímidas: «*não podemos aceitar o seu artigo para publicação*» (não poder, em vez de não querer) —, a espécie de acreditação precária com que em Julho de 2013 o editor-chefe da revista búlgara *Notes on Number Theory and Discrete Mathematics* (*"NNTDM"*) me brindou (**Doc. 42**): «*nenhum dos cinco revisores contactados conseguiu entender* (?) *os meus argumentos*», o que, porém, «*não quer dizer que* [*eu*] *esteja errado*»... Que de segurança!

V. Pelo Natal de 2015, em 28 de Dezembro, recebi de Itália o primeiro comentário objectivo, desinibidamente positivo, sobre a minha demonstração do GTF. Bruno D'Amore, professor e director de investigação de Didáctica da Matemática na Universidade de Bolonha e *visiting professor* em várias universidades estrangeiras, que eu contactara a propósito do livro *Leonardo e la Matematica*, de que é co-autor, e a quem, nessa sequência, enviara cópias das minhas provas algébricas, escreveu-me um *e-mail* a dizer isto (em espanhol, a nossa língua de comunicação: **Doc. 43**):

> *«Bueno, revisé con mucho cuidado tu demonstración, no tengo nada que decirte, los cálculos me parecen correctos, pero yo no soy un experto, solo no encuentro nada de equivocado. Más, después de las primeras veces, ahora me perecen también casi sencillas»,*

assim rompendo, com sapiente lhaneza e transparente honestidade, o silêncio pitagórico de farsa que, desde havia então trinta e cinco anos, encobria o meu *"Eureka!"*.

W. Em Outubro de 2017 a minha surpresa foi ainda maior. No dia 10, recebi uma mensagem de Douglas Clements, um matemático americano que tinha acedido às peças sobre o *FLT* —*"My* [*1981*] *p-r-o-o-f"*, *"The greatest anti-scientific fraud of the 20th Century"*, *"The Mathemafia"* e *"Closing argument"* — que eu colocara *on-line* na plataforma internética Academia.edu em Agosto de 2014 e (antes de propor-me que colaborasse num projecto sobre *"Trajectórias da Aprendizagem"*), referindo-se a esse conjunto, com um laconismo insuperável, dizia-me só (**Doc. 44**): *«Great»!* Apurei então que este professor catedrático da Universidade de Denver (Colorado) e director de investigação da Fundação Nacional para a Ciência e do Instituto das Ciências da Educação é uma autoridade na matéria, com presença celebrada, nomeadamente, no Comité Consultivo Nacional de Matemática do Presidente dos EUA e no Conselho Nacional dos Professores de Matemática, um académico com 130 estudos de pesquisa, 23 livros e mais de 300 outros trabalhos publicados. Contudo, aquilo que mais me impressionou a seu respeito, o que mais fundo me tocou, não consta do *curriculum* oficial: foi o artigo de uma página que publicou em Janeiro de 2003, quando professor na Universidade Estadual de Nova Iorque em Buffalo, cujo título — "*Math: a Civil Right*" — retirou da última frase do último parágrafo: *«I believe that math is a civil right». Me too!*

IV. Conclusão. A hora da verdade: uma exortação edificante

X. Considero deveras significativo que os dois únicos matemáticos, à escala mundial, que tiveram para comigo, até à data, a atitude briosa de ignorarem, com notavel pragmatismo, o tabu interesseiro da irresolubilidade do GTF por processos matemáticos elementares, o Professor Bruno D'Amore e o Professor Douglas Clements, sejam ambos credenciados como docentes na área didáctico-pedagógica, professores de futuros professores. É, aliás, mui pertinente evocar aqui de novo o artigo *"Matemática: um Direito Civil"* que acabo de citar, transcrevendo, com a devida vénia ao autor, este excerto:

> *«In mathematics, we often teach children the rules without engaging them in mathematical thought. Suppose we spent 13 years teaching people grammar and spelling and never had them read a book!»,*

porquanto pode nesta douta ponderação certamente residir a explicação para a aberrante ignorância do sentido de regras matemáticas das mais elementares prodigalizada em toda a ecúmena ao longo de quase 40 anos, quarenta anos (!?), por… professores universitários de Matemática: muitos dos ensinantes desta ciência mãe de todas as ciências que, sinceramente, não compreenderam a minha demonstração do Teorema… de Fermat-Matos (*sursum corda!*) acusarão, afinal, uma formação de base em que se limitaram a memorizar regras operatórias sem interiorizarem mentalmente o quê e porquê estavam dessa forma a operar.

Y. Não são esses professores impreparados, apesar de serem bastantes, todavia, os piores inimigos da verdade científica no plano da minha construção matemática em foco. Realmente, os mais consequentemente irracionais dentre todos os detractores desta minha pequena obra-prima, sim, são aqueles que tomaram perfeita consciência do seu valor e, sem embargo, tudo fizeram para que a mesma quedasse submersa, todos os que vêm medrando com tal perfídia. Um exemplo paradigmático dessa postura sinistra, sistemática, contra a afirmação da ciência — integrando a maior fraude anticientífica do século XX, repito-o agora em português — é, sem dúvida, o protagonizado pela revista búlgara de teoria dos números e matemática discreta acima elencado, que, por isso, importa reanalisar. A NNTDM — que é uma publicação oficial da editora institucional da Academia das Ciência da Bulgária, com um conselho editorial internacional — enquadra no seu conteúdo nove temas de pesquisa a título principal, o primeiro dos quais é a teoria dos números elementar; não poderiam, portanto, responder-me dali, de modo algum, que o meu trabalho era *"not suitable"*, ou *"not appropriate"*, como me responderam, à vez, daqueles dois periódicos americanos antemencionados. Que respondeu então o editor-chefe radicado em Sófia? Ao fim de oito meses (eu submeti o meu documento em 1 de Dezembro de 2012 e a resposta chegou em 31 de Julho de 2013), informou-me de que o meu artigo fora enviado a cinco (!?) *referees*, justificando com isso a demora, e que nenhum o conseguiu entender...!? É este, nefando, o porte típico da ***Matemáfia*** em acção no tenebroso caso presente desde início, desde antes mesmo de Setembro de 1981: desde o tempo em que as galinhas germânicas punham ovos de oiro. O feito, duma desfaçatez insuspeitável, lembra Voltaire e o seu aforismo sobre os banqueiros suíços, autoriza mesmo uma adaptação que faz todo o sentido: se vires um aritmético, sob os auspícios da Academia das Ciências da Bulgária, a atirar-se duma janela, segue-o, pois *«il y a assurément de l'argent à gagner»!...*

Z. Ignoro, naturalmente, se foi porque *«craignant toujours un funeste accident»* — parafraseando Boileau na sua epístola primeira, ao Rei —, tal como o primeiro secretário perpétuo da *Académie française*, que essa vetusta Academia Portuguesa, a Academia das Ciências de Lisboa, *«imita de Conrart le silence prudent»*, não acusando, sequer, a recepção do meu correio registado. Foi há mais de um quarto de século, inesquecivelmente: em Março de 1986 e em Junho de 1993 (*ut retro*), essa atitude que, mais recentemente, o ministro da (má) Educação e outro patrício imitariam. É, bem compreensivelmente, julgo, a reactivação desse meu pedido em imprescritível pendência que ora venho rogar, com a introdução dum arranjo que me livrará, estou certo, de uma resposta ao estilo búlgaro. Com efeito, para que dúvidas não restem de que os meus argumentos são perfeitamente inteligíveis, escrevo de novo a síntese da minha demonstração para o caso, único importante, de n ímpar — ei-la: quaisquer que sejam os inteiros não nulos x, y, z e n tais que $x^n + y^n = z^n$, existe e é único, também no conjunto **Z**, o número **z'**, igual a **x + y**, o que implica, *v.g.*, que **-y** é igual a **x – z'**; ora (para **n** ímpar) **x + y**, igual a **z'**, divide exactamente $\mathbf{x^n + y^n}$, igual a $\mathbf{z^n}$, e **x – z'** divide exactamente $\mathbf{x^n - z^n}$, o que implica que **x + y** (isto é: **z'**) elevado a **n** é igual a $\mathbf{x^n + y^n}$ (isto é: $\mathbf{z^n}$), o que implica, finalmente, que **n** (ímpar) é igual a **1**, como se queria demonstrar —, para acto contínuo pôr a claro que essa demonstração foi em 1981 reduzida a uma página somente para não destoar demasiado das expectativas. Na verdade, o GTF — *rectius:* o **TFM** — demonstra-se, *à bon entendeur*, com apelo à linguagem lógico-matemática simbólica, não numa página, mas sim, simplesmente, numa só linha de texto, assim:

$$\mathbf{(x + y = z') \mid (x^n + y^n = z^n) \Leftrightarrow (-y = x - z') \mid (-y^n = x^n - z^n) \Leftrightarrow (z' = x + y)^n = (z^n = x^n + y^n) \Leftrightarrow n = 1},$$

quod erat demonstrandum!

Ilustríssimos Senhor Presidente da Academia e Senhores Académicos,

Excelências:

Será a presente, decidida e decisivamente, a última vez que me dirijo a uma instituição académica a respeito do assunto que acabo de expor. Dentro de menos de sete meses contarei uma *"hiperquarentena"* — quarenta anos! — de agreste solidão intelectual nesta frente inconcebível, contando já agora o meu isolamento pela deserção da Academia das Ciências do meu País mais de vinte e cinco anos, um quarto de século! Está é, para mim, absolutamente, a hora da verdade.

Perdoar-se-me-á que não procure esbater num discurso venerador, uma praxe que não é timbre meu, a infinita amargura que me tolhe o espírito sempre que hei de recordar os fastos sobremodo nefastos desta minha vivência sem par. Não, não consigo esquecer, não posso deixar de dizer, que — quando, demais a mais, o teor científico daquilo que está dialecticamente em questão se desnuda na singeleza cristalina que deixei, exuberantemente, exposta — todo o silêncio é cobardia, toda a evasão é traição. À Pátria nossa, dessarte humilhada, que não apenas a este lesado infante conhecido.

Venho, por conseguinte, reiterar perante Vossas Excelências, Senhor Presidente e Senhores Académicos, o meu pedido formal de que a Academia das Ciências de Lisboa se digne apreciar criticamente, como creio ser missão sua, a minha demonstração do hipotético Grande Teorema de Fermat datada de 1981, em ordem a obter uma decisão final, definitiva, sobre a validade dessa vedra prova. A apontada experiência negativa antecedente nesta senda motiva-me a tomar a liberdade de exortar aqueles a quem eventualmente cumpra, *in concreto*, proferir a decisão de admissão deste peticionado com uma palavra, reconhecível, de ânimo e fortaleza: *Non abbiate paura!* Não temais cumprir o vosso dever com rectidão.

Nessa expectativa, apresento a todos Vossas Excelências, Senhor Presidente e Senhores Académicos, os *primi inter pares* de minha aclarada selecção, a expressão dos meus antecipados agradecimentos.

Viana do Castelo/Lisboa (via *e-mail*), 10 de Setembro de 2019

O Exponente,

C. CORREIA DE MATOS
Economista Advogado
Revisor Oficial de Contas

Apartado 23 - 4901-909 VIANA DO CASTELO - Telefax'fone:
P.O. Box 23 - P-4901-909 VIANA DO CASTELO (Portugal) - Fax'Tel: +351 258 829 683