

350
Henrique de Vilhena

HENRIQUE DE VILHENA

O PROFESSOR DOUTOR
FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

(ELOGIO, NOTAS, NOTAS DE BIOGRAFIA,
BIBLIOGRAFIA, DOCUMENTOS)



LISBOA - 1936

Sala 5
Gab. -
Est. 26
Tab. 25
N.º

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



1301500252

5

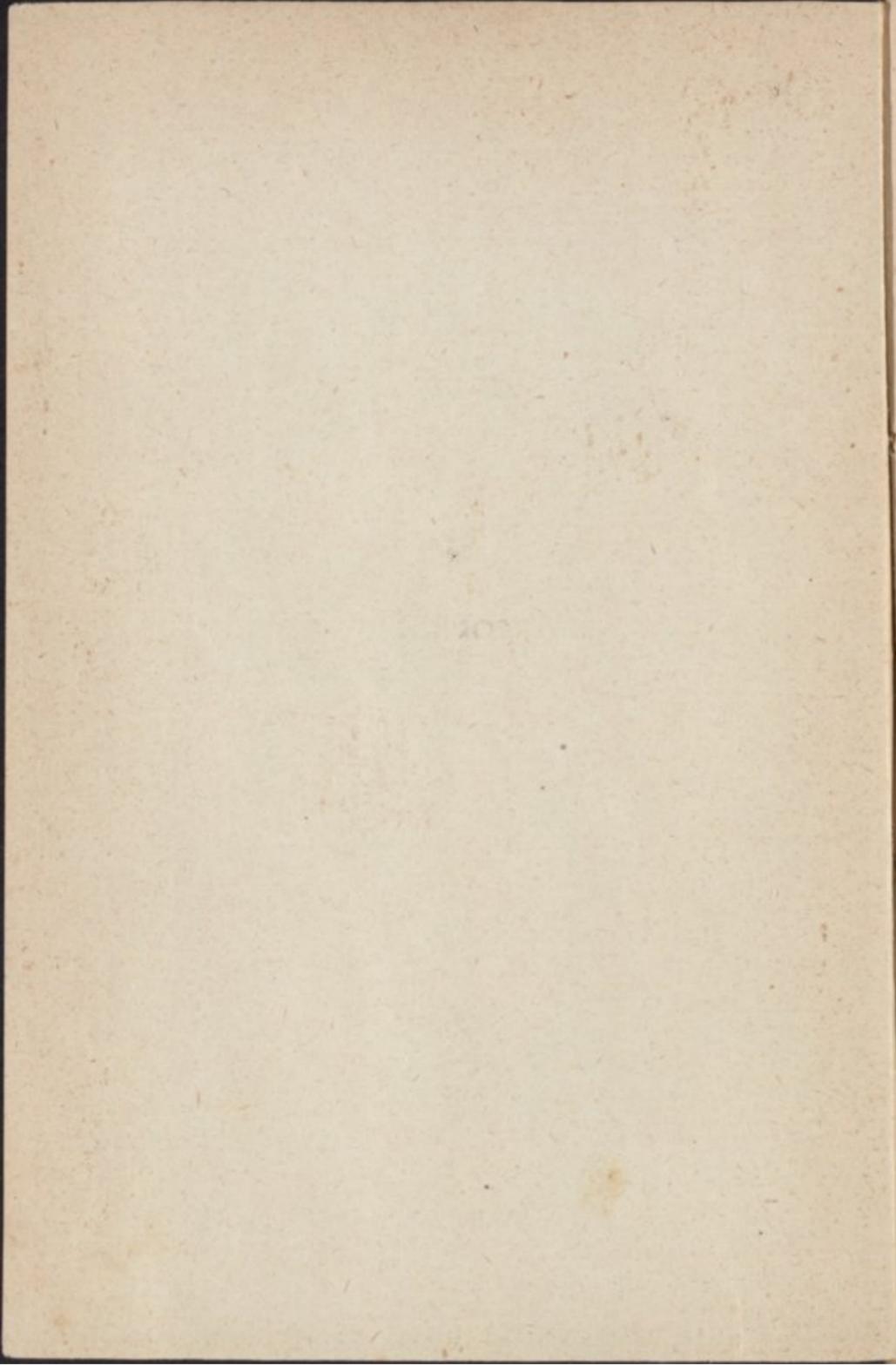
26

25

prova

O PROFESSOR DOUTOR
FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

b16716553



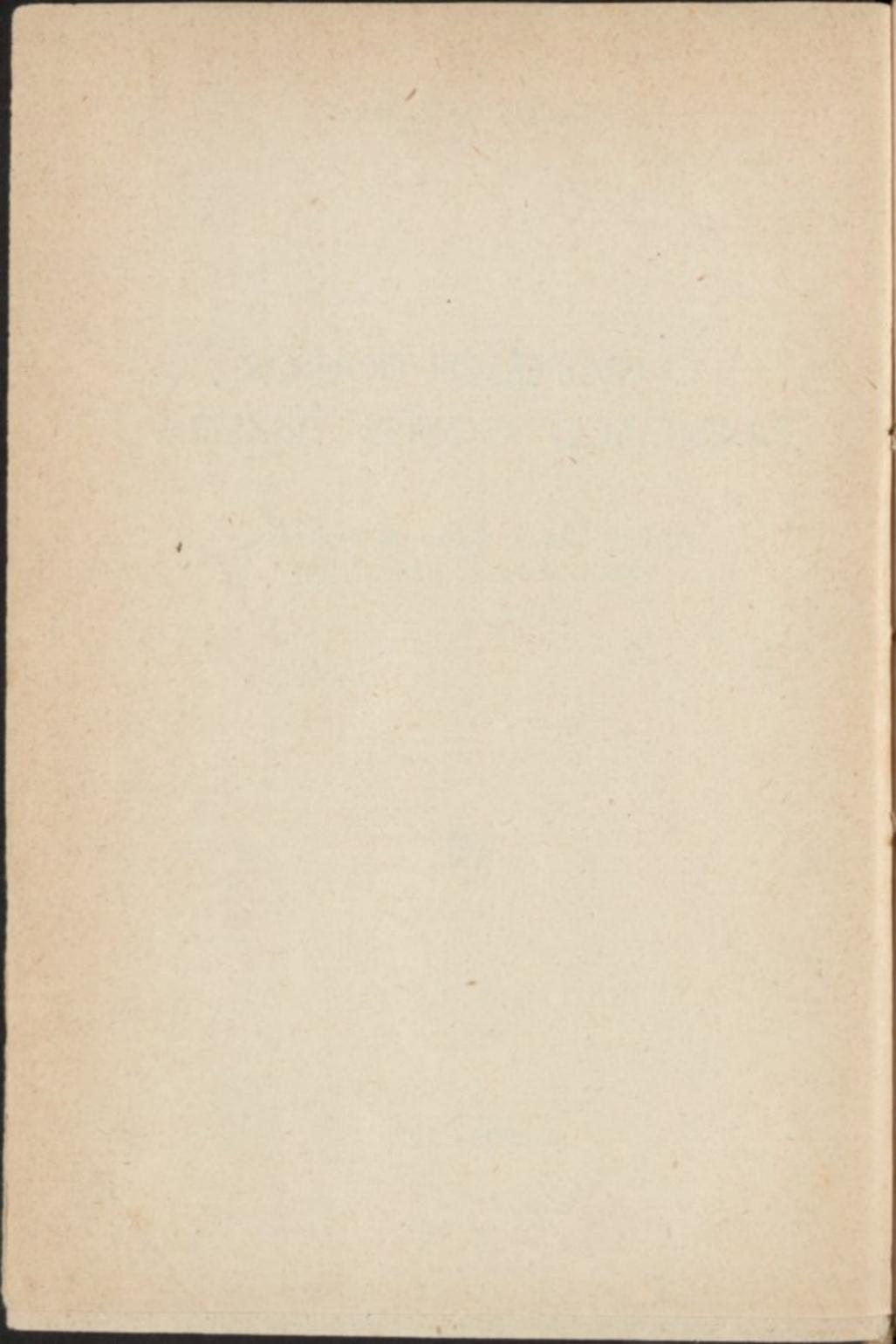
HENRIQUE DE VILHENA

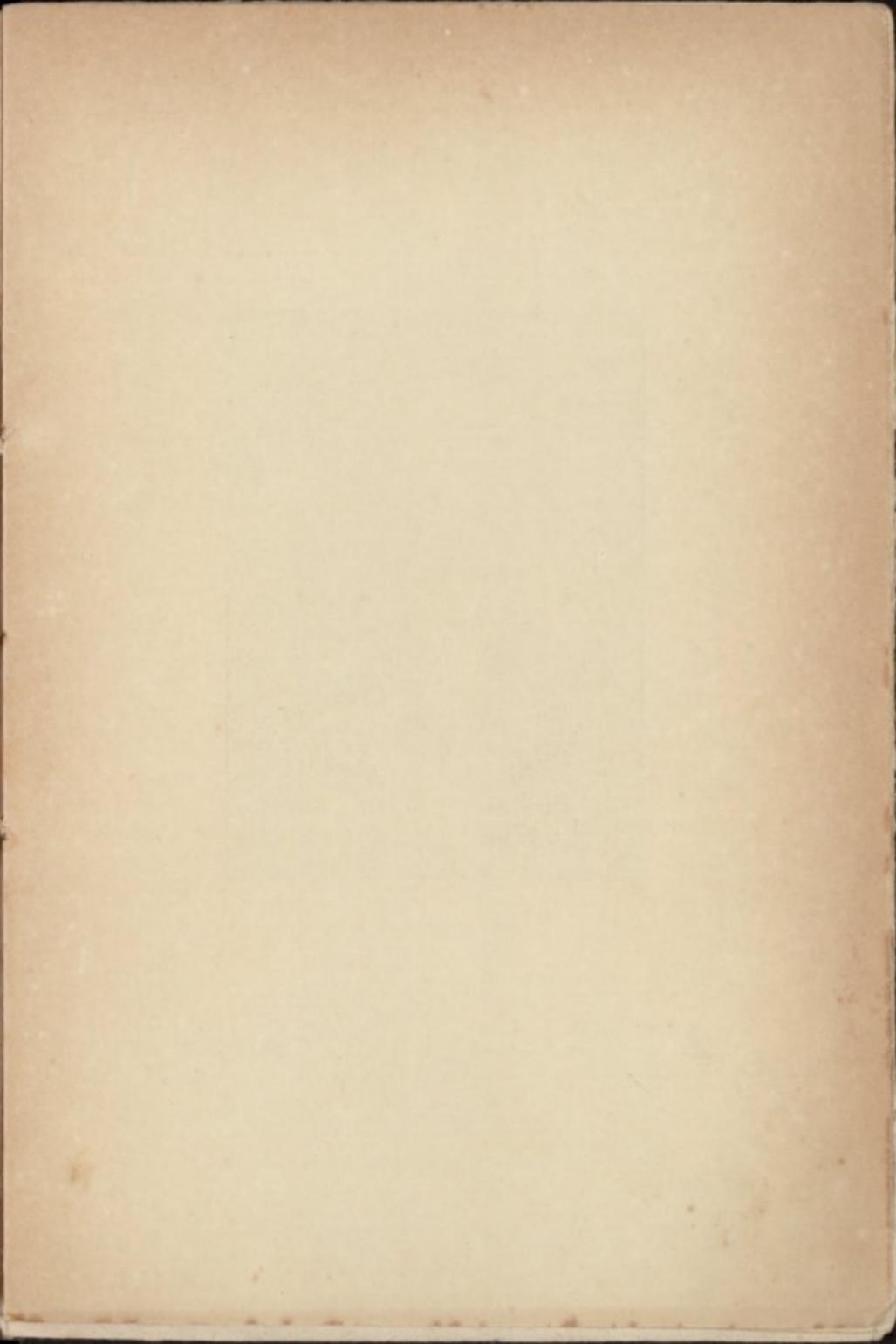
O PROFESSOR DOUTOR
FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

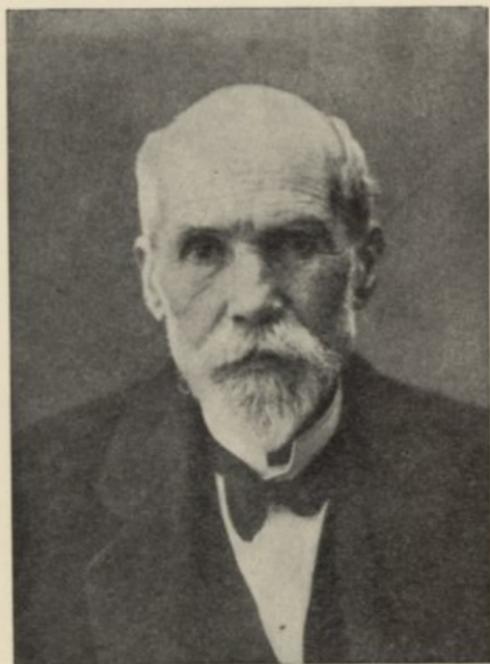
(ELOGIO, NOTAS, NOTAS DE BIOGRAFIA,
BIBLIOGRAFIA, DOCUMENTOS)



LISBOA - 1935

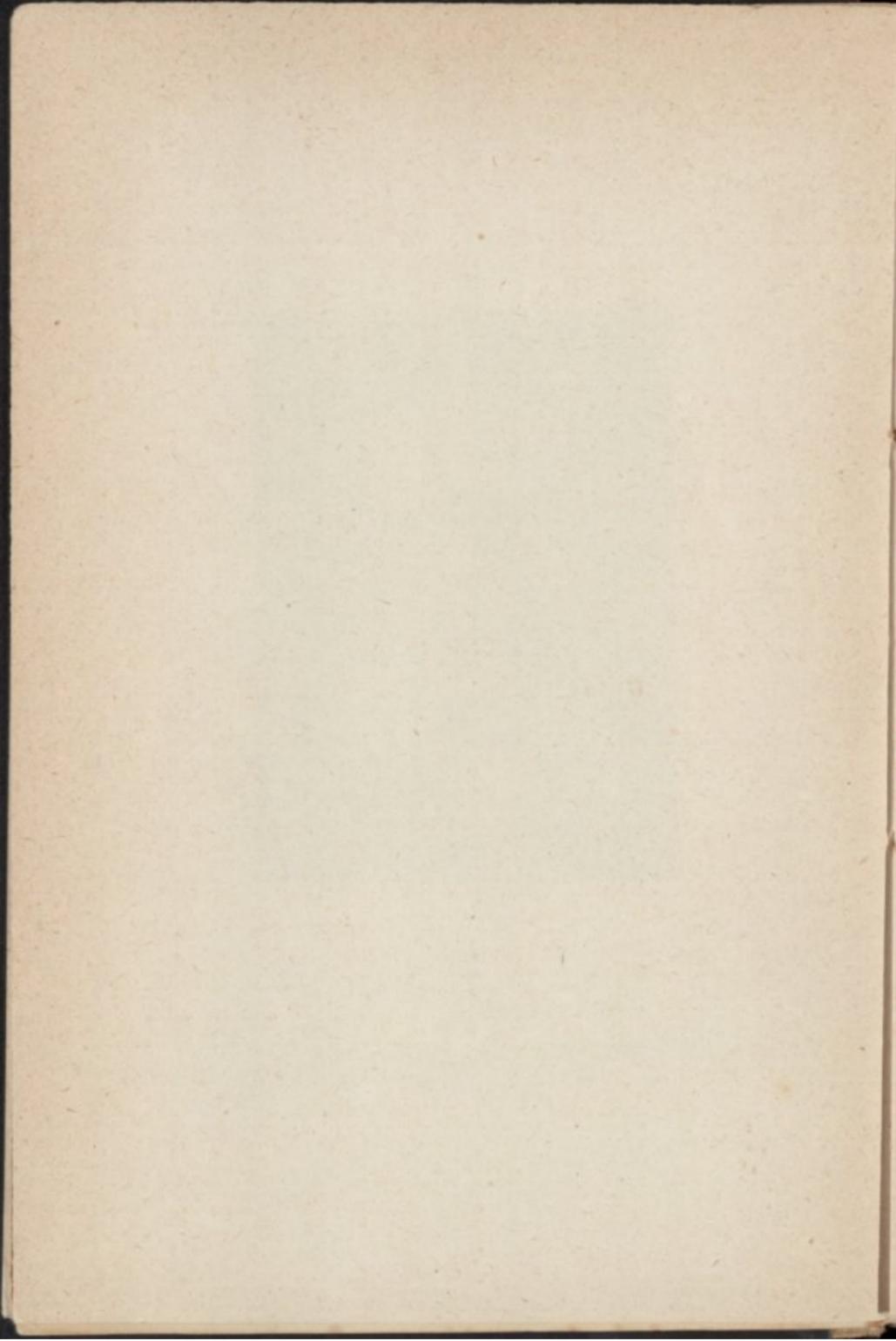






F. James Terrien

ELOGIO



Sr. Presidente,
Minhas Senhoras,
Meus Senhores :

Ninguém sabe o seu destino! Nós não sabemos o nosso destino! Pois, quem me diria, a mim, modesto anatómico, que viria a fazer o elogio de um grande matemático! Nós não sabemos o nosso destino, e, contudo, quando me foi dito, pelo sr. Secretário Geral da Academia, que esta missão era a minha ¹, — perdoai-me! — não fiquei surpreso nem atemorizado! Parecia afinal que advertência íntima, pela qual bem não dera, me prevenira, talvez de há muito tempo, e que o dever me fôra de então apontado — e quando de todo se me tornaram conscientes, não pensei senão em anuir àquela advertência, em cumprir esse dever, se bem que na modéstia de minha palavra e espírito, com a alegria, o fervor, a emoção, a elevação que coubessem na minha alma e dela pudessem ascender!

Não sabemos o nosso destino, mas êle, de impalpável e imprevisível, vai-se tornando a cada momento palpável, realizável — vai-se realizando a cada

momento, tornando-se próximo, presente, exacto... Determinismo psicológico rigoroso, cujos subtis e múltiplos elementos mal podemos apreender, e outros determinismos que se resumirão em todas acções e influências do meio biológico ou vital, considerado em sua maior latitude, vão exigindo o desenrolar de nossa existência neste ou naquele sentido, e nós somos aí bastante como se o convidado ocasional a um festim de acaso. Mas exercemo-nos então como podemos, provando das iguarias, saboreando-as, conversando com os comensais mais perto, ouvindo o ruído, o soído dos outros e os seus silêncios, gozando ou entristecendo-nos, conforme, e se o momento se nos oferece propício, ao nosso espírito — momento igualmente regido por subtis e múltiplas determinantes de que tantas e tantas nos escapam, — podemos naquele banquete tomar relêvo, jerarquia, na conversa brilhante, porventura condutora, dominadora...

Estranhais talvez estas palavras, mas vereis sua oportunidade quando vos mostrar que a vida do Dr. Francisco Gomes Teixeira — êsse grande matemático do qual venho fazer-vos o elogio — é um exemplo flagrante daquilo mesmo: dêsse derivar inesperado e, porém, a cada minuto, determinado, do destino. Nascido de família modesta, numa povoação do norte da Beira-Alta (S. Cosmado), cercada de beleza e grandeza agrestes, montezinhas, de belas tardes de atmosfera transparente, de suave e diáfana serenidade, que nos mantem acima do mundo humano e do seu tumultuar e nos dão o desejo do vôo por cima da serra e sempre mais alto, — nascido ali, sua infância decorreu no brinquedo, como a da maior parte

das crianças, mas absorvendo, concentrando, no espírito e sensibilidade, o sentido poético do ambiente, daquela beleza e grandeza inspiradas. Fez os primeiros estudos — mestre, o humilde professor da localidade — e seguiu a Lamego para a aprendizagem secundária, em que um parente seu, médico, o Dr. Francisco Maria de Carvalho, o iniciou e conduziu salutarmente. Eis aí outra grande influência na sua vida. Aquele homem, êsse médico, deve ter uma parte em sua glória. Êle o ensinou na matemática e provavelmente ciências naturais, e quando, terminados os estudos do liceu, cujos exames Gomes Teixeira ia fazer a Coimbra, onde antes se demorava algum tempo para aperfeiçoamento e adaptação do ensino, se pôs a questão da futura carreira do estudante, que o pai desejava a eclesiástica, e assim influira desde a infância, e agora mesmo segundo a teologia universitária — ou ainda porventura, acrescentando-se-lhe, senão substituindo-se-lhe, o direito ou as leis, — êsse homem, êsse médico, opinou pela matemática. Perguntado Gomes Teixeira e em vista de sua indiferença, tirou-se à sorte, que deu a matemática. Assim lhe foi feito êsse convite ocasional para a mesa de acaso, onde Gomes Teixeira terá supremacia.

Matriculado na Universidade com 18 anos (1869), vai daí seguindo aos diversos tempos do curso, sempre com as mais altas classificações, e logo em 1871 (3.º ano) faz aparecer o seu primeiro trabalho matemático. Envia-o a Daniel Augusto da Silva que lhe agradece e o anima com palavras de affecto e admiração.

Eis aí outra grande influência na vida e obra de

Gomes Teixeira, — Daniel Augusto da Silva. Mas a de seus professores na Universidade, nos cinco anos do curso, sem embargo do que já vi escrito em outro parecer ², não podia deixar de se dar e deu-se sem dúvida. É certo que depois de Monteiro da Rocha e José Anastácio da Cunha, instaurados pelo Marquês de Pombal em suas cadeiras universitárias, o cultivo das matemáticas na Universidade não apresentou, até os cinco últimos lustros do século XIX, outro nome de tão grande relêvo como o desses dois homens, e não era comparável ao de bastantes centros universitários e culturais estrangeiros. Em Portugal, todavia, na realidade, deu-se por todo esse tempo, assim a partir do último quarto do século XVIII, não pequena efervescência no estudo das matemáticas puras e aplicadas, para a qual contribuíram, como se sabe, a criação desta Academia em 1779, a fundação, nesse mesmo reinado de D. Maria I, da Academia Real de Marinha, da Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho, da dos Guarda-Marinhas, e mais instituições, não falando já, em especial, de outras posteriores de ensino e cultura. Verdadeiramente, a semelhante período, a seguir aos dois matemáticos eminentes, não se pode chamar de decadência, mas sim se deve dizê-lo de múltiplo esforço e labor, não apontando embora em nome ou personalidade do máximo realce, como se deu finalmente, com Daniel Augusto da Silva, no terceiro quartel do século XIX ³. Mas desse labutar de organização de mentalidade nas matemáticas, correlativo com o de certos serviços públicos, dessa extensa expansão de raízes que procuravam constituir uma árvore nova, senão rejuvenescer uma que

se definhara e degenerara, por duzentos anos, desde Pedro Nunes e seus mais próximos discípulos, até Monteiro da Rocha e Anastácio da Cunha, — desse labutar efervescente de que ia dizendo, alguns nomes e obras sobressaem com grande distinção e não podemos esquecer, entre mais, os de Custódio Gomes Villas Boas, Garção Stockler, Paula Travassos, Dantas Pereira, Mateus Valente do Couto, Simões Margiochi, João Evangelista Torriani, Brito Limpo e Filipe Folque. Tal período de consciente organização, de tanto maior mérito quanto se efectuou através de época política e social atribulada — a de D. João VI ao fim das lutas liberais, — não podia deixar de criar ambiente, que a laboração de Daniel Augusto da Silva muito esclareceu, em que os estudos matemáticos se considerariam de utilidade e vulto e as nóveis vocações só deveriam sentir-se em aura de impulso e alento. Pode-se dizer, com efeito, que aquele período foi iniciador e propulsor da nossa era matemática da 2.^a metade, ou, melhor, último quarto do século XIX, que merece o designativo de brilhante ⁴.

Ora, a Universidade de Coimbra de modo algum ficou estranha a êste momento, tanto mais que bastantes dos que o animaram foram seus discípulos, ou ali estiveram, dali vieram ou saíram, dali enfim tiraram ensinamento e inspiração. ¿ Não criaram muito, de modo geral, produziram menos os seus mestres, que na realidade sabiam ensinar mas dos quais não poucos foram a modo tolheitos na obra científica original? Parece-me que assim succedeu, sem embargo dos grandes benefícios que a Faculdade de Matemá-

tica, desde sua fundação, prestou à cultura das matemáticas no nosso País.

Aqueles mestres, diligentes na cátedra, deixaram-se por vezes adormecer no escritório, e outras participaram das inclemências do tempo, — porque a Universidade, assim era enaltecida de honras como sacrificada de revezes. Pelo tempo em que Gomes Teixeira cursou a Universidade, o elenco dos professores da Faculdade de Matemática mostrava algumas personalidades que, ou pelo ensino ou pelo exemplo do saber, não podiam deixar de influir nesse estudante cheio de vocação intrínseca e tomado de fé — que sempre depois também o distinguiu — por uma vida de estudo e de cultura. Lá estavam : — Tôrres Coelho, dado à álgebra e à geometria analítica, professor exigente e severo ; o astrónomo Barreto Feio, Raimundo Venâncio Rodrigues e Gonçalves Mamede, preocupados e meticulosos no exercício da cátedra ; Sarmento e Vasconcellos, Morais Sarmento, Luiz Albano, como era designado, dèsses seus primeiros nomes, e António José Teixeira, uns e outros de méritos distintos⁵.

Mas ainda patrocina a Faculdade o prestígio de um Castro Freire e de um Rodrigo Ribeiro de Sousa Pinto, jubilados mas de espírito presente e actuante, e já se entremostravam os primores de um José Falcão ou as distinções de Luiz da Costa e Almeida e de Souto Rodrigues, lentes substitutos, e dos doutorados e em breve professores também, Gonçalo de Almeida Garrett e Rocha Peixoto⁶.

É certo que ali não podia deixar de encontrar Gomes Teixeira tal ou qual ambiente, e inspiração, desde o princípio, mas, de modo mais próximo,

deparou sem dúvida com a exigência meticolosa na lição e a argúcia no considerar o símbolo matemático e no interpretar e deduzir a fórmula, em que eram exímios êsses velhos professores universitários e em que tanto aliás se acompanhavam — nessa finura penetrante e faculdade discursiva — com os seus colegas de Teologia, Direito, Filosofia natural e Medicina. Podia citar-vos nomes dêsses teólogos, juristas, naturalistas e médicos, mas é útil sòmente lembrar-vos que culminaram, êles e os matemáticos, com aqueles seus caractéres próprios, num período brilhante de sua Universidade, o do 1.º centenário da reforma de Pombal, 1872, — 3.º ano precisamente do curso de Gomes Teixeira, — em que se publicaram muito interessantes memórias históricas das Faculdades⁷. E êsse momento notável correspondeu — anos para trás, anos para diante — à brilhantíssima geração académica universitária, que não podia deixar de fomentar em sua preparação e êxito, — à qual se vinculam tantos e tantos dos homens ilustres do último quarto do século XIX e principios do presente, em Portugal, nos vários domínios mentais, assim um Antero de Quental, Eça de Queiroz, Teófilo Braga, Anselmo de Andrade, Manuel de Arriaga; Mendes Bello, João Penha, Gonçalves Crespo, Hintze Ribeiro, Júlio de Vilhena, António Cândido, Eduardo Alves de Sá, Mattoso dos Santos, Teixeira de Queiroz, Magalhães Lima, Sousa Refoios, outros ainda bastantes... e Gomes Teixeira.

Certo é que, já pelo comêço do 3.º ano do curso (1871), Gomes Teixeira publica seu primeiro trabalho, o que revela não sòmente sua vocação própria mas

o incentivo do ambiente, ao qual não foi estranho o voto do professor Sousa Pinto, que consultara. Oferece um exemplar dêsse estudo a Daniel Augusto da Silva, já retirado do ensino em vista de saúde molesta, e recebe dêle carta amistosa e animadora, outro grande impulso que foi — disse-o já — na vida de Gomes Teixeira. Começa nutrindo por Daniel, cuja obra já sem dúvida ia conhecendo de suas leituras na Biblioteca da Universidade, admiração e reconhecimento; chamar-lhe-á um dia seu Mestre, e dêles outros dirão como de mestre e discípulo que se fez mestre excelso.

Não vos recapitularei, senão levissimamente, o curso distintíssimo de Gomes Teixeira na Universidade, suas classificações, as maiores que se podiam dar, seu trabalho de 1871-72 — 3.º para o 4.º ano do curso, — publicado por esta Academia, suas teses de doutoramento (1875) e de concurso (1876), mais que justificativas, por sua classe, da unânime valorização máxima, e a entrada de Gomes Teixeira para o professorado universitário, auspiciosíssima, senão mesmo de prevalências e triunfos⁸.

Nascido aquele homem, modesto no trato e aparência, em retraída povoação das montanhas, parecia contudo fadado para obter, como obteve, na sua vida profissional, a que se meteu e se dedicou, as homenagens mais evidentes e não regateadas desde os primeiros anos, na Universidade. Era o seu mérito, mas também alguma coisa indefinível que tinha, e o rodeava, halo de si mesmo, atraindo a simpatia e admiração, recusando ou repelindo a acrimónia, o despeito, a inimizade; e não era êle no acto e palavra, embora correcto e cuidadoso, pròpriamente aliciador.

Rijo de têmpera, actual e ao mesmo tempo ab stra do, sua presena impunha e seu abstra mento fazia desculpar. Valor exacto e real, votado a esfera diferente e elevada, assim por semelhante natureza lhe vinha êsse involt rio de consideraao e simpatia que, sem embargo de algumas, aliás não muito acentuadas divergências e impugna es, levou até o fim de sua vida⁹.

Em 1876 eleito sócio correspondente desta Academia — assim apenas com vinte e cinco anos, — e nomeado professor substituto da Faculdade de Matemática, logo prepara acontecimento hoje notável na história das matemáticas no nosso País, a fundaao, em 1877, do *Jornal de Ciências matemáticas e astron micas*.

José Luciano de Castro, pelo tempo ministro do Reino, d  a esta iniciativa o necessário auxílio oficial. Honra lhe seja preiteada neste momento! Certo é que essa publicaao de Gomes Teixeira vai durar vinte e oito anos, até, pois, 1905; dela verão a luz quinze volumes, atestando, da parte de seu fundador, laboraao sapiente e persistente no maior realce, e o constante sentido daquela tão grande conveniência no nosso meio científico. Foi a única publicaao, em Portugal, dedicada exclusiva e extensivamente às matemáticas, e para assim notar, não desconheo, evidentemente, as *Efemérides* patrocinadas por esta Academia, 1789, as do Observatório Astron mico de Coimbra, 1802, o *Instituto*, de Coimbra, 1853, o *Jornal de Ciências matemáticas, físicas e naturais*, desta Academia, 1866, a *Revista de Obras públicas e Minas*, 1870, os *Anais do Club Militar Naval*, 1871, e outras

revistas posteriores; e teve, a de Gomes Teixeira, ia dizendo, a colaboração, doutra e múltipla, de numerosos matemáticos nacionais e estrangeiros; lá escreveram, publicaram trabalhos seus, Schiappa Monteiro, o malogrado Martins da Silva (malferido e caído no princípio de seu vôo glorioso), Ponte Horta, Motta Pegado, José Manuel Rodrigues, Marrecas Ferreira, Craveiro Lopes, Pereira Caldas, Amorim Vianna, Rocha Peixoto, Rodolfo Guimarães, Almeida Lima e ainda bastantes mais, dos portugueses¹⁰; e dos estrangeiros, Carlos Hermite, Bellavitis, Birger Hansted, Le Paige, Mauricio d'Ocagne, Le Pont, Gino Loria, Sibirani, Lerch e muitos outros com estes!¹¹

Vêdes vós, apenas por esta indicação sumária da colaboração, o trabalho formidável de Gomes Teixeira no que se pode dizer a administração intelectual de sua revista; e podeis avaliar da insistente e numerosa correspondência travada com êsses matemáticos, os novos, os menos novos e os velhos, isto é, os iniciados, os cultuantes e os que seguiam já, como um Bellavitis e um Hermite, triunfalmente, nessa via austera do número e do algoritmo¹². Podeis também presupor a soma de cuidados a que se obrigava para os juntar naquele esforço comum, conciliando nele um pouco de sua múltipla actividade, e tantas vezes, para os novos, entre nós, como ali se lhes votaria no conselho e orientação. Quantas susceptibilidades teria contornado para não ferir, quantas efervescências de labor individual menos útil teria acalmado, e ainda quantas, ao invés, por sua melhor aplicação e seu próprio interesse, teria animado e conduzido! Foi emfim, sem dúvida, através dêsses vinte e oito anos,

muito vivaz influência de incentivos, em que apresentou aos matemáticos de dentro o exemplo de fora, levou aos de lá o conhecimento dos de dentro, impulsionou estes a começar e a continuar, deu àqueles hospitalidade senhoril, em boa companhia, casa sem luxo mas nobre e bem frequentada. E como anfitrião dos velhos tempos e de nossa terra, colocou-se no átrio a receber, o gesto gentil da mercê que lhe era feita, assim dizendo: a casa é vossa. E deste modo quis tomar na publicação o papel menos brilhante, e seus artigos originais, depois de os dar para primeiro estímulo, foram diminuindo, rareando, o lugar que lhes poderia ser destinado era dado aos outros, e ele foi assumindo o mais modesto e bastante árduo da bibliografia recensiva do labor nacional e estrangeiro. Através desses volumes lá vem pois, com imperturbável constância, a secção bibliográfica, em que Gomes Teixeira, ele só (apenas para uma obra de Darboux vem outro nome), dá conta, em regra de forma próxima e lacónica, dos livros novos, opúsculos e publicações; e ainda, não contente com isto, em dois dos tomos (VIII e IX) abre a secção, que nem sequer assina mas lhe pertence embora — assim salta o anonimato dos que valem menos que nada ou nada ou muito pouco, ou desta forma querem ou se lhes impõe parecer, para os que valem muito! — de informação, menos bibliográfica e mais ideográfica, que denomina «Extractos das publicações recentes» e «últimas». E reserva igualmente para si as notícias sobre matemáticos e alguns factos importantes que se iam dando, e lá vem a sobre Bellavitis que morrera, Lobatchefsky, a propósito do centenário de seu nascimento,

Ponte Horta, falecido também, Campos Rodrigues, pelo prêmio Valz, — e ainda a respeito do Congresso internacional de Bibliografia das Ciências matemáticas, e outras aliás mais resumidas e estritas.

Tivera Gomes Teixeira o intuito de dar à sua publicação duas secções, uma para as matemáticas elementares, outra para as superiores. Era o professor ensinante que assim se demonstrava em attitude averiguadamente didáctica, em que logo principiou, no desejo de a todos instruir, mesmo os que não estudavam ou não sabiam de matemática, pela ampla e excelente noticia sôbre Saturno. Mas, muito em breve, a publicação, e mal poderia deixar de tal acontecer, mostrou-se votada exclusivamente às matemáticas superiores, aos trabalhos de investigação sôbre a matéria.

Quem percorrer as páginas daqueles volumes, desde o primeiro, nos próprios escritos de Gomes Teixeira poderá notar, nos seus de comêço, certas deficiências na expressão do facto matemático, indecisões ou insuficiências, tal ou qual dureza, acusando as dificuldades de Gomes Teixeira em presença de uma linguagem que não adquirira ainda entre nós, pelo cultivo anterior, as possibilidades de adaptação e expressão integrais e maleáveis, no raciocínio, dedução e imaginação matemáticos, — segundo como podiam ser e eram já por êsse tempo em algumas línguas estrangeiras. Mas êle trabalha e esforça-se visivelmente, apossa-se cada vez mais do termo, cinge-o, toma a expressão, integra-a no assunto, maleabiliza-a, e contribui assim notavelmente, vai assim contribuindo verdadeiramente, para a linguagem da

matemática na nossa lingua, para o estilo matemático em a lingua portuguesa. E se não alcançou jámais, no caso, devaneio florido, e não o seria necessário, nem essa lhe seria a mor qualidade, ganhou o melhor, isto é, com a exactidão fina e penetrante, a sinuosidade múltipla e subtil. Não é de uso apontar êste mérito, da linguagem de sua ciência, ao homem de ciência, sobretudo no nosso País. E não surpreenderá, neste burgo em que nascemos, porquanto sôbre estilo e linguagem, tem-se tido aqui inclinação e educação para notar, ver e admirar os denominados literários e de modo tal que o facto, a idéia, sôbreoirdados de forma e aparência, nos vão ficando obscurecidos... Temos deixado estragar o nosso gôsto, e a sensibilidade e intelligência das coisas em si mesmas; amamos o que parece e não exactamente o que é; preferimos a lantejoula ao raio luminoso da própria alma.

Deveis extranhar, Senhores, que me demore tanto, para o tempo curto de que posso dispor, falando-vos do *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*. Considero, na verdade, essa publicação marcando nova era nas matemáticas entre nós, o segundo maior impulso que experimentaram depois do período náutico e Pedro Nunes¹³. Não vos tereis esquecido do que vos disse de desde Monteiro da Rocha e Anastácio da Cunha até o princípio do último quarto do século passado, e da correspondente laboriosa organização de serviços e estudos em relação com as matemáticas. Êsse, cronologicamente, o primeiro maior impulso. O seu defeito foi, sem embargo, a dispersão, favorecida do tumulto político da época e do desconfiado individualismo dos homens.

No *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas* o neófito sabia ser acolhido e conduzido, ensinado e orientado, pois lá tinha quem já era Mestre. O cultor das matemáticas, sabedor ou conspícuo, sabia o lugar do culto aberto e calmo, e que lá encontraria outros da mesma fé, novos e velhos correligionários, e que, da liturgia, o mais árduo seria para o pontificante, o maior companheiro e auxiliar. A obra tornava-se assim, e tornou-se, e dêste modo sempre se exerce em tais casos, de individual em colectiva, de pessoal em instauradora de cultura, no meio; e êsse é o serviço eminente, porque a cultura social funda-se num nível médio elevado e não na grandeza de alguns homens apenas.

Pròpriamente no que se refere ao nosso País, pela influência na cultura matemática entre nós, essa obra de Gomes Teixeira talvez se possa dizer a sua mais insigne. E tomou-a para si aos vinte e seis anos, com uma galhardia denunciadora de forte alma, e da proficiência de seu talento e saber, e se pensarmos, com isso, na oportunidade de tal realização, na sua mesma necessidade, e na visão lúcida que assim logo as concebeu e assumiu, podemos-la dizer — essa obra — tocada de lampejo genial.

O *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*, a partir de 1905, foi continuado pelos *Anais científicos da Academia Politécnica do Porto* e êstes, a seguir a 1929, pelos *Anais da Faculdade de Ciências do Pôrto*, os primeiros sempre da direcção de Gomes Teixeira, e os seguintes até 1932.

Os *Anais científicos da Academia Politécnica do Pôrto* e os da *Faculdade de Ciências* tiveram já carácter

mais geral, não eram sòmente dedicados às matemáticas, não obstante, por muitos anos, os trabalhos correlativos prevalecerem em número. Ai se vê a colaboração dos estrangeiros Niels Nielsen, Jahnke, Schoute, Neuberg, Lazzeri, Haton de la Goupilliére, Hayashi, Gervais, Pirondini, Appell, Botasso, e ainda muitos mais, e, dos portugueses, José Pedro Teixeira (irmão de Gomes Teixeira), Duarte Leite, Francisco da Costa Lobo, Almeida Arez, Fernando de Vasconcellos, Frederico Oom, Alexandre Sousa Pinto e outros¹⁴.

No decurso total dessas duas publicações pode-se notar contudo que a colaboração estrangeira se vai ampliando sucessivamente, até os últimos anos da direcção de Gomes Teixeira, e a portuguesa, em relação àquela, vai tomando lugar menos importante; e de tal apenas nos é licito concluir que a publicação e o nome de Gomes Teixeira adqüiriam para além das fronteiras fama e divulgação sempre maiores. Essas publicações vieram acrescentar, pois, ao carácter internacional, já notável, do *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*, mas, para mim, a extensão do escopo das revistas às mais ciências professadas na Academia Politécnica e Faculdade de Ciências foi um erro de que, mais cedo ou mais tarde, com respeito às matemáticas, é claro, se haveria de denunciar o efeito. É certo que, finalmente, vão ali tomando relêvo, com despreveito para esse ramo científico, que hoje me cumpre defender e enaltecer — e defendo e enalteço de convicção, — os frutos de mais variada cultura; e no momento actual, não há dúvida também, dada nova direcção e iniciativa men-

tais, que a última das publicações seguirá o caminho que elas não podem deixar de lhe indicar.

É considerável esse período, de 1877 a 1931, das matemáticas em Portugal, conduzido e orientado por Gomes Teixeira. Urge, Senhores, que alguém continue, com publicação exclusivamente votada às matemáticas, essa obra insigne, de cultura portuguesa e de sua repercussão em toda parte. E perdoai que eu, não da grei matemática, assim vos diga, mas precisamente vereis por isso de quanto entusiasmo se impregna minha voz, e perdoai ainda pois deveis acreditar que bem me terei surtido no estudo das publicações de Gomes Teixeira, e além disso no conhecimento, pessoal, do zêlo para se criar e manter a revista científica de especialidade, e ser-se-lhe, ao mesmo tempo, director mental e editor, juntando-se os cuidados de administração aos tão melindrosos do desígnio e acção intellectuais.

Aí aparecem, agora, os discípulos e outros colaboradores, e vêde, nesse caso grande, capítulo difícil, pròpriamente na ordem científica, do apostolado mental. Põe o homem de parte, tantas vezes, a preocupação de sua obra pessoal, que lhe seria mais fácil, e dêle e do seu esforço apenas ou quasi só apenas poderia resultar, e lhe daria mais rápida e designadamente a fama e reputação, ditas os móveis das acções grandes... Disse-o, por exemplo, o vosso muito conhecido Garção Stockler, no seu Ensaio de história das matemáticas em Portugal, e com perfeição, como êle o sabia, e o provava falando claramente, parecendo todavia discreto, do mais difícil ao tempo; e disseram-no ainda, suponhamos,

Manuel Bento de Sousa e José Antônio Serrano, em elogios históricos assinalados⁴⁵; e já o tinham proferrido muitos, como o próprio Cícero, que nos ensinava, de suas palavras: «Todos somos levados pelo amor da glória, e os homens mais estimáveis são os que dêle mais vivamente se deixam penetrar. Os próprios filósofos teem o cuidado de pôr o seu nome no frontispício das obras que escrevem sôbre o desprezo da glória; querem ser louvados, querem ser celebrados, embora pareçam desprezar o aprêço e o louvor dos homens». O nosso poeta, semelhantemente:

«Oh! glória de mandar! Oh vã cobiça
desta vaidade, a quem chamamos fama!
Oh! fraudulento gôsto que se atiça
C'uma aura popular, que honra se chama!»

Mas, acreditai, Senhores, isto não é sempre verdade. Há quem tenha a imperativa necessidade de exercer nobremente sua função mental, esquecido da fama, alheado no proveito — os olhos postos, quando não numa esperança do sentimento, numa saúde da alma! Acreditai, Senhores, isto também é verdade!

Mas, dizia eu, põe o homem de lado tantas vezes a preocupação da obra pessoal e tem no sentimento a possibilidade intrínseca de o fazer, para pensar na sua com os outros e na dêsses outros, como colectividade maior ou menor, para que a idéia assim se perpetui e o benefício largamente se derrame; — e então começam-lhe surgindo as dificuldades, as agru-

ras, na educação e aproveitamento do neófito, do discípulo, do colaborador, porque o homem se torna um modelador de sensibilidades e inteligências, um esculptor de almas. A técnica não é de fôrça mas de delicadeza, e não de gesto e acto ostensivos, como os do laborante do mármore, porém, sim, cuidadosos e insinuados. Tem de as determinar, a essas sensibilidades e inteligências, e conformar e afeiçoar, no sentido da idéia.

Há que pôr constantemente a equação complexa dos interesses mentais e materiais do discípulo e do colaborador, e dos mentais da obra. A interrelação dos elementos é a cada passo melindrosa, e como tudo não se separa nem dos mais homens nem do meio, antes neles está plenamente, surgem pois êsses também, com suas propriedades ou atributos próprios, complicando a difícil operação. Falando apenas do neófito, eis aparece ao professor aquele que lhe diz logo e como caso da maior importância: — venho, tenho confiança em si! — pensando só em seu momento, situação, estado, e não nos do mestre em relação a êle, — que o levariam antes a pedir-lhe esperasse os actos que provassem merecer-lhe a sua confiança. E, contudo, o mestre tem de o ensinar ali mesmo, de lhe mostrar que se não trata do que êle pretendia, mas de se fazer, o próprio, digno da situação de neófito, no ramo científico, e de companheiro. Aparece-lhe aquele outro designando-se de devotado e entusiasta, parecendo-o até, e no entanto porque tudo isso, no fundo, não tem segurança, em algum tempo arranja pretexto, às vezes por atenção a convenções mesquinhas ou inimizades pessoais que

alcançam o professor, — e sai e se separa, muito mal ou agravando, porque o não saberia de outra forma. Vem ainda o que acompanha, mas o ouvido sempre cheio de que seus méritos não teem ali sanção cabal, não a podem ter, estão acima da obra e de seu orientador, e, logo que pode, segue a caminho diverso, malbaratando-se diligências de um e outro, de alguns anos porventura, como se de muito pouco ou de nada valessem. Há, também, o hábil na disciplina do ensino, e mesmo na técnica, mas insuficiente no aproveitamento mental dos elementos adquiridos por investigação, e, assim, não produz convenientemente e está obstruindo o lugar que poderia ser de outro mais lúcido ou construtivo, e impondo atenções que mais útilmente se poderiam aplicar. Há o de vocação, mas de sensibilidade moral interessada, sêca, ou suspeitosa. Há mais e mais, sem dúvida, e nuns ou noutros os que finalmente e por suas qualidades serão a honra e continuação da obra. O mestre, o professor, terá sempre de se colocar de ânimo compreensivo e tolerante — acima de toda mesquinharia, ao lado de todo mérito. O prémio, a recompensa, êsses serão sobretudo a garantia de prosseguimento e êxito da obra comum.

Mais poderia alongar-me neste capítulo, mas o tempo não me o permite. E isto era necessário todavia dizer-vos, para vos recordardes de quanto é árdua a obra colectiva no domínio mental e pròpriamente, nò caso, dentro do campo científico. Neste mais ainda, pelo facto dêsses anos de aprendizagem prática e técnica, e por via da aquisição dos fundamentos da doutrina, em que a informação ou parecer sôbre a

idéia ou o livro são importantes. O mestre e o discípulo, companheiro ou colaborador vão muito próximos, senão juntos, não podem deixar de ir assim; a aprendizagem será longa, laboriosa, mas o ensinante a cada momento pode facilitá-la, não só dizendo o consabido mas denunciando particularidades que apurou, subtilezas que descobriu, processos mais seguros e esclarecedores. Em tarefa semelhante o espírito é de longanimidade e altruísmo. Gomes Teixeira mostrou-se exemplo, e embora nas matemáticas puras, em que a acção de seu *Jornal* mais se fez sentir, e o seu ensinamento na cátedra se exclusivou, a técnica seja máximamente correlacionada com a argúcia mental da pessoa, e logo confundível bastante com a teoria e a doutrina, não é menos exacto que há igualmente facilidades no modo, circunstâncias no protocolo, modalidades no processo, que o mestre conhece de sua própria experiência e poderá subministrar, a cada passo, na advertência e no conselho; isto além de um sem número de noções respeitantes à ideologia e bibliografia.

Contudo Gomes Teixeira, felizmente, não obstante empenhado nessa obra colectiva, jámais esqueceu a sua mesma, pessoal. Ei-lo que, a partir da fundação de sua Revista, não só aí começa dando a lume trabalhos seus, originais, mas principalmente o vai fazendo em publicações estrangeiras, onde é acolhido como, em solar, nobre de sangue.

Não mencionarei de espaço, as viagens que foi fazendo, particularmente nos Alpes, em Espanha, Itália e Mediterrâneo, sua nomeação para o Observatório Astronómico da Ajuda, em 1878, onde esteve

pouco tempo, a vinda à Câmara dos Deputados em 78, 83 e 84, a promoção a catedrático em Coimbra, em 79, a tomada de posse da cadeira de Análise, o papel — de Gomes Teixeira — nas sessões desta Academia, quando estava em Lisboa, sua nomeação para a Academia Politécnica do Pôrto, em 83, na qual ensinou na mesma cadeira, e, enfim, a nomeação de Director da Academia Politécnica, pelo mesmo tempo cargo em que ficou até 1911.

Não mencionarei também especialmente seus trabalhos originaes editados em revistas portuguezas, que não a sua, e estrangeiras, até 1887: assim, nas *Memórias da Sociedade de Ciências físicas e naturais*, de Bordéus, *Jornal de Matemática*, Nápoles, *Jornal das Ciências matemáticas, físicas e naturais*, desta Academia, *Jornal de Matemáticas puras e applicadas* (fundado por Liouville), Paris, *Boletim da Sociedade Matemática da França*, Paris, *Resumos das Sessões da Academia das Ciências de Paris*, *Boletim da Academia Real da Bélgica*, Bruxelas, *Anais científicos da Escola Normal Superior de Paris*, *Arquivos de Matemática e Física*, Berlim e Leipzig, *Jornal americano de Matemática*, Baltimore, e ainda não poucas mais¹⁶.

Em 1887 dá-se outro acontecimento importante, que assim ficará na história das matemáticas em Portugal — o aparecimento do *Curso de Análise infinitesimal*, saído a 87, 89 e 92, em primeiro lume, edição última em 1906 nas *Obras sobre Matemática*, de Gomes Teixeira, de que vos hei-de falar.

Para alguns matemáticos é antes esta obra que marca o principio de uma era de rejuvenescimento das matemáticas entre nós, e assim para o ilustre

académico sr. professor Pedro José da Cunha, no seu conhecido e tão bem ordenado *Bosquejo histórico*. «Apesar de ainda se não terem dissipado — diz — as causas dêste novo período de decadência — bem longe disso! — julgamos que não nos cegam os bons desejos se proclamarmos, como verdade consoladora, que a cultura das matemáticas em Portugal entrou novamente numa fase de progresso. Pode-se até fazer coincidir o seu início com a publicação do *Curso de Análise infinitesimal* do sr. dr. Gomes Teixeira, que, substituindo-se aos velhos tratados por que se fazia o ensino entre nós, abriu ao estudioso as vastas perspectivas da análise moderna»¹⁷. Estas palavras relacionam-se aliás com outras também suas, anteriores, pelas quais considera decadente o cultivo das matemáticas no século XIX, na nossa terra, e ter-se acentuado essa decadência até à penúltima década. Já vos exprimi, Senhores, o que penso do assunto e como antes sou melhorativo, não pejorativo. Digo-vos mesmo que foi aquele labutar múltiplo e de tendência organizadora do século XIX que permitiu e condicionou o aparecimento de matemáticos, neste pequeno torrão, da alta craveira de Daniel Augusto da Silva, Schiappa Monteiro e Gomes Teixeira. Mas não é tratar do caso o que me impende, e, em verdade, o tempo não nos sobra. Acreditai: tenho bastante a impressão de estar num barquito pequeno, presas aos remos as mãos frágeis, no alto-mar, remando, remando, para alcançar a costa, que ainda está longe...; a extensão é enorme, o braço fraco, o barquito um juguete na onda, e comigo só, dando-me alento, a certeza do acto necessário que procuro cumprir. E, sem embargo, olho aquela gai-

vota, ou essa andorinha do mar — se o é! — e nesse momento ambicioso ou o vôo alto de uma, ou o célere e rasante da crespas vastidão, da outra, que tão depressa, em surto ou rapto de génio, me fariam chegar à praia!

Assim, devagar, como só o pode ser. E então direi que o *Curso de Análise infinitesimal* me parece marcar sobretudo no ensino — repito, — no ensino das matemáticas puras entre nós, o qual, muito embora o aparecimento de algumas obras nacionaes, se fazia principalmente em livros estrangeiros, aliás às vezes traduzidos, comentados e ampliados cá dentro. Sabe-se que, por exemplo, na Universidade de Coimbra eram as Matemáticas de Francœur, vertidas na lingua portugueza e anotadas por Sousa Pinto e Castro Freire, que serviram bastante tempo no respectivo ensino. Gomes Teixeira, no campo da Análise, na parte do Cálculo diferencial, veio logo trazer compêndio, extenso e perfeito, a suprir a deficiência ou a falta anterior. Foi esse volume apresentado a esta Academia, juntamente com outros trabalhos do autor, de 1887, no concurso aberto para adjudicação do prémio D. Luiz I, por esse tempo ¹⁸. Foi outro candidato Schiappa Monteiro. O prémio concedeu-o esta Academia a Gomes Teixeira, e Schiappa Monteiro, não conformado, trouxe aqui seu protesto e levou-o a público em o jornal *O Tempo*, onde por alguns artigos apontou defeitos — assim os considerava — na obra de seu émulo ¹⁹. Não se pode negar o exímio do volume da *Análise infinitesimal*, sua superioridade no mérito e na utilidade prática imediata, com relação ao trabalho de Schiappa Monteiro, que versou o *Estudo sintético das secções*

cónicas sob o ponto de vista da sua geração cíclica, valioso como os demais de Schiappa Monteiro. E neste momento que aponto o suscitado antagonismo entre êsses — os nossos dois primeiros matemáticos do quartel derradeiro do século XIX e comêços do actual, não posso deixar de recordar que, nobremente, Schiappa Monteiro assina, em 1906, a proposta, com o elogio da obra anterior, para a eleição de Gomes Teixeira de sócio efectivo, base declarada de sua eleição de sócio emérito, desta Academia; assina-a com Fonseca Benevides, Campos Rodrigues e Marrecas Ferreira, e, em 1908, a proposta fundamentada para o incidente conferimento dessa maior distinção, por igual com aqueles — fisico, astrónomo e geómetra que deixaram nome nos fastos da ciência portuguesa ²⁰.

Nesta corrida precipitada — de nós todos, Senhores! — através do que chamamos o tempo — e dizemos até, vulgarmente, de engano e cegueira, que o tempo é que passa e corre! — nessa corrida precipitada através de isso que é ou está de modo absoluto e relativo, e designamos medindo à nossa imagem e semelhança — parecendo que deuses nos julgamos ou como se deuses fôssemos também! — não devemos nunca deixar escapar um instante em que possamos cumprir um acto de justiça, com relação aos que vão connosco, de corrida acelerada... E então dir-vos-ei que é com grande emoção de simpatia que uno aqui êsses dois nomes dos nossos maiores matemáticos da última geração finda, e perante vós, vinculando-os no mesmo laço de affecto e admiração que, estou certo, juntamente comigo, vós, como-vídeos, enlaçareis também. E isto, em mim, já vem de

longe, desde que na tal corrida comecei a exercitar-me — era a pueril escola dos campos e foi bastantes vezes a das ruas de Lisboa — e numa delas, lembro-me bem, um dia encontrei um tio meu, Cipriano Jardim, matemático e um dos precursores da moderna aeronáutica, que me disse, vendo passar Schiappa Monteiro: «Olha, vai ali um grande geómetra!» Jámais o esqueci e aqui vos trago, neste momento, o aroma subtil da flor humilde que nasceu daquela semente.

Mas pareci afastar-me do *Curso de Análise infinitesimal* e não foi assim porquanto tudo veio em seu louvor. ; Repetir-vos-ei, dizendo dele, mais próxima e profissionalmente, as palavras de Rodolfo Guimarães, Gonçalo de Almeida Garrett, Octávio de Toledo, Duarte Leite e Gino Loria (incluído o Cálculo integral vindo a lume em 89 e 92, como já o pudestes ver)? «Coube-lhe o merecimento, pretende o sr. Duarte Leite, de introduzir no ensino das nossas escolas superiores a precisão de princípios, o rigor de dedução e amplitude de resultados que caracterizam a matemática moderna»²¹. «É, consigna Rodolfo Guimarães, um tratado composto segundo um plano bem definido e pensado, com novidade na exposição das matérias, dando conta de todos os progressos realizados pela análise...»²² E «escrito com rigor, num amplo e bem desenvolvido plano, refere Octávio de Toledo, que continha quantas novidades se podiam exigir»... E Almeida Garrett alude, por sua vez, às exclências da obra, consideradas tanto mais as remodelações que acabavam de se dar no ensino da Análise²³. Gino Loria, por fim, neste pequeno resumo, traz o testemu-

nho da clareza do estilo, elegância do algoritmo e aperfeiçoamento em assuntos particulares.

Não quer dizer não haja também, no caso, uma ou outra restrição, e a secura, tal ou qual, da critica em vulgar dos matemáticos — de expansão bastante recolhida, de que se não isentou o próprio Gomes Teixeira aludindo, por exemplo, a Garção Stockler e Rodolfo Guimarães, — não deixa de vir pôr aqui seu acento²⁴. E se Schiappa Monteiro foi, por seu sentimento especial, de instante, um pouco mais demorado, outro matemático, o sr. Duarte Leite, sem dúvida verídico, não deixa de aludir brevemente ao seu menos — da *Análise infinitesimal*, — dado o «pendor teórico» — assim diz — que, «conjugado com o aparato (aliás inevitável) de abstracções e subtilezas», a torna por vezes de «intuspecção laboriosa» — para a maioria dos que pretendem o suficiente à mecânica racional no ensino escolar e suas aplicações técnicas.

Felizmente que se lhe teem posto objecções, porque, de facto, dão maior realce ao valor, contrastando-o, verificando-o, avultando-o; exalçam, indirectamente, o brilho e as qualidades da obra. Está o caso nessas qualidades essenciais, e entre as da *Análise infinitesimal* não deveremos esquecer os primores de composição, a harmonia intrinseca, de uma construtividade segura, clara e bem deduzida. Expressim êles lógica do espírito, espontânea desde logo, e também reflectida, pela qual as questões fundamentais e suas intimas relações se marcam num formoso equilíbrio, ideal e formal. Estas qualidades vieram da Grécia e Roma, na raça e educação; êle tinha-as, Gomes Tei-

xeira, não sendo pouco em toda a sua obra, mesmo quando esta porventura se debilita e altere. Isto era necessário dizer-vos, Senhores, além de pela sua importância intrínseca, em vista de comentarmos algumas palavras de Gino Loria concernentes à *Análise infinitesimal*, que dizia modelada sobre os livros do mesmo género de que é rica a literatura matemática francesa do século XIX²⁵. Na realidade, há a semelhança de qualidades mentais, isto sim, pois Gomes Teixeira disputava das que se tem tornado relêvo e ornamento dos melhores cientistas franceses em todo o tempo e em qualquer campo — a ordem, clareza, intuição lógica, harmonia e equilíbrio na composição — já vo-lo disse, — e estas coisas, na verdade, antes que se aprendam, estão ou não estão no temperamento e jãmais pura e simplesmente se imitam, porque apenas contem com esse desejo de imitar ou fazer semelhante. Eis pois outra observação, essa de Gino Loria, podendo parecer restritiva, mas tornando-se indirectamente de louvor, porque, não obstante o exemplo múltiplo que dizia seguido — e aliás não foi esse o parecer de uma menção critica alemã da *Análise infinitesimal*, de nosso conhecimento, de consideração um pouco menor para grande número de tratados de cálculo diferencial e integral, desses últimos tempos, sobretudo franceses; — não obstante, pretendia eu, aquele exemplo múltiplo, ainda restava, no mesmo Gino Loria, margem muito bastante para o elogio²⁶.

Continuam os trabalhos de Gomes Teixeira a aparecer regular e numerosamente e elle mesmo a progredir em sua vida ascensional nos títulos de honra e louvor. Aparecem esses trabalhos nas mesmas revis-

tas já citadas e em outras como o *Jornal de Matemáticas puras e applicadas* de von Crelle, Berlim, *Boletim das Ciências matemáticas*, de Darboux, Paris, *Boletim mensal de Matemática e Física*, Viena, *Biblioteca matemática*, de Estocolmo e *Mathesis*, de Gand.

Ora em 1893 a Academia Real das Ciências de Madrid abre concurso para o estudo do desenvolvimento das funções em série, e Gomes Teixeira vai ao certamen, 1895, com trabalho submetido a êsse titulo, escrito aliás na lingua portuguesa, o que não era de condição. A Academia de Madrid dá-lhe prêmio fora de concurso e publica mais tarde, 1897, em suas *Memórias*, essa dissertação notável.

Eis aí outro grande triunfo para Gomes Teixeira, desde logo consagrado no critério da Academia madrilenha, e fundado na excelência da doutrina que, à puridade, se fôra desenvolvendo e aperfeiçoando através de tantos e tantos estudos de Gomes Teixeira, sôbre o assunto, nos seus diferentes aspectos, mais ou menos particulares, mais ou menos gerais. Assim, pois, não só pela suma importância da obra, mas também porque muitas das suas idéias Gomes Teixeira então apura, condensa e ultima, tornam-se necessárias mais longas palavras a respeito dessa memória lucidissima. Resumirei primeiro de alguns matemáticos. Octávio de Toledo alude ao «facto de conter uma fórmula de desenvolvimento em série das funções ao qual podem ligar-se os desenvolvimentos de Taylor, Mac-Laurin, Lagrange, Bürmann e outros»; e o brasileiro Otto da Silva inicia menção relativamente ampla com estas palavras: «Uma dissertação..... que compreenda sinteticamente quanto se há adquirido

neste ramo de análise e que além disso contenha séries mais gerais que as de Taylor, Lagrange e Bürmann, é verdadeiro trabalho digno das locuções de um Gauss ou de um Cauchy».

Recordar-vos-ei ainda, Senhores, Gino Loria, que com respeito a êsse tema, múltiplamente tratado por Gomes Teixeira, diz: «entré os resultados de tais estudos merece especial menção a descoberta de uma série que desempenha com respeito à de Bürmann papel análogo ao da série de Laurent com relação à de Taylor, e algumas das belas aplicações dessa nova série; e também — continua Gino Loria — deparam-se ali determinadas extensões dos teoremas relativos à série de Lagrange»²⁷.

A tese proposta pela Academia de Madrid fôra muito ampla e marcada todavia designadamente. Não é inútil repetir sua fórmula, pois por ela se mede já bastante do trabalho de Gomes Teixeira, que lhe dá cabal satisfação: «Exposição raciocinada e metódica dos desenvolvimentos em série das funções matemáticas. Teoria geral dos mesmos. Significação das chamadas séries divergentes. Investigação de uma série típica, da qual, a ser possível, se derivem, como casos particulares, as séries de maior importância e uso em análise, como as de Taylor, Lagrange e qualquer outra análoga»²⁸.

Pode-se dizer que tal programa e sua execução, verificada, definem resumo e crítica, dos melhores, da memória de Gomes Teixeira; mas todos nós temos, em seu mesmo prefácio, menção excelente do objetivo a que se propôs: não quis deixar de levar seu trabalho ao alcance dos neófitos nas matemáticas e,

portanto, desenvolvê-lo-á a partir dos conhecimentos que pelo mínimo supõe no leitor ou no estudioso: «a teoria algébrica das quantidades complementares, os princípios gerais mais elementares da teoria das séries e os primeiros princípios do cálculo diferencial e do cálculo integral». Com ser o investigador éxímio era muitíssimo o professor regrado e solícito. A idéia do estudante, do principiante, apresentava-se-lhe constantemente, representava-se-lhe em grande relêvo, como se, e de facto, a sua própria personalidade, no acrescentamento sucessivo, contasse em todo momento com aquela sua mesma fase inicial. Daí êle se transportava para os outros, na preocupação de seu desenvolvimento — possível e melhor.

Mas esta obra de Gomes Teixeira é também importante do ponto de vista da constructividade architectural de seu espírito. Já lhe aludi a propósito dos livros da *Análise infinitesimal*, pelo lado da harmonia e equilíbrio; agora, porém, vêem-se mais claramente os materiais e a técnica. Investigador analista, apreende primeiro e assume bem os pontos particulares, mas, não se contentando com a sua interpretação e compreensão já conseguidas, procura novas interpretações, mais ampla compreensão, e aperfeiçoa e generaliza. Em seguida junta, compõe, constroi, faz a architectura, o edifício — conjunto proporcionado de elementos apurados e sólidos. Assim se dá para os livros da *Análise infinitesimal*, *Cálculos diferencial e integral*, mas assim se realiza, ainda mais salientemente, para o *Desenvolvimento das funções em série*. Teve aí Gomes Teixeira, sobretudo, que coordenar princípios e pontos de vista que já alcançara, instruir

outros que necessariamente se lhe antepuseram na consideração daqueles, e tudo reunir na mais ajustada composição. Gomes Teixeira chegava à síntese pela análise, e podendo entrever o princípio ou a idéia, sintéticos, elles definiam-se-lhe e avultavam realmente pelo estudo analítico. Não será tão brilhante esta forma quanto a desses outros que logo teem a possibilidade de alcançar a noção sintética ou a grande síntese e de as prender — asa e garra grifinas! — mas não é menos necessária, pois com ela se relaciona a capacidade de expor e explicar, esclarecer e definir, de fixar enfim em bons alicerces os marcos seculares de um desenvolvimento científico, tantas vezes êsses belos tratados que servem a todos para estudo e consulta.

Mas não se perturba nem se envaidece Gomes Teixeira com aquele novo êxito e continua agora absorvido especialmente, de 1895 a 1897, em outro grande trabalho, e êste em campo que não muito tragara, o da geometria; destina-o igualmente a concurso aberto pela Academia de Madrid. Era o assunto as curvas especiais notáveis. Recebe, em 1897, o prêmio respectivo e o mesmo foi attribuído a Gino Loria, que versava particularmente e de modo insigne, nas matemáticas, além de sua história, aquele ramo extensíssimo. Foi o titulo — *Tratado das curvas especiais notáveis, tanto planas como torsas*. Aperfeiçoado consideravelmente, aumentado e com um Apêndice — *Sobre os problemas célebres da geometria elementar não resolúveis com a régua e o compasso* — teve mais tarde edição na língua francesa, ocupando por inteiro três dos fortes volumes das *Obras sobre Matemática*. Eis

Jmb

ali, Senhores, outra obra basilar e notabilíssima, e ainda no momento sem exemplo. E se achardes bem, juntamente com as menções críticas e louvores de matemáticos, aliás aduzidos sumariamente por mim, trar-vos-ei algumas das próprias palavras de Gomes Teixeira, em sua apresentação da obra, e até começarei por elas. São explicitas, dizem muito bem: ... «estudamos a forma, comenta ele, a construção, a rectificação e a quadratura, as propriedades e a história de cada curva; consideramos as relações de cada curva com as outras; indicamos os problemas em que aparecem as curvas estudadas, etc. Os autores de cada questão considerada são mencionados, quando tal nos fôr possível. Em muitos momentos damos proposições que talvez não tivessem sido notadas». No prefácio à edição espanhola (das *Memórias* da Academia de Madrid, 1900-1905), faz Gomes Teixeira menção mais explicita, embora ainda sumária, e não deixa de referir, e justamente, que procura, partindo de bases um tanto elementares, pôr a matéria ao alcance mesmo daqueles que não tenham, diz, «aprofundados» conhecimentos científicos.

Era obra nova, bem se o pode compreender, recordando, e fá-lo ainda Gomes Teixeira, não aliás indiscretamente, que no intervalo compreendido entre os anos de 1892 e 1895, nos quais a Academia de Madrid propõe a questão («Catálogo metódico de todas as curvas de uma classe qualquer que tenham recebido nome especial, com a idéia sucinta da forma, das equações, e das propriedades gerais de cada uma, e notícia das obras ou dos autores que lhes

fizeram a primeira menção»), nesse intervalo, refere Gomes Teixeira, Haton de la Goupillière alude às vantagens que haveria tratando em obra especial todas curvas notáveis, e simplesmente contudo só aparece, antes de 1897, uma lista de Brocard, com os nomes especiais das curvas²⁹.

¿ Mas, como foram realizados êstes intuitos? De importância para o julgar é o relatório da comissão da Academia de Madrid, pelo qual foi adjudicado o prémio. Atribuído igualmente a Gino Loria, géometra notável, a Academia no entanto põe em relêvo que o trabalho de Gomes Teixeira excede o de Loria «em minúcias e clareza»³⁰. Se aqui o repito, só o faço na intenção, não de marcar méritos relativos, o que seria importuno ou mesquinho e não só daí, aliás, se podiam deduzir, mas para designar o mérito absoluto e muito grande da obra de Gomes Teixeira. Alude Octávio de Toledo à quantidade dos elementos que contém e fornece o *Tratado*, ao seu plano, e «forma elegantíssima do seu desenvolvimento»; e, a propósito especialmente do *Apêndice*, no qual se estudam os «problemas das médias proporcionais, da duplicação do cubo, divisão do ângulo em partes iguais e quadratura do círculo», refere-se à elegância e subtilidade do estilo, finura do espírito crítico, e erudição históricô-matemática; e também, com sem embargo depreciação para êsses que chama «a nuvem dos trissectores do ângulo e quadradores do círculo», fala da parte dêsse Apêndice incidente na «impossibilidade de resolução pela régua e compasso, dos problemas considerados precedentemente», como diz³¹.

Luiz Woodhouse, professor que foi da Academia

Politécnica do Pôrto, matemático também, designa com razão o Tratado das curvas de obra a mais encantadora de Gomes Teixeira, não deixando de pôr em relêvo a «maravilhosa técnica» «resultante do seu aturado tirocinio (de Gomes Teixeira) no campo da análise»³². E Gino Loria, finalmente, para não citar neste imediato momento de confirmação directa, mais matemáticos, aduz que a parte do Apêndice representa a «última ala do edificio» que Gomes Teixeira «levantou a convite da Academia de Madrid».

Muita exacção na idéia e no termo teve Woodhouse pretendendo-a a obra mais encantadora de Gomes Teixeira. É, de facto, entre as suas produções matemáticas, a que fica mais perto de todos nós, a que mais nos pode, a todos, sensibilizar, e isto sem dúvida, ainda em grande parte, em vista de sua larguíssima expressão icónica, para não dizer, definindo com as palavras do definido — geométrica. As curvas, muito numerosas, múltiplas, aparecem com o seu traçado especial, sua teoria é explanada, seu conhecimento aprofundado, por via isto, sobretudo, do admirável espírito dedutivo e indutivo, e técnica respectiva, que Gomes Teixeira exercera na análise matemática; e foi exacto e justo Rodolfo Guimarães quando disse — aludindo a lhe ter referido o próprio Gomes Teixeira, sua pena de há mais tempo se não haver dedicado profundamente à geometria, onde era mais fácil que na Análise deparar com horizontes novos, — que se êle, na verdade, aí assim os encontrava é porque educara o seu espírito «na árida e difícil análise»³³.

Esta tendência e faculdades de analista deram contudo ao *Tratado das curvas* uma feição que se lhe

não pode deixar de referir e o sr. Duarte Leite acusou. Raramente, diz, aparecem aí raciocínios sintéticos e, «se algumas vezes recorreu às propriedades métricas de figuras, jãmais se ocupou das geometrias projectiva e de posição ou das não euclidianas e pluridimensionais». O sr. Duarte Leite alude também, e coerentemente, à propensão aritmética de Gomes Teixeira e a ser êle dos que antepõem o número à ordem, como o mostra, diz ainda, «sua ausência de simpatia pela vasta e admirável doutrina dos conjuntos e dos grupos»³⁴.

Isto é exacto, de certo modo, precisamente se se incluir a idéia do método analítico de Gomes Teixeira e se se não excluir a de que, para êle, a noção de conjunto e grupo, assim dizendo não só dêsse especificado ponto de vista matemático mas também geral, se lhe apresentava mediante aquele método, e a análise, pois, dos elementos, de modo particular e numeroso, ao mesmo tempo profundo e extensivo.

Mas, no *Tratado das curvas*, há ainda outro ponto a atender com o devido realce. Ilustrou-o Gomes Teixeira, a êsse Tratado, freqüentemente, de noções sôbre a história dessas curvas, às vezes com largueza, tantas de maneira original e inédita. Assim logo, de uma e outra feição, vai fazendo para as cissoides, a conchoide de Sluse, a estrofoide, as focais de Van Rees, e por aí fora, incansavelmente. Há referências curtas, há outras maiores, há-as extensas como as da conchoide de Nicómedes, ou da teoria das quárticas ou da teoria das curvas algébricas, de modo geral (com que fecha o respectivo estudo, à parte as «notas e adições»); ou da cadénula, curva elástica ou lintear,

cicloide ordinária, e outras mais; e, enfim, as relativas ao formoso já referido Apêndice que é toda história da geometria correlativa — a esses tais problemas célebres não resolúveis com a régua e o compasso,—dada especialmente em sua mesma expressão geométrica ou matemática. Em tudo isso, com o escrúpulo e saber, a sobriedade e proporção as mais justas.

Foi precisamente este lado da obra que levou a Academia das Ciências de Paris a conferir a Gomes Teixeira o prêmio Binoux, para o que o professor Appell apresentou relatório — publicado em 1917. Este notável matemático, além de outras menções, e aludindo, sem bem especificar, aos sete volumes das *Obras sobre Matemática* de Gomes Teixeira e ao *Tratado das curvas*, diz: «A obra de Gomes Teixeira constitui igualmente uma história das Matemáticas considerada de ponto de vista especial. Encontra-se aí, com efeito, estudando as diversas curvas que se introduziram em Geometria, a ilustração dos progressos da Geometria analítica, Análise infinitesimal, Álgebra e teoria dos invariantes e covariantes, teoria moderna das funções, Mecânica, Física, Astronomia»³⁵. Menciona, aliás resumidamente, os problemas tratados nas Curvas, e termina: «Construindo um catálogo raciocinado destas curvas, dando-lhes sua história numa importante obra, Francisco Gomes Teixeira prestou à Ciência grande serviço»...

Mas, Senhores, se o professor Appell foi, como não podia deixar de ser, breve e, porém, justo e elevado, tem ainda alguma coisa de muito interessante, no seu relatório, que não posso deixar de vos repetir: «Her-

mite pensava — diz elle — que os números e as combinações da análise não são produto de nosso espirito, e existem para fora de nós, que nos limitamos a estudá-los, do mesmo modo que os fisicos e naturalistas estudam os fenómenos do mundo dito *material*. Esta doutrina pode ser aplicada — continua — igualmente ao seres geométricos e em particular às curvas que teem sido objecto de tantas investigações, estudadas pelos sábios de todas épocas, e teem tomado na Ciência lugar inalienável».

Isto é verdade, Senhores, aquelas coisas não são da imaginação propriamente dita, do homem de ciência. Essa imaginação, raciocínio, laboração mental, o poder dito criador, representam, na realidade, descobrimento dos factos em qualquer ordem do mundo fisico e moral. Para o conseguir necessitam-se qualidades raras da intelligência, como o poder de conceber e verificar analogias e outras relações íntimas, de sublimar, da mixtura enovelada das circunstâncias, a condição primeira e exímia, de apurar, no obscuro ou no escuro, o elemento de clareza e formação luminosa. Mas outro aspecto desta questão logo resalta, qual é o da unidade profunda dos ramos científicos e sua final identidade no objecto. Pois, ¿ como se não verá logo o geómetra, por exemplo, à maneira do naturalista: aquelle descobrindo uma curva, uma linha especial, uma projecção, este, forma nova zoológica ou botânica, modalidade inédita de órgão, parte de órgão, ou de função orgânica, e facies diferente de morbo ou doença? E como se pode tirar de uma e outra posição do pensamento, do sentido da investigação científica, o mesmo prazer, o mesmo entu-

siasmo! As aparências são diversas, olhando do alto, mas a essência é a mesma, e o homem de ciência um descobridor apenas do mundo, multiforme e contudo unímido, na real intimidade uno e inteiro.

Desejaria, Senhores, alongar-me sôbre isto, ficar aqui algum tempo, discreteando, mas tenho de abreviar, para não deixar de cumprir, exactamente. No caso, porém, desejo ainda chamar vossa atenção e igualmente a simpatia para outro homem, um médico, um naturalista, anatómico, também um dos nossos mais notáveis homens de ciência do último quartel do século passado. Refiro-me a José António Serrano (e podia dizer análogamente de Barbosa du Bocage, no mesmo sentido próximo em que o vou fazer). Foi Serrano grande osteólogo, analista como Gomes Teixeira, e a construção, embora êle partisse primeiro de certas idéias de síntese, aliás conhecidas, resultou-lhe do apuramento e concatenação dos elementos analíticos. Pois bem, Senhores, já agora podereis melhor aceitar a semelhança que encontro entre o *Tratado das curvas notáveis*, de Gomes Teixeira, e o de *Osteologia*, de Serrano. Tratados equipares e formosíssimos! E assim como hoje já vos pedi que unísseis no mesmo laço de simpatia e admiração Gomes Teixeira e Schiappa Monteiro, assim vos peço que recordeis com Gomes Teixeira, na mesma emoção, José António Serrano.

Agora que das obras capitais de Gomes Teixeira já vos pude falar, alguma coisa tenho que vos dizer — e não me desculparíeis e com razão se o não fizesse — de sua obra matemática em conjunto, nas intenções e realização.

É claro, bem se poderia esperar, depois do *Tra-
tado das curvas especiais*, Gomes Teixeira não des-
cansa e outros trabalhos publica, de matemática, em
revistas estrangeiras e nacionais como a *Revista tri-
mestral de Matemática*, de Saragôssa, a *Gazeta das
Matemáticas elementares*, Madrid, o *Boletim da Socie-
dade fisico-matemática*, de Kasan, as *Actas mate-
máticas*, Estocolmo, de Mittag-Leffler, *Actas da Aca-
demia Pontificia dos Novos Linceus*, *Anais de Matemá-
tica*, Milão, o *Boletim* desta Academia, as mesmas
duas primeiras revistas de Gomes Teixeira, e enfim
bastantes outras³⁶.

Dizendo, de forma genérica e como se um pouco
técnicamente, e abstraindo, sem embargo, da conside-
ração daqueles três grandes conjuntos em si mesmos, e
a que me referi em particular, vêem-se na obra mate-
mática de Gomes Teixeira novas demonstrações de
fórmulas, de resultados já obtidos, de lemas e teore-
mas, de integrais e propriedades de curvas³⁷. Gene-
ralização de teoremas, fórmulas e doutrinas sôbre
pontos especiais da Análise e Geometria. Determi-
nação de equações para certo fim, e de funções em
tais circunstâncias e para determinado efeito; de
novas possibilidades concernentes a funções, e de
propriedades e elementos construtivos, incluindo os
originais e inéditos, de certas curvas especiais; de
áreas e volumes resultando da revolução de algumas
em tórno de seus eixos. Dedução de fórmulas, com
generalização, ficando a conterem em si, como casos
particulares, expressões de outros matemáticos; ou,
por forma nova e elementar, de um integral, ou, pelo
método analítico, de alguns resultados concernentes

às curvas. Aplicação nova, ou com intenção diferente, de velhos processos, ou de outros processos para conseguir velhos resultados. Solução de questões propostas, na álgebra e geometria. Emfim, para não me alongar mais, a exposição e estudo, muitas vezes novos, de problemas e teoremas, teorias e doutrinas de numerosos matemáticos, quer na análise, quer na geometria, dominando os relativos, já se o sabe, ao desenvolvimento, emprêgo e propriedades das funções e às curvas motáveis especiais. A obra de matemáticos como João Bernoulli, Taylor, Euler, Lagrange, Monge, Ampère, Poincot, Gauss, Wronski, Cauchy, Abel, Jacobi, Hermite, Waring, Eissenstein, Dostor, Mansion, Peano, Maclaurin e outros, é assim por êle remanejada em pontos especiais, a dos mais antigos dêsse modo rejuvenescida, a dos mais recentes esclarecida.

Procurando, Senhores, e só modestissimamente o poderei fazer, o lugar de Gomes Teixeira na evolução das ciências matemáticas, não começarei contudo por vos repetir, o que já é tão comum, êsses maiores impulsos desde a antigüidade, no sentido ideológico, e que se traduzem por tantos nomes célebres como os de Euclides, Arquimedes, Ptolomeu, Viète, Galileu, Kepler, Descartes, Fermat, Pascal, Huyghens, Newton, Leibnitz, Euler, Lagrange, Monge, Laplace, Carnot, Gauss, Cauchy, Riemann e outros, quer ainda seus coetâneos quer mais modernos. Não vos farei também qualquer sumário da história das matemáticas em Portugal, na qual, todos o sabem, emergem brilhantemente, até o último quarto do século XIX, Pedro Nunes, Monteiro da Rocha, Anastácio da Cunha e

Conclusão

Daniel da Silva. Ora a situação de Gomes Teixeira, sem mais preâmbulos, deduz-se do carácter de sua obra, que já em parte procurei definir. Grande analista, no caso no sentido especial das matemáticas e em um sentido geral, e de robusta faculdade generalizadora, servido por uma técnica maravilhosa do algoritmo, extraordinário virtuosismo na penetração e desenvolvimento das expressões matemáticas, trouxe um sem número de aperfeiçoamentos na Análise infinitesimal e na geometria das curvas algébricas e transcendentés; e como, por fim, a êsses tantos novos elementos analíticos parciais, e de generalização, como a todos que continuavam material permanente nesses domínios, tomava desde logo pelo seu espírito construtivo, architectural, edificador, poude de tal forma dar-nos êsses admiráveis conjuntos de que vos falei, e outros mesmo, menores, que aliás mais ou menos assumiu naqueles. Veio assim ligar, com forte nexó, os conhecimentos correlativos do passado aos do presente e futuro, marcar, naquela ordem das matemáticas, momento seguro e destacante, que todos vindouros, na consulta da obra que o traduz, e estudando-a, e inspirando-se de seu ensinamento, terão de reconhecer e agradecer.

É necessário se diga: na história das ciências, umas ou outras se considerem, se há os grandes inovadores, descobridores, ditos inventores, de acção determinante, notável, neste ou naquele sentido, como nas matemáticas um Viète ou um Newton, há também os pioneiros que, seguindo êsses caminhos revelados, alargando-os e esclarecendo-os, então os confirmam e garantem. Gomes Teixeira foi um dêstes e insigne.

A Natureza não dá saltos — já o diziam os antigos, — e assim desses homens não se pode prescindir, e são eles, quando com as faculdades de Gomes Teixeira, que implicam talento genial, paciência constante, hombridade infalível, que estabelecem as transições mais seguras, as pontes mais firmes, por onde se tem de passar. Na parte das matemáticas em que Gomes Teixeira trabalhou, os novos matemáticos encontrarão via assegurada que, ao devir e provir, os pode levar. Foi dada essa glória a um matemático do nosso solo, de Portugal, da Península. Se o mundo lhe a deve reconhecer, com a homenagem ao mérito e serviços prestados, nós outros, portugueses e espanhóis, de sangue tão semelhante, de chão mal descontinuo, devemos — e temo-lo feito, na verdade — render-lhe admiração enternecida.

Mas falta-nos de essencial, sôbre Gomes Teixeira, ainda alguma coisa. Sinto-o eu mesmo, que não tenho a educação e cultura matemáticas; falta-nos uma intimidade qualquer, a designá-lo melhor, do que tenho, tão modestamente, podido fazê-lo. Procurando, parece-me que Gomes Teixeira, não obstante sua vasta erudição nas matemáticas, do lado da história, e, pois, das relações entre si dos conhecimentos matemáticos, e de sua modificação e aperfeiçoamento evolutivos, se ligou sobretudo, por sua natureza mental individual, ao aprofundamento intrínseco da noção, idéia ou facto matemáticos; e isto precisamente nesse seu grande período de cultor das matemáticas puras, e de forma que, embora aquela erudição, repito, ele propende a isolá-los, a separá-los de suas referências e relações, a considerá-los muito em si mesmos. Isto

é assim até o momento em que se não desamparam entre si, e do restante, e para julgar dêste modo temos que pôr o mais ou o menos, um sentido de apreciação de mínimos, e de graus sucessivos e relativos. Era, voltando à imagem já apresentada, como se nessas pontes que construía, ainda mais se ligasse à solidez e firmeza dos pilares que à via lançada de uns para outros.

Gomes Teixeira chegou a exprimir indirectamente — de maneira modesta, linda e não aliás exacta, porque moderada em demasia, senão em extremo, esta idéia que dêle tenho, em formosíssima alocação que fez aos estudantes portuenses, Junho de 1921, na homenagem que lhe prestaram. «Na minha longa carreira, tenho-me ocupado — dizia — sômente de questões teóricas fáceis do mundo dos números, não tenho subido à aplicação dos símbolos matemáticos para desvendar os mistérios do mundo físico. Tenho sido um matemático poeta, não um matemático filósofo, e mesmo como matemático poeta não me tenho elevado à altura da ode ou da epopeia, não tenho passado de simples e ligeiros cantos líricos»³⁸. Era sua grande singeleza que assim falava, humildemente. Sem deixar de ser, de facto, um matemático filósofo, pelo seu poder de abstracção e generalização, era, com efeito, um cultor de temas matemáticos que versava com a absorção e embriaguez do poeta, tornando-os, como êle, verdadeiros para sempre.

A idéia de transformação, mutação e evoluir das verdades da matemática — naquele seu grande período pessoal, repito, e apesar de sua erudição e cultivo na história dos assuntos especiais — não se lhe apresen-

tava pois ao espirito com a mesma intensidade e clareza que o próprio desenvolvimento profundo da questão ou das questões em si. E isto, Senhores, que não quero deixar de dizer-vos, contrariando talvez opinião diversa, pode explicar-nos plenamente — justificando Gomes Teixeira — a razão de alguma coisa de que o censurou Gino Loria, pois esse distinto cultor da história das matemáticas, referindo-se à edição completa das *Obras sobre Matemática*, declara pouco feliz a disposição dos vários trabalhos, que não obedece à cronologia do seu aparecimento, mas a uma ordenação não muito clara das matérias ou assuntos; o que torna difícil, senão impossível, diz, seguir o desenvolvimento, no tempo, do pensamento do autor.

É verdade que quem lê as *Obras sobre Matemática*, logo extranha isso mesmo, mas quem o queira explicar — e o espirito lógico de Gomes Teixeira impõe-nos imediatamente que aquele facto devia ter nele razão essencial, — lembra então em primeiro lugar essa forma que refiro, também no seu espirito, pela qual as verdades que conseguia lhe deviam aparecer como absolutas — ou bastante, permita-se, — ou ainda, se se quiser, como independentes ou não pouco independentes do tempo e das relações com as outras verdades ou factos matemáticos já obtidos ou por obter. Gomes Teixeira transportava-se para outra esfera, e não era ela a do mundo mudável, contingente e cronológico; os aspectos vinham-lhe gerais, totais, na sua maior ou menor latitude, indiferentes, um tanto isolados, fortes por si mesmos, de feição absoluta. Podiam servir de transição, mas continuavam em seu lugar e com a mesma luz; podia-se pas-

sar mais longe e até muito além, mas embora essa luz se visse então menos ou já se não avistasse, ela estava lá, todavia, e lá continuava. Sendo assim, a ordem nos livros, nos volumes, a mais lógica era a das matérias, e quanto à cronológica, de averiguação das emendas, rectificações, acrescentamentos, aperfeiçoamentos sucessivos, desenvolvimento emfim do próprio espírito do autor, passava naturalmente a ser tomada, perante o mesmo consenso de Gomes Teixeira, como vaniloqua e artificial. Depois, êle não podia deixar de pensar — de modo mais restrito — que tais rectificações e aperfeiçoamentos se tinham dado, se foram dando em momentos ou épocas e a propósito de trabalhos, que não aqueles em que as questões tinham sido tratadas primeiro, e, portanto, que pôr em ordem cronológica êsses trabalhos, já com os aperfeiçoamentos posteriores e sugeridos por outros vindos ou publicados em seguida, era de algum modo praticar inexactão.

Eis-nos chegados, Senhores, a diferente feição do espírito e a outra parte da obra de Gomes Teixeira, a da história das matemáticas e especialmente em Portugal.

Já, sabemo-lo, em seu *Tratado das curvas*, usara largamente da citação e comentário bibliográficos e eruditivos, históricos assim se podem chamar, e dera mesmo esbôço ou resumo maior, nesse sentido, e isto era aí manifestação mais acentuada de seu exemplo em trabalhos como o *Desenvolvimento das funções em série*. Talvez se possa dizê-lo, no caso, menos o historiador, que então não o podia

ser bem oportunamente, que o comentador e o erudito pertinentes. Em 1902 ei-lo que apresenta o seu primeiro estudo, designadamente biográfico e crítico, sobre Daniel Augusto da Silva, que denomina *Apontamentos biográficos* e se tornou a base do Elogio desse matemático, em 1918. Mas, pode-se dizer virem nesses *Apontamentos* certas noções críticas e dados biográficos que não se vêem tão explícitos no Elogio, embora sua maior extensão e equilíbrio. Diz-nos Gomes Teixeira da vida e das obras capitais de Daniel, que teve nele influência logo até pelo estímulo de sua carta, tão amistosa — agradecendo-lhe o primeiro trabalho. Faz a menção e critica proficientes das suas mais notáveis produções — a *Memória sobre a rotação das forças em torno dos pontos de aplicação* (1850) e as *Propriedades gerais e resolução das congruências binômias* (1852). Importantes para o conhecimento e divulgação entre os matemáticos e em sua ciência, de Daniel e sua obra, são êsses *Apontamentos* (publicados em 2.^a edição nas *Obras sobre Matemática*) e o Elogio, mas não se devem esquecer, no caso, o nome do sr. Fernando de Vasconcellos e o de Bottasso, com relação à primeira memória, pelo que se reconhece hoje Daniel um dos fundadores da Astática (o principal, di-lo Gomes Teixeira); e o de Alasia de Quesada, com respeito à segunda, porque pôs em relêvo seus «resultados preciosos», novos e antecipatórios, verdadeiramente³⁹. Pode-se dizer de Daniel que foi dotado de um sentido genial — e esta palavra, já assim dita sobre êle, será o distico da auréola que envolverá pelo tempo a recordação do grande matemático⁴⁰.

Mas não me separarei dêsse Elogio que fez Gomes Teixeira sem aludir ao desvêlo e entusiasmo pelo biografado, às importantes noções a propósito das matemáticas e seus descobrimentos, ao hino em louvor, e às ideias gerais sôbre a vida de matemáticos ilustres e sua forma científica — os clássicos e os românticos, aplicando-se-lhes um signo de Ostwald com alusão extensiva a todos ramos científicos. Creio que de nenhum outro dos Elogios, de Gomes Teixeira, dos maiores matemáticos portugueses, de nenhum tira maior satisfação moral, pessoal. Tinha por Daniel sentimento de discípulo affectuoso e diz, referindo-se-lhe: «mestre venerado» que o animara com o «aplauso», o auxiliara e distinguira de «conselho» e «amizade» — no princípio da sua, dêle Gomes Teixeira, «singela carreira científica».

Cabe aqui aludir um pouco aos que se podem designar, ou mesmo foram designados de mestres de Gomes Teixeira, de influidores e orientadores de seu espirito. Já vos disse da influência que seus professores na Universidade não puderam deixar de ter exercido nele; mas, agora, venho provar-vos, citando-o, que êste influxo êle próprio considera, recorrendo-o aliás até o transsumpto de Monteiro da Rocha. Olhai êste trecho, no Elogio de Monteiro da Rocha, nesta Academia, 1923: «Evocar a sua memória nesta sala em sessão solene, não foi para mim sòmente — diz — uma grande honra, foi também um motivo de intensa satisfação. A Universidade de Coimbra é com efeito semelhante a um pomar, em que por ordem do Marquês de Pombal foi plantada uma nova árvore, a sua Faculdade de Matemática.

Monteiro da Rocha foi o hortelão encarregado de tratar dela nos seus primeiros anos. Cultivou-a com amor, enquanto poudé, e a árvore cresceu, floresceu e frutificou. Os seus frutos excelentes foram colhidos por numerosos estudantes de sucessivas gerações académicas. Eu fui um dêles, e por isso adoro a árvore, como se fôsse sagrada, e venero a memória do varão insigne que primeiro cuidou dela». Estas palavras são bem significativas. Mas, ao lado dessa influência e de Daniel, há que mencionar a do grande Carlos Hermite, com quem, pondera o sr. Duarte Leite, Gomes Teixeira «teve mais de um ponto de contacto», e a quem alude Gino Loria, no caso, pretendendo Gomes Teixeira «um estudioso assíduo dos escritos de Hermite, do qual pode bem ser dito — continua — um dos discípulos mais eminentes».

Não é menos verdadeiro, porém, que a influência de Weierstrass e de Mittag-Leffler lhe foi apontada igualmente, e na Alemanha, a propósito do seu *Cálculo diferencial*, de modo todavia mais indirecto, mas não sem relêvo ⁴¹. Contudo, e logo assim se me definiu, era Gomes Teixeira matemático que muito leu e estudou, e de numerosos lados tirou sugestões, desde os autores antigos até os modernos e seus contemporâneos, e se as da Faculdade matemática universitária e de Daniel, Hermite, Weierstrass e Mittag-Leffler são um facto, as que êle próprio um dia, em Toulouse, referiu, no campo da ciência francesa — Lagrange, Lacroix, Bertrand, além de Lamé (na Física teórica) e Pontécoulant (na Mecânica celeste), devem-se olhar também com atenção ⁴². Era Gomes Teixeira um matemático na realidade muito êle

mesmo, sem feição especial respectiva a alguma daquelas influências, e sua individualidade, não obstante formada multiplamente e de numerosos lados, e certas preferências particulares, dotara-se contudo de um poder associativo e sintético pelo qual a si mesma pessoalmente se caracterizava. Muitos influxos recebera, Gomes Teixeira, e não ficara todavia submetido a influxo dominante. De tudo e de si construíra sua própria forma.

Outro Elogio, em que abre precisamente o volume dos *Panegíricos e conferências* (1925), é o de Pedro Nunes. Vai observando os trabalhos e obra de Pedro Nunes, compara, discerne, revela o que êle disse ou trouxe de novidade, os erros que corrigiu, seus inventos ou descobrimentos, põe seus problemas e resultados, e refere o que êle não conseguiu ou apenas mal conseguiu. Alude ao mérito, que ainda não lhe fôra visto, da invenção do planisfério atribuído a Sanson, chamado *Carta de Flamesteed*⁴³.

As três obras de Nunes relativas à Náutica: o tratado *sobre certas dúvidas da navegação*, o de *Defensam da carta de marear*, e o estudo *De arte atque ratione navigandi Libro duo*, são analisados escrupulosamente. Falando do último, mais uma vez habilita Nunes sobre a construção de uma certa tábua loxodrômica, pela qual, dada a latitude de um lugar, se determinava a sua longitude e «o comprimento do arco de curva compreendido entre êste lugar e o lugar de origem»⁴⁴. Habilita-o ou reabilita-o de Simão Stevin e de Mantucla (e até, certo modo, de Garçon Stockler e Rodolfo Guimarães, que, com o segundo, repetiram o que dissera o primeiro); declara que em

seu pensar era exacta a doutrina de Nunes, contra a opinião de Stevin, êsse astrónomo afamado de Bruges, o qual poderia dizer sòmente que o método não era prático ⁴⁵.

Alude aos instrumentos inventados por Nunes, entre êles, o mais notável, o *Nonius*. Considera êsse autor, finalmente, na Arte náutica um «teórico profundo e um grande mestre na sua explicação matemática»; e diz que se os seus instrumentos e métodos não substituíram os adoptados desde os cosmógrafos de D. João II, porque de aplicação mais simples, inspiraram contudo «doutrinas de prática fácil que vieram depois» ⁴⁶.

E sôbre o *De Crepusculis*, essa obra tão original do sábio lusitano — «a mais original», di-lo Gomes Teixeira — fala também proficientemente, informando, comentando, historiando. E em seguida, das obras de matemáticas puras: *De erratis Orontii Finei* (1546) e o *Livro de Álgebra* (1567, em castelhano, composto 30 anos antes em português). Assinala então que Pedro Nunes, na «simplicidade e rigor da exposição das doutrinas da Álgebra, não foi igualado por analista algum do século XVI» ⁴⁷. E há, de Pedro Nunes, palavras, conceitos, sôbre a Álgebra, que são de todos tempos.

Foi um dos precursores de Viète, disse-o, em trabalho especial, o Padre Bosmans, matemático, e igualmente, como agora o refere Gomes Teixeira, que, nenhum contemporâneo excedera Nunes em rigor profissional, e que êle brilha no primeiro lugar entre os grandes matemáticos que separam, de Viète — Stifel e Cardan ⁴⁸. Gomes Teixeira acrescenta, com a energia

exacta de seu saber, a necessidade assim imposta e o elevado amor à sua terra: ... «a admiração pelos trabalhos algébricos de Viète diminui quando se lê primeiro a obra de Nunes»⁴⁹.

A tudo isto, perfeitamente deduzido e informado, somam-se as referências de Gomes Teixeira ao meio histórico e social em que viveu Pedro Nunes, à nacionalidade portuguesa e sua expansão — aliás factos conhecidos, mas apresentados com elevação e patriotismo, — e resulta conjunto admirável que, para bem de nossa terra, deveria ser, mediante tradução, difundido por toda parte, de modo, na História das Matemáticas, a fixar-se e ser de todos reconhecido o grande lugar de Pedro Nunes.

Os Elogios de Monteiro da Rocha e José Anastácio da Cunha sucedem-se depois (1923-1925) e veem igualmente preencher lacunas sensíveis na história das Matemáticas em Portugal. Monteiro da Rocha é superiormente tratado, situando-o Gomes Teixeira além de no lugar que lhe compete na evolução das matemáticas no nosso País, na cultura matemática em geral, para o que nos dá resumo brilhante relativo ao tempo de Monteiro da Rocha e ao século xvii, cujas maiores inovações no domínio das matemáticas são apontadas, e ao século xviii, de que nos dá conceito sintético sobre a Astronomia, considerada então, depois do descobrimento da lei da atracção universal, de dois pontos de vista: o geométrico e o da análise matemática, no primeiro dos quais se colocou Monteiro da Rocha. Os diversos trabalhos d'este sábio, incluindo os publicados nas *Efemérides* do Observatório Astronómico de Coimbra, que fundou, são apre-

ciados, e a propósito da *Determinação das órbitas dos cometas* (1782) diz que «é justo que Monteiro da Rocha e Olbers fiquem juntos na história da Astronomia como os primeiros inventores de um método prático para a determinação das órbitas parabólicas dos cometas»⁵⁰.

Não menos proficiente se mostra Gomes Teixeira falando de Anastácio da Cunha, do qual nos explica o que pode trazer de novo relativamente à ciência anterior e à sua contemporânea, e em certo ponto, com respeito aos *Princípios matemáticos* (entre 1782 e 1787), tem estes períodos que me permito repetir integralmente, em vista de sua significação e por seu natural melindre: «Mas, como constituir uma doutrina aritmética geral e rigorosa dos radicais? Conseguiu-o (Anastácio) com um golpe de audácia para o seu tempo: definiu os números irracionais provenientes das extracções de raiz por meio da série da exponencial de base qualquer, que tinha sido dada por Newton no século anterior e cuja convergência o nosso autor (Anastácio) tinha anteriormente estabelecido, e, por meio de operações sobre séries, demonstrou que os números assim definidos gosam das propriedades fundamentais das potências dos números inteiros». Continua Gomes Teixeira dizendo que tal idéa, tão engenhosa e original, abriu notavelmente as modernas doutrinas sobre os números irracionais, merecendo ficar o nome de Anastácio, na história dessas doutrinas, entre os precusores dos matemáticos que mais tarde lhe ligaram seu nome⁵¹. E, referindo-se ainda aos *Princípios matemáticos*, assevera que Anastácio foi no século XVIII «um dos precusores dos géome-

tras que no século XIX realizaram esta obra considerável (mencionara-a) de organização lógica dos novos domínios que se tinham aberto no Mundo dos números, e o seu nome e o seu livro devem figurar na história brilhante dessa organização»⁵².

E porque Anastácio foi também poeta, ei-lo lançado, Gomes Teixeira, em considerações sobre a poesia e a matemática, e os matemáticos que foram poetas. Talvez, com efeito, reflita aí pensamento sem grande surto, não apoiado em perfeita meditação, mas transluzindo, sem dúvida, também um pouco da emoção com que, dois anos antes (1923) e nesse mesmo ano de 1925, respectivamente no Congresso Luso-espanhol de Salamanca e na Universidade do Porto, lê o seu estudo concernente ao *poder e beleza das Matemáticas*.

Há neste presente trabalho, este último, semelhantemente publicado nos *Panegíricos e conferências*, um belo resumo sobre a evolução das matemáticas e ainda aquela faculdade, de Gomes Teixeira, de excelente composição; mas, sobretudo, vê-se Gomes Teixeira em centro das coisas do mundo, seu espírito dirigindo-se a todos lados, e, por sua vez, tudo vindo ter com ele. E tal não lhe era possível sem aquela sua absorção nos altos estudos matemáticos, por algumas dezenas de anos, e o sentido e consciência de criação nesse domínio.

Mas há ainda nesse formoso volume de que venho tratando, os estudos *Sobre quatro mulheres célebres na história das Matemáticas*, Hipatia, Maria Agnesi, Sofia Germain e Sofia Kovalewsky, esta última de que Gomes Teixeira trata mais tarde (1930)

e mais em especial no seu livro *Uma santa e uma sábia* — uma santa, Clara de Assis, uma sábia, ela, Sofia Kovalewsky: e *Sobre a astronomia na obra de S. Tomás de Aquino* e a bem composta e escrita *Colaboração dos espanhóis e portugueses nas grandes navegações dos séculos xv e xvi* (1921). S. Tomás de Aquino e a astronomia é outro assunto grandioso com o qual Gomes Teixeira se mede, do que desejaria eu dizer bastante, mas do que infelizmente tenho de apenas apontar idéia brevíssima. A história da Astronomia e as doutrinas cosmológicas de Aristóteles, a sua física e metafísica, o pensamento astronómico de Ptolomeu, a idéia de Platão que os primeiros Doutores da Igreja seguiram, os islamitas com os peripatéticos, a conciliação em S. Tomás, que a procurava, entre a fé religiosa e a convicção do pensamento — a filosofia e a teologia, — a reunião nele do espírito científico e do sentimento estético, a *Astronomia* de agora e a do tempo de S. Tomás, as palavras consagradas ao que nomeia de «admirável estrutura» do Universo, e Deus, e o famoso *Coeli enarrant gloriam Dei!* — tudo aí vem referido com penetração, sentimento, proficiência, elevação.

Mas, Senhores, não acrediteis, ouvindo tantos e tão justos encómios, me possa alguma vez ter esquecido da verdade que vos devo. Esses trabalhos não são na realidade impecáveis; teem também defeitos que vos poderia apontar, por aqui ou por ali, de um modo especial, mas que vos direi de maneira um pouco genérica. Não são excepcionais certas fraquezas de expressão, algumas frases ou trechos ingénuos, em que Gomes Teixeira não soube ver o lado ou acepção

risível, e outros em que a atitude do homem de ciência e pensamento se obscurece tomada pela do crente — às vezes como se nos falasse um eclesiástico dentro do exercício da catequese ou da apologética, — e preconceitos mais pequenos que os de sua altura habitual de pensamento, como os referentes à astrologia que Gomes Teixeira toma, persistentemente, pelo que foi em suas deficiências e êrros grosseiros e não de facto por sua essência, que hoje afinal se lhe descortina e não se pode deixar de lhe reconhecer, de ciência astronômico-biológica. Esquecemo-nos sempre, nós todos, que os próprios ditos astrónomos e os naturalistas teem errado muito e proferido muita incongruência e tanto absurdo, julgando afinal que diziam bem! ⁵³

Mas tenho-me afastado pròpriamente da vida de Gomes Teixeira, desde certo momento, e não posso, senão de modo muito breve, apontá-la em seus méritos e fastos. Ei-lo, através dêsses anos desde a sua entrada na Academia Politécnica do Pôrto, seu director, repito-o, até 1911, e assim pois, desde a nomeação, 28 anos, e em seguida Reitor da Universidade do Pôrto e Reitor honorário mais tarde. Pode-se avaliar quanto, no desempenho daqueles dois lugares, Gomes Teixeira se deve ter exercido com qualidades de prudência, proficiência e firmeza — a branda firmeza que vai vencendo as dificuldades quási sem se dar por isso, e necessariamente as reduz e domina; — e, não fôra tal, Gomes Teixeira não pudera conservar-se — mesmo com seu extraordinário prestígio científico — em desempenho tão longo de cargos melindrosos. Vêde agora sua participação nos trabalhos internacionais officiosos das Matemáticas, sua

entrada em tantas Academias científicas e Sociedades matemáticas, pelo mundo fora, as veneras que lhe atribuíram em Portugal, Espanha, França e Itália, os títulos honoríficos, como os de professor *honoris causa* pelas Universidades de Madrid e Toulouse (além dos prémios a trabalhos, de que já falei); vêde os convites que recebeu para conferências em Portugal, França e Itália, sua participação nos Congressos Luso-espanhóis para o Progresso das Ciências, desde o da Associação espanhola, em Sevilha, 1917; as homenagens que lhe foram prestadas, no Pôrto e em outras terras portuguesas, sua acção cultural multimoda, pelo discurso e conferência, nessas digressões, nesses congressos; vêde enfim as que lhe prestaram esta Academia, elegendo-o sócio emérito, a Câmara dos Pares do Reino e a dos Deputados louvando e enaltecendo sua benemérita acção científica, e o Governo determinando em portaria, assinada por Hintze Ribeiro, presidente do Conselho e ministro do Reino (1902), a publicação das *Obras sôbre Matemática*, edição completa dessas obras de Gomes Teixeira⁵⁴.

A tudo isto tenho de aludir apenas sumariamente, a correr, porque não me sobram, já não digo o tempo, mas os próprios minutos — moléculas aladas da corrida ligeira do nosso tempo pessoal...

Mas, a propósito dos estudos de história das matemáticas, menção que interrompi, Gomes Teixeira ultima-os com as conferências que efectua, já em 1932, nos Altos Estudos desta Academia, sôbre a *História das Matemáticas em Portugal*, de seu mesmo título. Já êle, quando nos expendera de Pedro Nunes, Monteiro da Rocha, Anastácio e Daniel, o fizera de maneira

que a história dos periodos que os ligavam e entre-meavam, ou precediam, se ia naturalmente desenhando. Não teve, portanto, mais que dar a essas noções seriação menos descontínua e maior amplitude, e assim de facto no seu volume publicado pelos Altos Estudos, ao qual, embora servido pela dedicação e affecto do sobrinho e discípulo, de Gomes Teixeira, também professor de matemática na Universidade do Pôrto, o sr. Aníbal Scipião de Carvalho, que o reviu a partir do fim do primeiro têrço, faltam as notas — comentários, elucidações, — aqui ou acolá, que Gomes Teixeira sem dúvida teria acrescentado ou aduzido, e a que mesmo se refere no texto. É obra muito útil e interessante — sem embargo das faltas ou lapsos que se lhe podem descobrir e já bem daquele modo se explicam; ali se juntam muito saber e proficiência na matéria, admirável poder lógico e discriminativo e grande sentimento patriótico — uma das mais nobres qualidades de Gomes Teixeira. Não é este sentimento ferido pela sua ciência, e esta, por sua vez, também não o obscurece; caminham de par e lá veem com lógica, verdade e necessidade as reivindicações para os portuguezes no dominio das matemáticas, como o terem sido os primeiros a empregar regularmente as cartas náuticas nas navegações e terem-nas aperfeiçoado de modo notável⁵⁵. Para êle, Gomes Teixeira, é encantador observar — di-lo — que com *Regimentos* tão modestos e «humildes astrolábios de madeira» tivessem os nossos marinheiros sulcado a grande «vastidão dos mares», descoberto terras numerosas, fixado rotas costeiras, navegado em toda parte desconhecida da extensissima costa africana,

seguido à Índia e América e circunnavegado também este mundo em que habitamos ⁵⁶. É um matemático, um historiador e crítico das matemáticas, mas ainda, êsse nobre velhinho (tinha então 81 anos), um homem cujo coração pulsa juvenil no amor de sua terra e sua gente!

Não vos venho dizer, Senhores, outros passos, as conclusões, referentes sobretudo a Pedro Nunes e antes de Pedro Nunes. Já são do dominio público e já se sabe a influência que nelas tiveram Luciano Pereira da Silva e o sr. Joaquim Bensaúde, além dos mais que acrisoladamente trabalharam alguma vez ou foram trabalhando depois na história das navegações e das matemáticas em Portugal, dados mesmo seus lapsos, ilusões ou enganos, como Garção Stockler e o já contemporâneo Rodolfo Guimarães.

Não vo-lo venho dizer, não é possível demorar-me, nem sôbre os outros periodos da história das matemáticas em Portugal, onde se mostra ainda um mérito grande de Gomes Teixeira, no assunto, qual é a relação que faz, quando necessária, da ciência nacional com a estrangeira, e a menção do seu nível ideológico. Os valores respectivos aparecem assim melhor, e o sentido da história científica toma amplitude que não teria de outra forma. Menciona também as idéias dominantes na filosofia, religião, ciências, quando mais oportuno, e não são sem grandeza estas palavras, precisamente por sua natural simplicidade, a propósito da acção social da Filosofia e com referência ao século XVIII: «Á Filosofia cabe, sim, — comenta, — a honra de ter fixado os direitos do povo, que êste mal conhecia, e lembrado aos que o dirigem deveres esquecidos.»⁵⁷

Seria inoportuno apontar quaisquer defeitos, nessa obra que Gomes Teixeira, na maior parte, não reviu, mas são insignificantes atenta a plenitude da intenção e realização. Não é obra perfeita, assim mesmo valiosa, bela, utilíssima.

E eis-nos chegados a outro — pode-se dizer, o último — sector da actividade mental de Gomes Teixeira. A partir de 1917 e 1918 (66 anos de idade) é que mais se desvia das matemáticas puras e entra no domínio da biografia e história, como no da actividade pelos congressos Luso-espanhóis e conferências e alocações neles e no País, aqui ou acolá, por convites honrosos. Ora eis que em 1926 publica novo livro, mas agora com um carácter nitidamente devocional, confessional na fé religiosa, católica: *Santuários de Montanha*. Seguem-se-lhe a *Apoteose de S. Francisco de Assis* (1928), *Uma santa e uma sábia* (1930) e *Santo António de Lisboa* (1931).

Nunc dimittis servum tuum domine!

«Agora é, Senhor, que despedes ao teu servo, em paz!» Estas palavras, que repetiu o grande astrónomo Le Verrier na hora da morte, em que lhe deram a notícia de se ter concluído a obra magestosa na qual trabalhara longos anos, devia ser o pensamento de Gomes Teixeira escrevendo aqueles livros e despedindo-se com êles dêste mundo para um outro de repouso, senão de beatitude⁵⁸. Cumprira o seu dever, fizera a sua obra; podia ser despedido em paz. Não lhe restavam senão a prece e o culto.

O lirismo religioso que haviam despertado na sua alma que se formava, sensibilizando-a religiosamente,

as cerimónias solenes de sua igreja natal e as ainda mais simples e populares na capelinha da montanha mais perto, de que nos fala, — ei-lo renascente e irrompendo com o viço primitivo, a convicção, não só não adormentada naqueles longos anos de trabalho estrénuo, mas, por assim dizer, fortalecida. Suas recordações de infância, de sua terra e da grandiosa paisagem que a envolve, as viagens nos Alpes e ao Vesúvio e Etna, na deliciosa atracção pelos magestosos panoramas das grandes alturas, e no prazer muscular, quási voluptuoso, da ascensão, e no outro, mais mental, do descobrimento a cada passo das novas perspectivas, em que a alma se sente enriquecida da própria riqueza que o espectáculo natural lhe faculta; tudo isso, fundido com aquele sentimento de religiosidade e a educação científica, sobretudo na física, astronomia e meteorologia, eis o que logo se vê, destacadamente, nesse seu primeiro livro, da referida série — *Santuários de Montanha*. Há aí pedaços de grande elevação e beleza, um capítulo magistral — sôbre o Monte Branco, — bocados muito bons traduzindo aquelas disposições e inclinações do coração e espírito, que um dia, sem dúvida, serão separados para antologias. A leitura dessas páginas é edificante; a crença, a fé e a ciência juntam-se ali como só o poderiam fazer em um espírito a modo o de Gomes Teixeira, que acrescentara às intuições primeiras, da sensibilidade religiosa e estética, as firmezas e amplitudes de uma alma logo a construir-se na meditação e labor científicos.

Sei também, eu sei, que se podem lá encontrar deficiências no pensamento, defeitos no conceito ou na idéia, expressões ou gestos, na crença, como de ecle-

siástico, insuficiências na forma ou no estilo; — mas, dominando, há o que vos disse: elevação espiritual, atitude psicológica de notável simpatia e largueza, fé e ciência, e trechos excelentes. Toma-se o livro com tal ou qual desconfiança, no pressupor de um passo fastidioso, que não podemos recusar contudo aos anos honestos e beneméritos; vamos pela mão dêsse homem de idade e, em breve, sua fé, cristã e católica, sentida, o entusiasmo no louvor da montanha e a nótila científica, seduzem e prendem. Se nos diz, advertindo, por exemplo: «Olhando para a Montanha, o homem sente a impressão de que lhe esmaga o corpo e lhe levanta o espírito. Ao subi-la a gravidade puxa-lhe o corpo para baixo, mas o espírito dirige-lhe o olhar para o cume. Quando chega ao cume, o seu corpo pára, mas a sua vista estende-se pelo espaço e o seu espírito sobe e voa até Deus»⁵⁹; se isto nos diz, paramos, consideramo-lo respeitosamente, os olhos nos olhos dêle. E em outro momento, inclinamo-nos um pouco para o chão, enternecidos, porque êle nos aviventa as íntimas impressões da educação nossa e de nossos avós, secular, cristã, às quais, podendo eximir-nos, embora, no sentido da crença, estamos ou ficámos sempre sujeitos no domínio puramente humano, do sentimento, da alma psicológica. Vêde, a propósito da Virgem Maria ou Nossa Senhora: «Em (algumas capelinhas das montanhas) é representada como Noiva angélica de S. José, noutras como Mãe feliz que deu a Jesus, concebendo-o, o sangue das suas veias, ou como Mãe amorosa que lhe deu o leite dos seus peitos, ou como Mãe dolorosa que lhe deu as lágrimas dos seus olhos»⁶⁰.

Alma de magestade e misticismo! Ela mesma tem pena que sua «pobre palavra» não a possa descrever. Aquelas impressões da montanha — caminho do Céu, caminho da luz! — como sente, sustam-se-lhe ainda, ansiosas, na procura de sua exacta expressão!⁶¹

Mas há então o retôrno: a alma cristã e católica vai, voa, mas logo regressa a este mundo estreito; a vida social e histórica prende-a, na longuissima sujeição à impugnação tantas vezes secular; vem o sentimento catequético, exegético, do padre ou do sacerdote; e por muito pensar no exercício da piedade, perde-se-lhe tantas vezes o sentimento piedoso, e por muito confôrto que procura para a alma, a alma se lhe desconforta e as almas em sua presença se desconfortam; por muito humana que a deseja, obscurece-se-lhe o sentido de humanidade. Em frente da Grande Cartuxa o católico tantas vezes detém-se, extranha, incompreende, intolerera. Quê! pois êsses homens assim tão meramente se votam àquele rezar e excessivas penitências de sua regra?! Para quê êsses duros castigos, embora «exemplos de piedade e humildade», que não passam além do férreo cenáculo?!⁶² E Deus pode porventura desejar que «o homem faça sacrificios inúteis»? Assim também nos pergunta o nosso ancião...

Oh! Deus! como nós o pomos à nossa imagem e semelhança! Não se deveria, por sua idéia, diminuir, sujeitar a natureza humana. Êsses homens tinham aquele sentimento, não faziam o mal de ninguém, o seu gôsto, voto, ordem, direito, eram aqueles. Na sua maneira de serem eles mesmos e viverem sua vida, havia uma grandeza indiferente que se não pode deixar de admirar. Se ela lhes provinha de seu egoísmo

natural, se acaso, dentro da mesma fé cristã, ¿ que importava? E quantos teriam razões psicológicas para êle, imperativas! ¿ Porquê pensar que é preferível ao «silêncio sepulcral» do Cartuxano a voz do padre ensinando o catecismo? Tudo tem seu lugar, neste mundo aliás tão pequeno, e deve-se deixar a alma de cada um, se a ninguém molesta, naquele silêncio sepulcral que deseja e lhe passou a ser o átrio do verdadeiro silêncio mortal.

Mas sobe Gomes Teixeira ao Monte Branco, maravilhoso, grandioso, e eis capítulo muito belo no descritivo, apropriado, claro e exacto na informação científica, positivo, despretencioso e eloqüente no estilo! Leitura instrutiva, aprazível, confortante!

Há também contudo os medonhos espectáculos da natureza, e a erupção do Vesúvio foi um déles. Então se pode duvidar ou descrer da bondade de Deus, em «tão caótico desequilíbrio»... Mas o homem — profere Gomes Teixeira, — criação de Deus, centelha do seu espirito, distribui nessora benefícios, socorros, trabalho, caridade...⁶³ Ei-lo, pois, substituindo Deus, por sua delegação... Eis principalmente a crença procurando tudo conciliar. E, todavia, não era preciso, porquanto à ideia de Deus, concebida de nível elevado e sereno, deve-se-lhe contrair a de seus desígnios transcendentos. O mais é provar por força. Querendo-se dizer de Deus universal, aquilo é desnecessário; querendo-se dizer de Deus vigiando e regendo a Humanidade, aquilo é insuficiente.

Era natural que Gomes Teixeira procurasse o vínculo entre a ciência e a fé; para êle o sábio, no estudo do Universo, encontra sòmente mistérios e harmonias,

e, desvendando qualquer dêles, depara com uma relação de fenómenos e ainda outras harmonias; não obstante chega o momento dos mistérios indecifráveis, assim a morte, e então a Religião intervém. Quere dizer, começa, para Gomes Teixeira, a acção da Fé quando a da Ciência não pode continuar. Para êle, pois, a fé não se deduz da ciência, acrescenta-se-lhe, por necessidade da alma, e, quasi se diria, — não o exprimiu Gomes Teixeira, — pela necessidade de conceber a continuação daquela harmonia natural que a ciência pode alcançar. E essa necessidade impõe espontaneamente, imporá a crença em Deus, Deus justo que receberá na vida eterna a alma humana, e á continuará, compensando-a ou castigando-a. É pois uma crença de precisão da alma, enquanto viva em seu pensamento, mas na verdade não deduzida, por via certa, da observação e exercício da Ciência. É pois uma crença de necessidade *psicológica*, mas não só isso porque — e mesmo Gomes Teixeira indirectamente o chega a exprimir — social ou *sociológica*, também. Referindo-nos do amor de familia e da «caridade de extranhos», diz serem «flores divinas que existem em embrião na alma humana» e a Religião «a melhor seiva para as fazer desenvolver e frutificar»; e, igualmente, que no amor do homem a Deus, e á ciência, familia, pátria e humanidade, está «o fundamento sólido de toda a civilização bem organizada»; é em geral a fé religiosa, diz, que «leva os preceitos do Direito e da Moral da cabeça ao coração»⁶¹.

No fundo, na realidade, os homens não saem de si mesmos e de sua pequenez. Querem voar e caem em si e nos outros homens. Teem a necessidade de

conceber, na harmonia universal, sua própria e eterna harmonia, mas como se isso lhes não bastasse, lhes não fôsse princípio suficiente e seguro, pensam logo que a crença, que o favorece e justifica, e aquele anseio permite e efectua, será e é útil ao estado e vida sociais e que também por elles se terá, se deverá ter. Ê-se então crente por vôo divino ou para Deus, do imo da alma, e logo se o é também por vantagem ou mercê social.

A crença de Gomes Teixeira é menos, portanto, o fruto de um pensamento filosófico, do que necessidade espontânea de sua alma psicológica e acto, por assim dizer, de uma fácil razão sociológica. E, no fundo, ¿ que importa isso e em que fica ela menor? ¿ O que vale, para a crença, mais filosofia ou menos filosofia? Tanto, naturalmente, quanto, para a idéia do tempo indefinível e incontável, alguns anos concretos, a mais ou a menos! Tanto quanto para êle mesmo e para o pensamento da vida eterna das almas que se fundem no mistério da morte, a morte vinte anos mais cedo, vinte anos mais tarde! Á crença não importam muito filosofias, e ainda os mais eloquentes — homem ou alma — na crença, são os que dizem simplesmente: eu creio!

Gomes Teixeira estava lançado naquele periodo confessional, e por tanto querer informar sôbre êle, mesmo objectivamente, como, logo a seguir, falando de S. Francisco de Assis, Santa Clara de Assis e Santo António de Lisboa ou Pádua, porque não podia fazê-lo melhor do que já fizera, cai facilmente na elocução do sacerdote católico, em que a demonstração é sobretudo palavra e unção, verbo e sentimento,

e o influxo ou estado de graça que se fazem parlantes, é que conduzem e envolvem as almas num vapor de aparências delicadas e místicas, de imagens humanas de santidade e de Deus.

Como não dizer que podemos dizer: *Nunc dimittis servum tuum domine!* e, porém, mais que nunca parecemos ligar-nos à terra, às coisas dela, dêste nosso mundo físico, moral e social em que vivemos!; e que uma prova disso ou manifestação é êsse mesmo apostolado, a catequese da crença, que aliás no fundo não é mais que sòmente: eu creio! — deveis crer, deveis crer, deveis crer!

Podia apontar-vos, Senhores, numerosos passos da forma padristica que Gomes Teixeira tomou, nos quais aparece menos o crítico, o biógrafo, mesmo o historiador, que o crente. Êsses seus três livros últimos — diria melhor, penúltimos, contando com a *História das Matemáticas em Portugal* — teem qualidades apreciabilíssimas e defeitos visíveis, ostensivos. Teem belos bocados de estilo e idéia e pedaços erróneos no pensamento e débeis na expressão. Há ali capítulos bons com bastantes máculas parciais. E pode-se dizer todavia, falando dêsses livros como literatura, e de modo geral, que a forma literária de Gomes Teixeira se foi talvez sucessivamente aperfeiçoando mas o seu pensamento, pelo contrário, tornando mais fruste. Mas Gomes Teixeira conservou neles uma sua qualidade característica, em toda a obra: a equilibrada e claríssima composição, servida por notável ordenação lógica, perfeitamente na sua natureza e temperamento, como vos disse. Era essencialmente um clássico — um grego ou francês, por êsse lado, latino emfim, dessa

mesma estirpe que fez o *Parténon* ou os *Jerónimos*, em que a grandeza e a beleza uma à outra se explicam e uma com a outra se conformam, em que os diversos elementos naturalmente se entretecem, num grande poder de razão lúcida, imediata. E se fiz a comparação com obras de architectura é porque Gomes Teixeira tinha mais êsse mesmo seu espirito que, por exemplo, na ordem composicional e artística, o da escultura, pintura ou música. E aqueles homens, assim mesmo helénicos, são ou podem ser ou fazer-se místicos, e o seu pensamento, idéia, ansiedade, quando, sôbre as bases da grande construção, as paredes se levantaram, as abóbadas se lançaram e as cúpulas se ergueram, não se contentam ainda e sobem aos altos e neles meditam, segundo o vôo místico que fôra já o construtivo mas sempre e mais além procura ascender. Pensamento, idéia, ansiedade que, ou cegos e impetuosos, se perdem e caem ou mais brandos, retornam e se humilham emfim, como se dissessem: somos nada!

Gomes Teixeira acreditou, creu, rezou. ¿Porque não terá a crença, realidade subjectiva, sua imagem objectiva? E o inverso: ¿porque não será ela a imagem pessoal de uma realidade objectiva? Se tudo no Universo está intimamente ligado — e tal se nos prova a cada momento, — teremos talvez de o admitir, e que o crente, se está nessa situação de graça divina — como se tem chamado — é porque ela veio para êle, ou poudé então, criando-a em si, transportá-la para Deus. Junte-se a pureza da alma sem a qual, naturalmente, a crença será impura. Gomes Teixeira creu e rezou. Eu não sou crente, mas não me isento

de sentir, contudo, que o crente, porque creu e rezou, poderá ser acolhido no regaço de Deus. Gomes Teixeira terá sido finalmente acolhido no regaço de Deus!

Senhores, não é sem melancolia que se observa a vida total de Gomes Teixeira — e de tantos e tantos homens ilustres. Mais que nos outros homens parece tomada de um envolvimento necessário e fatal no sentido da obra e acção. Cumprem-nas como se, verdadeiramente, para elas é que tivessem nascido. O sentido da liberdade perde-se-nos. Parecemos apenas agentes humildes de um destino imperativo.

Senhores, vou terminar e não o faço sem saudade de Gomes Teixeira. Separo-me d'ele com muitas saudades!

Senhores, falei-vos de Gomes Teixeira e mostrei-me — era natural — muito abaixo d'ele. Mas agora, se me o permitis, falar-vos-ei, em breve momento, de objecto à minha altura: eu próprio, p'rdoi!

Quando era estudante liceal — oh! lá vão tantos, tantos anos! fui reprovado duas vezes em matemática. Segui depois à Universidade, parecendo já reconciliado com essa disciplina e na idéia de ser engenheiro, um dia. Fiquei aprovado nesse ano, mas no seguinte, porque as Musas me tinham cativado, procurei deixar-me adormecer aspirando o aroma do seu colo, e pensei em fugir das matemáticas e entregar-me aos preparatórios médicos — isto é, mais dois anos propícios! Mas acontecimento pessoal, na velha

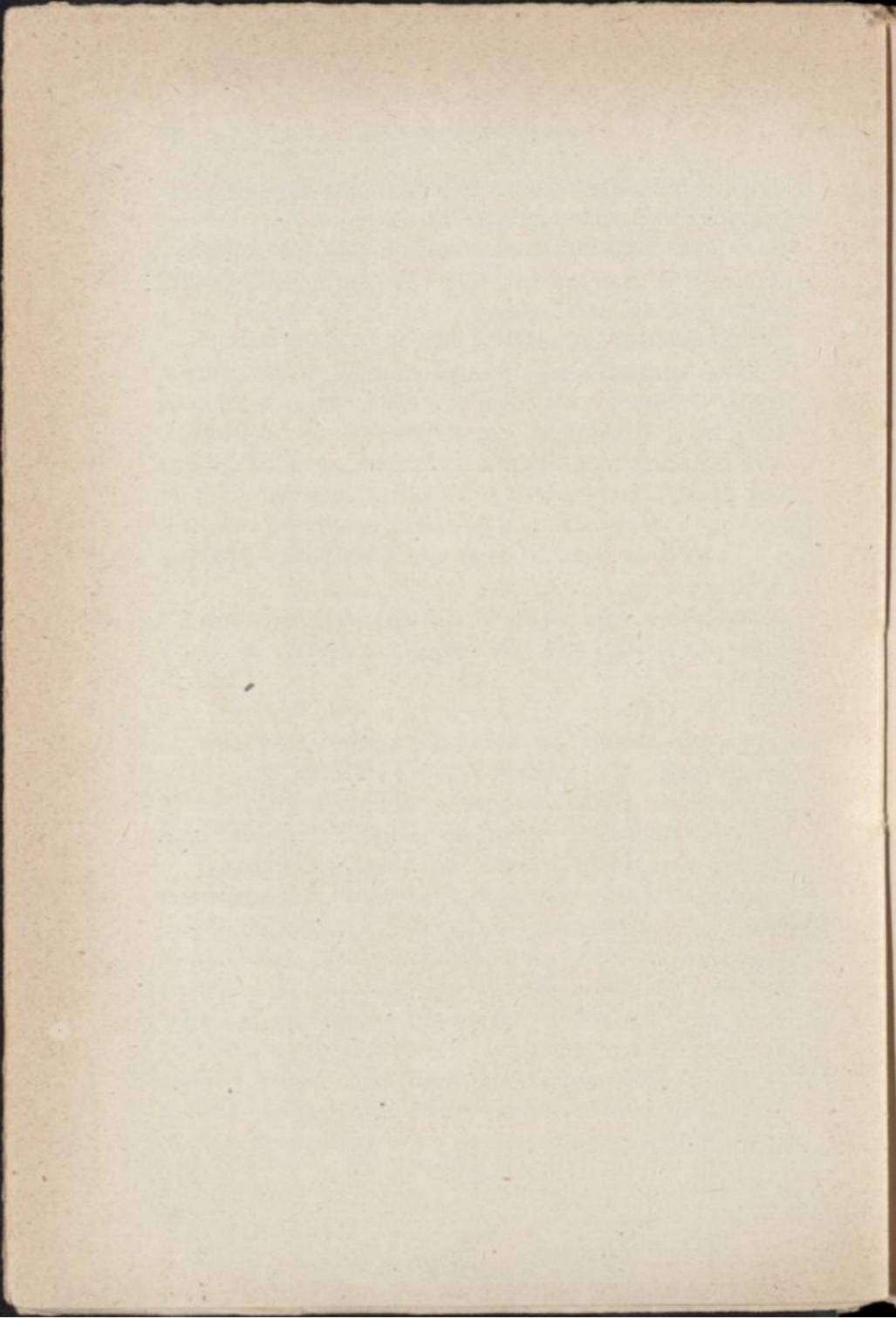
Universidade, fez-me voltar a Lisboa e seguir então — a sério — para o curso de Medicina.

É pois, Senhores, este banido primeiro e foragido depois, das matemáticas, que vos vem fazer o elogio de um grande matemático!

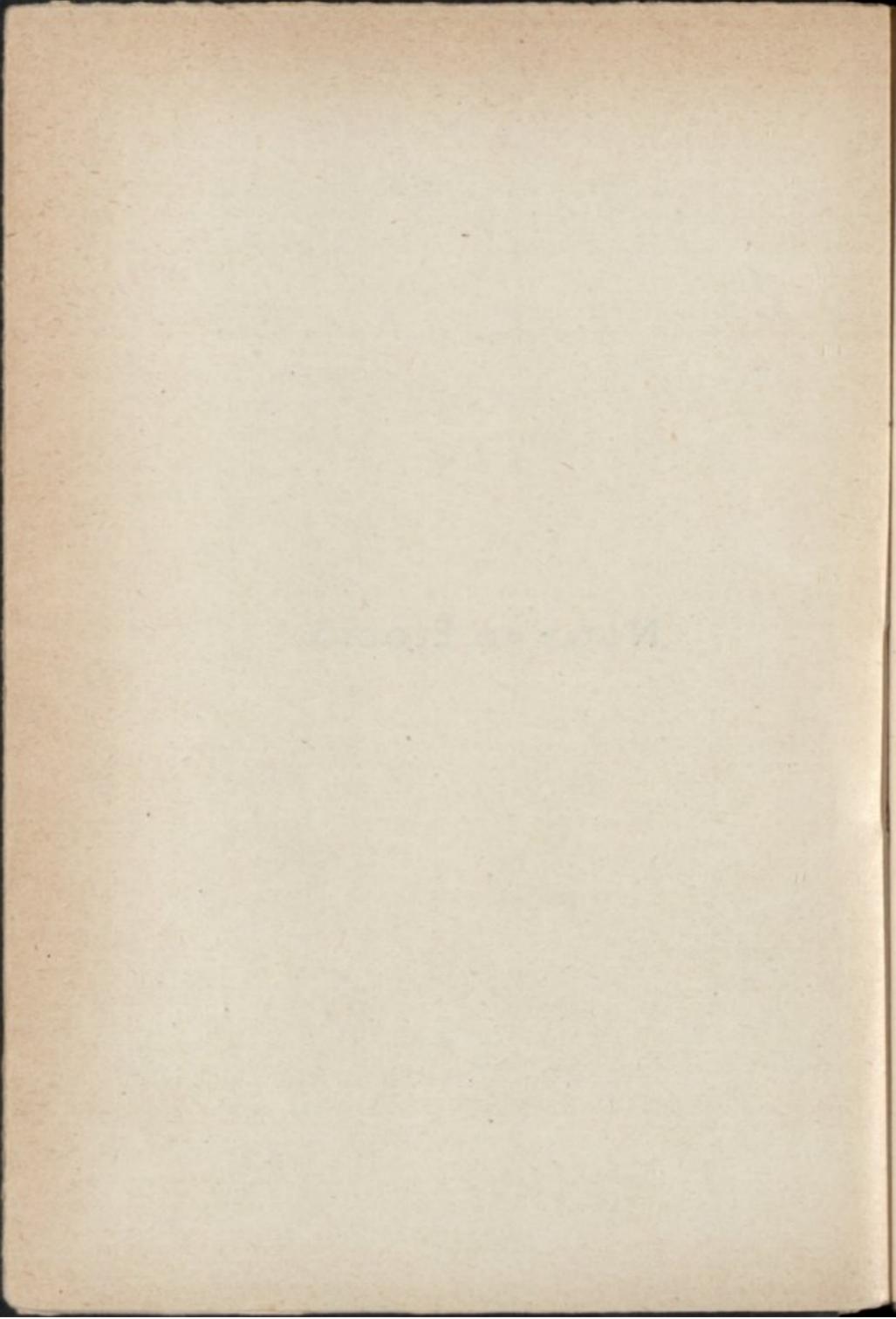
O mundo é estranho, a vida é estranha!

Nós... não sabemos o nosso destino...

Fin



NOTAS AO ELOGIO



(1), PG. 7

Será pronunciado este Elogio na Academia das Ciências de Lisboa, sessão especial, ainda no decurso de 1935. Cumpria-nos esta missão porque sucedemos na cadeira de sócio efectivo da Academia, ao Dr. Gomes Teixeira, secção de História das Ciências, da 1.ª Classe. Responder-nos-á o nosso querido amigo, eminente professor Dr. Joaquim de Carvalho, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, que pertence igualmente àquela mesma secção da Academia.

(2), PG. 10

Prof. Dr. F. Gomes Teixeira. Elogio pelo sr. Dr. Duarte Leite, sessão de homenagem de 8 de Fevereiro de 1934. In *An. da F. de Ciênc. do Pôrto*, XVIII, 4: «Voltado assim para a Matemática, cursou-a na Universidade de Coimbra e com raro êxito; o aprendiz igualava-se aos mestres, quando os não superava. Aliás pouco lhes devia, e quasi tudo ao seu esforço; porque ao tempo os lentes da sua faculdade não liam, adoptando compêndios sobre cujo texto chamavam os alunos à lição, sistema duplamente vicioso que os deixava entregues aos próprios recursos e tendia a substituir ao explicador o fiscal». (Pg. 197).

(3), PG. 10

Considera êsse período de decadência o sr. Dr. Pedro José da Cunha em seu *Bosquejo hist. das matem. em Portugal, 1929*, quando diz: «Uma vista de conjunto lançada à produção matemática de Portugal no século XIX tem levado à conclusão de que o cultivo das ciências exactas entre nós foi decaído sensivelmente durante êsse período, acentuando-se a decadência até à sua última década. Se abstrairmos de Daniel Augusto da Silva e Gomes Teixeira, os outros cultores das matemáticas puras mostraram-se, é certo, ao corrente da ciência do seu tempo, introduziram-lhe até alguns aperfeiçoamentos e expuseram-na com clareza em muitas obras didácticas; mas não abriram novos horizontes, nem fizeram dar à ciência nenhum passo decisivo. Ficaram abaixo do que era lícito esperar dos continuadores de Pedro Nunes». (Pg. 61).

Refere-se à causa já apontada das «lutas políticas e guerras civis, que ensangüentaram a nossa terra na primeira metade do século passado». Aponta o comentário de Gino Loria (*Le Matematiche in Portogallo, ciò che furono, ciò che sono, — Scientia, XXVI, 1919*) que lembra a «enorme contribuição que a Itália trouxe à civilização, precisamente na época em que todas as inteligências e todos os corações estavam ocupados com as santas aspirações da independência nacional», e o «magnífico espectáculo oferecido pela ciência francesa no período que vai da revolução de 1793 à queda de Napoleão». O professor Pedro José da Cunha pergunta: «Não estaria a causa na falta de estímulo que os professores de ensino superior, a quem incumbe especialmente a investigação científica, encontravam da parte dos poderes públicos, que não só retribuía exiguamente os seus serviços, como dotavam insuficientemente os institutos destinados à prática do ensino e aos trabalhos de investigação?» (Pgs. 61-62). Comenta essas razões que refere.

Falando do «período de guerras e lutas internas» o professor Dr. Pedro José da Cunha dissera dos nossos matemáticos do tempo: «A-pesar-disso não só muitos deles puderam realizar alguns trabalhos de valor, como, ao entrarmos na segunda metade do século XIX, se nos deparam as nossas escolas mate-

máticas num estado deveras florescente, pela indiscutível competência dos professores que constituíam os seus corpos docentes». (Pg. 50).

Vai no texto do Elogio o que pensamos sobre essa época das matemáticas entre nós; e, com respeito às lutas e prejuizos internos, não veem aí como hipótese pejorativa mas pelo contrário. De resto o similè referente às idéias de Gino Loria não nos parece justificado: o espirito que assistia àquelas épocas francesa e italiana não era o mesmo que o da portuguesa, na qual se realizava uma luta formidável de rejuvenescimento dum corpo fatigado e viciado. As fases francesa e italiana só podem significar ou manifestações de plenitude exuberante ou crises de adolescência robusta.

Contudo, ainda, não podemos deixar de notar: parece-nos que Gino Loria se refere aos tempos recentes em Portugal, e não a êsses passados. Eis aqui o texto do matemático italiano, e que é precisamente, no seu artigo, o último parágrafo:

«Chi vive colà trova che gli odierni ipigoni di Nuñez, da Silva e Teixeira, non ne proseguono l'opera abbastanza efficacemente ed attribuiscono tale deplorable inerzia alle lotte civile e politiche, che da tempo travagliano l'antica Lusitania. Ora, se tale spiegazione si presenta attendibile quando si riflette che il tardivo ingresso della Germania nel consesso delle nazioni fautrici di progresso matematico viene da taluni annoverato fra le conseguenze della guerra dei Trent'anni, che assorbì tante preziose energie e fece spargere tanto sangue generoso. Ma se si misura l'enorme contributo dato dall'Italia alla civiltà anche nelle epoche in cui tutte le menti e tutti i cuori erano occupati dalle sante aspirazioni all'indipendenza nazionale e se si contempla il magnifico spettacolo offerto dalla scienza francese nel periodo interposto fra lo scoppio della grande rivoluzione e la caduta del primo Napoleone, è giuocoforza concludere che ad altre cagioni sia da attribuire quel deplorable effetto. Ai pensatori lungimiranti che risiedono in Portogallo lo scoprirle, ai politici chiaroveggenti che si trovano a capo del governo proporre efficaci rimedi! Così nuove falangi di strenui investigatori verranno a colmare i vuoti che la guerra mondiale impla-

cabilmente operò nelle fila delle giovani generazioni di gran parte del mondo». (Pg. 9 da publicação já cit.)

(4), PG. 11

Bastará dizer que lhe pertenceu primeiro Daniel Augusto da Silva, depois Gomes Teixeira e Schiappa Monteiro. Sobre as nossas escolas, eis, sumariamente, as palavras do sr. Pedro José da Cunha: «Ao entrarmos na segunda metade do século XIX encontramos florescentes as escolas em que se ensinavam entre nós as matemáticas». (Pg. 53, ob. cit.)

Sobre Schiappa Monteiro lembramos o opúsculo do sr. Dr. António Cabreira, Conde de Lagos — *Elogio do General Schiappa Monteiro, proferido em sessão solene de 20 de Novembro de 1903 do Real Instituto de Lisboa*, Lisb., Pap. Fernandes & C.^a, 1903, e o sumário, aliás brevíssimo, que tem, de sua obra, em *Portugal nos mares e nas ciências*, Lisb., Pap. e tip. Casa Portug., 1929, pg. 28.

(5), PG. 12

Para estas noções serviram-nos a *Biografia de Francisco Gomes Teixeira*, de Rodolfo Guimarães, 1914, pg. 120 (na *Hist. e Mem. da Acad.*, etc., v. «Notas de bibliogr. s. G. T.» neste volume), a *Memória histórica da Faculdade de Matemática*, etc., por Francisco de Castro Freire, Coimbra, Impr. da Univ., 1872, e certas recordações pessoais: sendo de Coimbra e com professores universitários minha família, por parte de Mãe e avós maternos, dela e Avó lhes ouvia referências a velhos professores.

(6) PG. 13

V. *Mem. hist.*, etc., de Castro Freire, cit. na última nota. Recordemos a interessantíssima *Memória a Jose Falcão*,

Coimbra, Tipogr. auxil. d'Escritório, 1894, que lhe foi dedicada por «Os seus amigos de Coimbra».

Conhecemos pessoalmente Souto Rodrigues, como aluno, e, muito mais tarde, como colega, quando fomos reitor da Universidade (1925). No tempo de aluno víamos freqüentemente o Dr. Luiz da Costa e Almeida.

(7), PG. 13

Foi citada, em notas (5) e (6), a de Matemática. As outras publicadas: *Memória histórica e comemorativa da Faculdade de Medicina*, etc., de Bernardo António Serra de Mirabeau, Coimbra, Impr. da Univ., 1872. — *Esbôço histórico-literário da Faculdade de Teologia*, etc., de Manuel Eduardo da Motta Veiga, id. — *Memória histórica da Faculdade de Filosofia*, de Joaquim Augusto Simões de Carvalho, id. — Não se publicou a da Faculdade de Direito, da qual fôra encarregado o Dr. Bernardo de Albuquerque.

Abrangem o período de 1772 (reforma pombalina) até 1872.

(8), PG. 14

V. as «Notas de biografia» no presente volume, 1874, 1875 e 1876.

Segue* o traslado da proposta para sócio correspondente, relatada por Ponte Horta e ainda assinada por mais matemáticos, aos quais se alude nessas Notas, 1876:

«Encarregados pela 1.^a Classe da Academia de emitirmos o nosso parecer acerca dum trabalho do sr. Francisco Gomes Teixeira, tendo por título «Integração das equações às derivadas parciais de 2.^a ordem», vimos hoje desempenhar-nos dessa missão.

«O assunto desta Memória é reputado um dos mais difíceis do cálculo integral.

«Encontram-se alguns estudos que lhe dizem respeito em memórias... (uma palavra que não deciframos), sem que os

tratados de cálculo até hoje publicados hajam codificado e reduzido a corpo de doutrina as diversas proposições já adquiridas. Não nos referimos às equações da 1.^a ordem, e a um dos casos mais simples das de 2.^a, que sendo das de mais fácil acesso se acham tratadas com suficiente desenvolvimento. Quem pretendesse, pois, obter algumas noções mais desenvolvidas sobre esta matéria, tinha de consultar os trabalhos dos Monges, Ampères, Laplaces, Lagranges, etc., e... (uma palavra que não deciframos), assim, além daqueles teoremas gerais, se logra conhecer o modo como se integram certos tipos particulares de equações às derivadas parciais de 2.^a ordem.

«Modernamente Imschenetsky, professor na Universidade de Kasan, deu à luz um notável opúsculo em que se ligam, desenvolvem e ampliam os trabalhos daqueles distintos géometras, conseguindo afrontar novos mares nestes terrenos, ainda tão pouco trilhados. O Sr. Thusen, seguindo na mesma discussão do distinto géometra russo, afastou um pouco mais os limites do conhecido, havendo percorrido todas as estações do seu ilustre predecessor.

«Ele generaliza os teoremas gerais de Ampère sobre o número de funções arbitrárias e respectivos argumentos que devem entrar em integrais das equações às derivadas parciais de qualquer ordem, sendo também qualquer o número das variáveis independentes; generalização inteiramente original, visto que o mesmo Imschenetsky só estabelecera esses teoremas para funções de duas variáveis independentes.

«Expõe as transformações por que devem passar as equações às derivadas parciais de 2.^a ordem até se alcançar a forma mais simples de que são susceptíveis.

«Estuda de um modo mais completo do que se tem feito até aqui a integração das equações de forma $F\left(x, y, z, \frac{dz}{dx}, \frac{d^2z}{dx dy}\right) = 0$, em que das derivadas de 2.^a ordem só entra a derivada mixta $\frac{d^2z}{dx dy}$; sendo para notar a generalização dada ao Método de Laplace relativo ao caso de haver nestas equações um integral intermédio.

«Enfim, entre outras investigações, merece especial menção a generalização dada à teoria das integrais de Ampère, abrangendo o caso de um número qualquer de equações simultâneas com igual número de variáveis dependentes; principalmente a respeito das equações às derivadas parciais de 2.ª ordem, para as quais estabelece um teorema importantíssimo, análogo àquele que Combescure estabeleceu para as equações simultâneas de 1.ª ordem.

«É pois a nossa opinião que:

«Conclusão — Este importante trabalho assegura ao sr. Teixeira um lugar muito distinto entre os cultores das Ciências exactas, e que a Academia faria um acto de justiça conferindo-lhe a nomeação de sócio correspondente.

«15 de Maio de 1876. — Francisco da Ponte Horta».

(Segue-se a confirmação, datada de 30 de Maio, assinada pelos Académicos referidos nas «Notas de biografia»).

Sobre essa obra de Gomes Teixeira é muito interessante também este passo de Gonçalo de Almeida Garrett, *Homenagem da Câmara dos Dignos Pares do Reino*, etc., 1900, pgs. 6, 7:

«Na dissertação inaugural para o seu acto de conclusões magnas, primeira memória sobre um assunto de extrema dificuldade e de superior importância em análise matemática, apresentou um método novo, todo seu, uma generalização de tão levantado valor, que é realmente uma descoberta; demais reclamada, como então era, pelas necessidades da física matemática, especialmente, e quando já tinham sucumbido tentativas ousadas de eminentes analistas.

«Seja-me lícito, sr. presidente, comemorar do primoroso discurso do meu prezado colega dr. Rocha Peixoto, proferido na solenidade de doutoramento do dr. Gomes Teixeira, as palavras seguintes:

— «Pensaram muito Euler, Laplace e Monge em tão magestoso problema e caíram prostrados pela dificuldade, sem conseguirem uma solução perfeita. Trabalhou deveras Ampère, o matemático temerário que, aos treze anos, tentou uma luta impossível na *quadratura do círculo*; os seus esforços, porém, nesta questão, apenas produziram duas memórias admiráveis,

sem uma solução completa, e tão extensas que a paciência, para bem as ler, é quasi um título justo para a glorificação de um homem.

«Boole e Morgan trataram d'este assunto por uma forma nova e engenhosa mas não tiveram êxito triunfante.

«Um sábio professor da Universidade de Kasan, na Rússia, deu um impulso de gigante a tão difficil doutrina, aperfeiçoando todos estes trabalhos, especialmente os de Ampère, os quais até salvou assim de um olvido quasi universal.

«Pois, senhores, nesta universidade, e no ano académico que vai findar, um mancebo de vinte e quatro anos dedicou, a este novo e espinhoso ramo de análise da matemática, o poder superior do seu génio, os esforços dedicados do seu trabalho, e com tamanha fortuna — glória para Portugal! — que a ciência do cálculo recebeu um impulso digno de Leibnitz».

Parece não ter ficado arquivado na Universidade de Coimbra, segundo noticia fidedigna, o texto ou original desta alocação.

(9), PG. 15

Sabemos, por informações particulares, dessas ditas divergências e impugnações em certo período da direcção de G. T. da Academia Politécnica do Porto. Não veem senão confirmar nossas palavras, agora, e outras mais longe, no Elogio, pg. 61.

(10), PG. 16

A. Zeferino Cândido, Luiz Inácio Woodhouse, J. C. O'Neil de Medeiros, J. Bruno de Cabedo, José Pedro Teixeira (irmão de G. T.), Duarte Leite, António Cabreira, João B. d'Almeida Arez, Jorge F. d'Avillez, J. C. d'Oliveira Ramos, C. Jer. de Faria, Guilherme C. Lopes Banhos, António José Teixeira, Raimundo Ferreira dos Santos, Henrique da Fonseca Barros e porventura mais algum outro.

(11), PG. 16

E. Cesàro, G. Pirondini, J. Perott, Ed. Weyr, H. Novarese, M. A. Bassani, E. Lemoine, Ch. de la Vallée Poussin, R. Marcolongo, G. Vivanti, J. J. Duran Loriga, Otto d'Alencar Silva e L. Nery Vollú (Rio de Janeiro), S. Pincherle, M. E. N. Barisien, D. Besso, e um ou outro ainda, porventura.

(12), PG. 16

Encontra-se arquivada na Universidade de Coimbra, Biblioteca, a correspondência de G. T., que ele mesmo ofereceu à Universidade. V. «Notas de biografia», 1917, e «Documentos».

(13), PG. 19

Nas propostas para eleição de Gomes Teixeira de sócio efectivo («como base para a sua eleição de sócio emérito») e de sócio emérito da Academia (Real das Ciências de Lisboa), datada a primeira de 26 de Janeiro de 1906, e a segunda de 13 de Janeiro de 1908, é talvez ao *Jorn. de Ciênc. mat. e astron.* que se dá maior vulto.

Na primeira: «À ciência portuguesa, em particular, prestou relevantíssimos serviços, criando em 1877 o *Jornal de Ciências matemáticas e astronômicas*, o qual foi um poderoso incentivo para se desenvolver entre nós o gosto pelas matemáticas. Ali acolheu com todo o carinho e encaminhou nos seus primeiros passos muitos compatriotas nossos, que naquele ramo se quiseram ilustrar; ao passo que ia dando fidalgo acolhimento a escritores, como o grande Hermite, Cesàro, Bellavitis e muitos outros dos estrangeiros». Assinam Schiappa Monteiro, Fonseca Benevides, C. A. de Campos Rodrigues e Marrecas Ferreira.

Na outra: ...«onde, a par dos seus escritos, se encontram os de muitos outros matemáticos, que no estrangeiro adquiriram renome; jornal que serviu de poderoso incentivo para se desenvolver em Portugal o gosto pelas matemáticas, aparecendo nele

artigos de muitos dos nossos conterrâneos. Foi a excelente revista continuada pelos *Anais científicos da Academia Política do Porto*, de sorte que, há trinta anos, tem prestado com estas duas publicações os mais relevantes serviços». Assinam Campos Rodrigues, Fonseca Benevides, Schiappa Monteiro e Marrecas Ferreira.

Encontram-se os documentos no Arquivo da Academia das Ciências.

O distinto matemático, benemérito no campo da história das matemáticas em Portugal, Rodolfo Guimarães, dá também à publicação de Gomes Teixeira lugar de todo realce. Eis o que escreve no seu livro — *Les Mathématiques en Portugal au XIX^e siècle*, 1900, pg. 13: «La forme qu'a revêtu sa rédaction dès l'origine, la réputation scientifique de son directeur et les très bons collaborateurs qu'il a eu la fortune de trouver, les uns déjà connus par leurs travaux, les autres qui commençaient à se mettre en évidence, ont assuré aussitôt un très brillant avenir à ce journal, dont la publication a été le plus puissant moyen de réanimer le goût des sciences mathématiques en Portugal. Il est devenu également, dans la suite, le représentant de la science mathématique portugaise à l'étranger, et, grâce à lui, le Portugal a toujours pris part aux travaux internationaux ayant pour but l'avancement de la Mathématique».

Na *Biogr. de F. G. T.*, 1914, é semelhantemente explícito.

(14), PG. 21

Gino Loria, H. Wieleitner, M. Lerch, H. Bosmans, G. Z. Giambelli, A. Aubry, C. Alasia de Quesada, Ed. Collignon, J. Rose, D. Pompéiu, L. Godeaux, L. Orlando, Edm. Landau, A. Kémpe, J. J. Duran Loriga, M.^o Velleda Gradara, V. Retali, M.^o A. M. Molinari, M. A. Aubert, M. T. Levi Civita, P. Stoeckel, Y. Mikami, E. Terradas, L. Braude, M. d'Ocagne, O. Blumenthal, E. Turrière, T. Astuti, P. Martinotti, I. de Azevedo Amaral (Rio de Janeiro), J. Barinaga, A. Korn, G. Costanzo, Olat Hoel, A. Guldberg, G. Vetter, etc.

J. d'Almeida Lima, V. Sousa Brandão, J. Freire de Sousa Pinto, Rodolfo Guimarães, R. S. de Beires, Vicente Gonçalves, Augusto Queiroz, Rui Gomes, etc.

(15), PG. 23

Garção Stockler, *Ens. histôr. s. a origem e progr. das matem. em Portugal*, Paris, 1819, pg. 73:

«Porém todas estas sábias providências, frutos assaz evidentes de uma política alumiada pelas luzes da mais san filosofia, e dirigida pelos verdadeiros sentimentos do bem público, não seriam só por si suficientes para excitar nos Portuguezes estímulos capazes de os moverem ao diffeil estudo dos ramos mais sublimes das matemáticas, e de infundir-lhes aquele desejo de glória, que é talvez o mais poderoso móvel de todas as acções humanas nas emprêsas árduas; aquele desejo de glória que só pode impelir os homens de letras a sacrificar a maior e melhor parte de sua vida aos contínuos e excessivos trabalhos, indispensáveis para aperfeiçoar e dirigir o espírito de invenção nas ciências e para merecerem com justiça o nome de sábios».

M. Bento de Sousa, *Discurso profer. por... na Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, em 12 de Novembro de 1892, na sess. de homen. a António Maria Barbosa*, Lisboa, M. Gomes, ed., 1892, pg. 55:

«Como já em anatomia patológica não tinha hesitado, não hesitou aqui também, e se mais uma vez o tentou a vaidade ruídosa e sempre improduttiva, em que tão fácil é de converter-se o sentimento digno, que em todos os homens determina as grandes acções — o amor próprio, — mais uma vez cerrou os olhos a êsse clarão, e foi o que devia ser, um dedicado ao bem da sua terra».

J. A. Serrano, *O professor Arantes, disc. lido em 19 de Janeiro de 1898 na sess. inaug. do busto de bronze erecto a exp. do cons. catedr. da Esc. Médic.-Cirúrg. de Lisboa*, Lisb., Impr. Nac., 1898, pg. 5:

«Boa parte dos sucessos que melhor se assinalam nos fastos da humanidade — interpresas de heroís, descobertas de sábios,

martírios de santos, obras-primas da arte, das letras e das ciências — não teriam vingado sem êste ansiado anelo: a admiração dos vindouros. Se até a fama, mesmo sob a forma de exêcreção, atçou a insânia dêsse perverso Eróstrato que tomou a peito abrasar a fábrica maravilhosa do templo de Diana!»

(16), PG. 27

Memórias da Sociedade Real das Ciências, de Liège, *Anais da Sociedade científica de Bruxelas*, *Revista científica da Sociedade Ateneu*, Pôrto, *Resumos* (ou *Actas*) *da Academia Real dos Linceos*, Roma, *Novos Anais de Matemática*, Paris, *Cassopis*, Praga, *Resumos das Sessões da Sociedade Real das Ciências da Boémia*, Praga.

(17), PG. 28

Bosquejo, etc., cit. em n. (3), sua pg. 62. V., para o que logo se segue, no Elogio, essa nota (3).

(18), (19), (20), PGS. 29, 30

V. «Notas de biogr.», 1887, presente vol.—Id., 1888 e «Notas de bibliogr. s. G. T.», as duas espécies cit. na secção dos periódicos, 1889. — «Notas de biogr.», 1906, 1908.

(21), PG. 31

V. seu Elogio de G. T., *An. da F. de Ciênc. do Pôrto*, XVIII, 1934, pg. 200.

(22), PG. 32

R. Guimarães, *Biogr.*, etc., pg. 127 da publ. da Acad.

(23), PG. 31

V. discursos de O. de Toledo, *Doutoramento «honoris causa» do Prof. F. G. T. na Universidade C. de Madrid*, notícia por Bento Carqueja, 1923, em pg. 17.

Almeida Garrett, na *Homen. da Câm. dos Dignos Pares do Reino*, etc. (tit. compl. nas «Notas de bibliogr. s. G. T.» neste vol.), pg. 9.

(24), PG. 32

De Garção Stockler e seu ensaio: ... «livro que contém a história das referidas ciências desde a fundação do Reino até ao século XVIII. É um trabalho interessante e bem escrito, e o seu assunto principal é seguido de notas eruditas que o valorizam; mas como o seu título indica, é muito resumido e é pouco profundo na apreciação de algumas das obras consideradas. Além disso a parte que se refere às aplicações das Matemáticas à náutica é incompleta e algumas vezes inexacta, por não dispor o autor dos documentos que actualmente se conhecem sobre o assunto». (*Hist. das Matem. em Portugal*, 1934, pg. 4).

De R. Guimarães: «É um subsídio valioso, sob o ponto de vista bibliográfico, para a história da cultura das Matemáticas em Portugal, o catálogo das obras de autores portugueses publicado pelo engenheiro Rodolfo Guimarães sob o título: *Les Mathématiques en Portugal au XIX^e siècle*. Os títulos das obras são geralmente acompanhados neste catálogo de curtas notícias sobre os seus assuntos e algumas vezes de ligeiras apreciações, mas estas apreciações parecem resultar de leituras superficiais e não podem ser aceites sem o exame cuidadoso das obras a que se referem. E não é isto extranhável, porque é muito grande o número das obras e assuntos que o autor do livro teve de estudar para o compor». (Id., pg. 5).

(25), PG. 33

V. *Le Matem. in Portogallo, ciò che furono. ciò che sono*, — *Scientia*, XXVI, 1919, pg. 8.

(26), PG. 33

«Essa si aprecon quanto di essenziale si può dire intorno alla generalizzazione successiva dell'idea di numero e giunge sino alla moderna teoria delle funzioni di variabili complesse; se anche nelle linee generali non presenta innovazioni rilevanti, nei particolari contiene miglorie ed aggiunte tratte da speciali pubblicazioni dell'autore. In una parola si è in presenza di un ottimo trattato che (tenuto anche conto delle notizie storico-bibliografiche che vi sono sparse) potrebbe benissimo venire adottato come libro di testo nelle nostre Università, ove la letteratura italiana non fosse, per nostra fortuna, ricchissima di eccellenti manuali di analisi infinitesimale». (Id.)

A menção crítica alemã de que se fala (in *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, Berlim, 18 de Jan. de 1891. n.º 3, pgs. 31-32; artigo de H. Potonié):

«F. Gomes Teixeira, *Curso de Análise infinitesimal, Cálculo diferencial*, 2.ª edição. Pôrto, Tipografia Ocidental, 1890.

«In der letzten Zeit ist, namentlich in Frankreich, eine groessere Anzahl von Lehrbuechern der Differential-und Integralrechnung erschienen, von denen man nicht immer sagen kann, dass sie ihren Gegenstand in besonders geschickter, einfacher oder origineller Weise behandeln. Um so mehr verdient das vorliegende, in portugiesischer Sprache verfasste Werk Beachtung, als der Verfasser desselben, Direktor und Professor der Polytechnischen Hochschule zu Porto, ganz augesprochenermassen das Bestreben erkennen laesst, den neueren Untersuchungen und Ergebnissen in seinem «Curso» gerecht zu werden. Der letztere ist keine einfache Um-oder Ueberarbeitung eines der vorhandenen Lehrbuecher, sondern zeigt deutlich die Spuren, dass der Verfasser nicht immer ausgetretene Wege wandelt, dass derselbe seinen Stoff vielmehr gruendlich durchgearbeitet und wohl disponirt hat.

«Der erste Band, die Differentialrechnung, liegt nach dem auffallend kurzen Zeitraum von 2 Jahren bereits in zweiter Auflage vor. Die Vorzuege dieses Theils haben s. Z. allgemeine Anerkennung gefunden; auch die Koenigliche Akademie der

Wissenschaften zu Lissabon hat dem Verfasser ihre Anerkennung gezollt, indem sie demselben einen von dem König von Portugal gestifteten Preis zuerkannte. Das ganze Werk beginnt ohne Vorwort unmittelbar mit einer aus zwei Capiteln bestehenden Einleitung, in der die Theorie der irrationalen, negativen und imaginaeren Zahlen, der Grenzbegriff, die Elemente der Theorie der Reihen, unendlichen Producte und Kettenbrueche, sowie die allgemeinen Principien der Functionentheorie vorgetragen werden. Es ist hier, wie ueberhaupt durchweg, auf die wichtigen neueren Untersuchungen Bezug genommen oder doch hingewiesen worden; nur vermissen wir hier einen Hinweis auf die Kronecker'schen Untersuchungen ueber die Grundlagen der Arithmetik, die sicher zu erwahnen waren.

«An diese Einleitung schliesst sich die eigentliche Differentialrechnung, die in acht Capiteln behandelt wird. Ein genaueres Eingehen auf die letzteren wuerde uns zu sehr in Specialfragen verwickeln, zu deren Erledigung hier nicht der Ort ist. Wir koennen es uns aber nicht versagen, den beiden letzten Capiteln einige Worte zu widmen. Im Capitel VII werden naemlich die Singularitaeten einiger Funktionen betrachtet, die zu dem Princip der Condensation der Singularitaeten fuehren; daran schliesst sich die Behandlung des Weierstrass'schen Beispiels einer stetigen Funktion, die keinen Differentialquotient besitzt. Dies leitet naturgemaess zu dem Capitel VIII ueber, in dem die Funktionen complexen Argumentes in Angriff genommen werden. Auch hier bemerkt der kundige Leser den Einfluss der tiefgreifenden Forschungen von Weierstrass, von welchen natuerliche nur die Grundzuege vorgetragen werden, dem Plan und Zweck des Werkes angemessen. Auch die sich anschliessenden Untersuchungen von Mittag-Leffler finden Beruecksichtigung und Anwendung auf Specialfaelle. Den letzten Theil nimmt die Darstellung der eindeutigen Functionen ein, die sich in der ganzen Ebene mit Ausnahme isolirter Punkte regulaer verhalten.

«Aus dem Gesagten duerfte erhellen, welche Grenzen sich der Herr Verfasser in dem vorliegenden Bande gesteckt hat, zugleich duerften die wenigen Andeutungen, welche wir hier gegeben haben, unsere Ansicht bestaetigen, dass dieses Lehr-

buch der Differentialrechnung Eigenthuemlichkeiten aufweist, die auch deutschen Malhematickeru als Vorzüge erscheinen werden. Sollte die Absicht der Mathematischen Section der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zur Ausfuhrung gelangen, ueber die neueren Lehrbuecher der Infnitè-simalrechnung einen Bericht oder Vortrag zu veranlassen, so moechten wir wuenschen, dass auch das vorliegende Werk dabei Beachtung faende».

Para ilustrar esta Nota vamos apontar outras menções crí-ticas sôbre a *Análise infinitèsimal*».

Na *Revue bibliographique belge*, 1890, n.º 11, 30 de Novembro, êste artigo do sr. Gilbert, da Universidade de Lovaina, que vem traduzido na *Correspondência de Coimbra*, n.º 11, 3 de Fevereiro de 1891, de onde o tiramos:

«Se a cultura das ciências matemáticas refloresce em Portugal, bem se pode dizer que é ao sr. Gomes Teixeira que cabe essa honra, não só pelas suas próprias investigações, mas também pelos seus excelentes tratados de análise. Acaba de aparecer, em segunda edição, o seu curso de cálculo diferencial; está à altura dos mais recentes e dos melhores da França e da Alemanha. Nele se encontra não só uma exposição exacta, rigorosa, moderna, dos princípios relativos aos números irracionais, aos imaginários, às séries, aos produtos infinitos, às funções contínuas em geral; do método dos limites, das regras de derivação com as aplicações habituais à análise, à teoria das curvas planas ou no espaço, à teoria das superfícies; mas também se acham explanadas certas questões que se encontram mais raramente nos tratados ordinários. Entre estas apontaremos, por exemplo, um bom método para a decomposição das fracções racionais sem emprêgo de derivadas; um estudo importante das funções implícitas definidas por equações entre muitas variáveis; uma exposição suficiente dos teoremas sôbre as determinantes funcionais; muitos artigos sôbre os números de Bernoulli, sôbre os polinómios de Legendre, cujo princípio é extraído dos próprios trabalhos do sr. Teixeira; finalmente, dois capítulos, um sôbre funções sem derivadas, e o outro sôbre as funções uniformes de uma variável imaginária, onde

se acham expostos com clareza os resultados notáveis devidos a Hankel, Cauchy, M. Weierstrass, Mittag-Leffler, Darboux, etc.

«Se tivéssemos de fazer uma crítica a este sólido e sábio manual, seria por ter passado com demasiada rapidez sobre as propriedades gerais das funções de muitas variáveis e, por isso mesmo, ter dissimulado o *hiatus* muito sensível que as separa das funções de uma só variável».

No *Bulletin of the American Mathematical Society* (seg. informação e as próprias palavras do *Diário Ilustrado*, Lisboa, 27 de Janeiro de 1906, que não dá mais precisa referência), o professor James Pierpont, de Yale, disse «que o seu grande pesar era não ser o português uma língua mais conhecida no seu país, porque se assim fôsse, essa obra admirável obteria a máxima popularidade e seria provavelmente adoptada nas escolas americanas por não haver em inglês, a esse tempo, nenhum Cálculo (tratado de Cálculo, sem dúvida) que com o do Dr. Gomes Teixeira se comparasse».

Rodolfo Guimarães (*Les Mathém. en Portug. au XIX. s.*, etc., 1900, pg. 26): ... «Cet ouvrage est appelé à prendre une place considérable dans tous les pays où l'on aime et où l'on estime les hautes Mathématiques».

Otto A. da Silva (brasileiro), ao fim do seu artigo (V. «Notas de bibliogr. s. G. T.», *Jorn. do Com.*, Rio de Janeiro, 1901, 14 de Janeiro), sobre, como o mesmo R. Guimarães, a obra inteira: «Obra considerável, em três volumes, onde se acham expostas, com o máximo rigor, todas as teorias da análise moderna, mas de que seria difícil dar em poucas linhas uma ligeira idéia».

Luiz Woodhouse (*Pôrto Académico*, 26, III, 1923): ... «*Tratado de cálculo diferencial e integral*, trabalho que se destaca como padrão, marcando no caminho do desenvolvimento progressivo dos conhecimentos matemáticos em Portugal, o momento inicial do período de ressurgimento do ensino sob a forma rigorosa e disciplinada, orientado pelo método mais exacto da análise moderna».

O sr. António Cabreira, ob. cit., pg. 29: «Os seus notáveis

livros *Curso de Análise infinitesimal e Tratado das curvas especiais*, etc.

O sr. Pedro José da Cunha, em seu discurso no funeral de G. T. (*An. da F. de Ciênc. do Pôrto*, 1933, XVIII, n.º 1, pg. 16): ... «abrindo aos estudiosos os vastos horizontes da análise moderna com a publicação dos seus tratados de cálculo diferencial e integral, como também pela iniciativa de fundar jornais científicos», etc.

(27), PG. 35

O. de Toledo, lug. cit. em nota (23)

De Otto A. da Silva, artigo cit. em a Nota anterior, extraímos este trecho ainda correlativo ao actual assunto: «Com rara penetração discorre o Dr. Gomes Teixeira sobre todas essas questões tão delicadas (as do texto do concurso) e que formam a essência mesmo da análise transcendente. Depois de uma exposição clara e metódica do desenvolvimento tayloriano das funções reais, e, sobretudo, depois de ter particularmente insistido sobre as fórmulas do resto, onde suas pesquisas completam diversos trabalhos reputados, justamente célebres, tais como os de Lagrange, de Cauchy e de Schlömich, depois de haver dado a real significação das séries divergentes, o autor passa a considerar o caso das funções de uma variável complexa. Sabe-se que a a questão pode ser encarada de dois pontos de vista distintos, que dão lugar de um lado ao método simbólico imaginário ou método de Cauchy, do outro ao método de Riemann ou das funções harmónicas. Mas, é claro, que em ambos os casos chega-se aos mesmos resultados, quer se fundem os raciocínios sobre os teoremas de Cauchy, quer se parta da equação de Laplace no plano. O autor desenvolve ambos os métodos, salientando os caracteres próprios de cada um, e termina o estudo da série de Taylor pela exposição das idéias de Weierstrass e Mittag-Leffler. — O último capítulo é consagrado exclusivamente às séries de Lagrange e de Bürmann, aos trabalhos de Wronski, e conclui com a dedução da série geral de Gomes Teixeira, que, como já fizemos sentir, contém os desenvolvimentos precedentes».

Gino Loria, *lug. cit.*, pg. 7.

Outra menção sobre a obra:

Rod. Guimarães, *Biogr.*, etc., *lug. cit.*, pgs. 137-138:

«Nesta memória..... ocupa-se Gomes Teixeira, principalmente, do desenvolvimento ordenado segundo as potências inteiras e positivas duma variável independente, real ou imaginária, expondo os diferentes métodos seguidos pelos géometras para resolver esta questão, estudando assim as séries de Bernoulli e de Taylor, completadas por Lagrange e Cauchy, para o desenvolvimento das funções das variáveis reais; depois generaliza as funções de variáveis imaginárias.

«Em seguida expõe o método de Cauchy, baseado na teoria dos integrais curvilíneos, o de Riemann, fundado na teoria das funções harmónicas, e o de Weierstrass, na teoria das séries inteiras.

«A fórmula do desenvolvimento das funções em série segundo as potências inteiras e negativas, deduzida por Laurent, é demonstrada no 3.º capítulo pelo método de Cauchy, e no 5.º pelo de Weierstrass e Mittag-Leffler.

«Também é demonstrada a série de Bürmann, e finalmente deduz uma fórmula nova contendo as de Bürmann, Taylor, Lagrange e Laurent».

V. ainda as menções mais resumidas dos srs. Duarte Leite, Pedro José da Cunha e António Cabreira, sobre êsse e outros trabalhos correlativos, respectivamente ob. e *lug. cit.*, pgs. 202, 203 e 204, *Bosquejo*, etc., pg. 67, ob. cit., pgs. 28-29.

Cf. também, neste volume, ao fim, um dos «Documentos».

(28), PG. 35

Pode-se ver essa menção na Introdução de G. T. à sua obra, 1.º vol. das *Obr. s. Matem.*, 1904, pg. 3. Também, por ex., na *Biogr. de F. G. T.*, de R. Guimarães, pg. 136 da respectiva publicação.

(29), PG. 39

Cf. t. I do *Tr. d. courbes spéc. remarq. planes et gauches*, in *Obr. s. Matem.*, IV, 1908, pg. VII. V. Ainda as demais noções em pgs. IX, segs.

(30), PG. 39

V. o facto assim expresso em R. Guimarães, *Biogr. de F. G. T.*, pg. 139. V. também em G. d'Almeida Garrett, *lug. cit.*, pg. 11: ... «antes superior a ela (a obra de Loria) em muitos detalhes, (e) que estava escrita com mais clareza e naturalidade» ...

(31), PG. 39

O. de Toledo, *lug. cit.* em nota (23), pg. 31.

(32), PG. 40

L. I. Woodhouse, *Pôrto Académico*, 26 de Março, 1923, art. «Dout. G. T.» 1.ª pg. Ainda: ... «livro verdadeiramente modelar e belo, trabalho eruditíssimo» ...

(33), PG. 40

V. *Biogr.*, etc., pg. 139.

(34), PG. 41

V. *ob. cit.* em nota (1), pg. 203.

(35), PG. 42

Cf. *Rapport de M. Appell sur les trav. de M. F. Gomes Teixeira*, nos *An. cient. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XII, 1917-18, pgs. 126-128. — No relativo a Hermite (no texto, logo a seguir) cita o *Bull. d. Sc. mathem.*, 2.^a s., t. 30, 1906, pg. 8.

(36), PG. 45

O *Intermediário dos Matemáticos*, Paris, *Ensino matemático*, Paris, Genebra, *Memórias da Academia Real da Bélgica*, Bruxelas, *Jornal de Matemática*, Nápoles, *Jorn. trimestral de Matemáticas puras e applicadas*, Londres, *Periódico de Matemática para o ensino secundário*, Livorno, *Revista da Sociedade Matemática Espanhola*, Madrid, *Revista da Universidade de Coimbra*, *Boletim mensal de Matemática e Física*, Viena, *Actas da Sociedade Matemática de Edimburgo*, *Nieuw. Arch. d. Wiskunde mit geg. d. h. Wiskund. Genvoltschaf*, Amesterdão, *Prace Mat. Fizy*, Varsóvia.

(37), PG. 45

Além da compulsa dos próprios trabalhos de G. T., ajudaram-nos a compor esta vista sintética, as menções especificadas e correlativas de R. Guimarães na *Biogr.* e nas *Math. en Portug. au XIX^e s.*

(38), PG. 49

Vem essa alocução, verdadeiramente bela, no *Jornal de Notícias*, Pôrto, data designada (2, VI, 1921). Transcrevemo-la, exceptuando o trecho do Elogio:

«Sr. Reitor — Minhas senhoras e meus senhores: — A jubilação dum professor equivale à sua morte; ser reconduzido equivale a uma ressurreição!

«Passa anos e anos desde uma juventude cheia de esperan-

ças, a preparar com interêsse as lições que há-de expor aos seus discípulos; a meditar nas questões científicas que os assuntos estudados para êsse fim sugerem; a preparar muitas vezes sobre êles, livros e memórias; a preleccionar aos seus alunos com a satisfação que resulta do affecto que lhes consagra, e com o cuidado que lhe impõe o aproveitamento da sua lição, e a conversar com os seus colegas sobre os mais variados assuntos, muitas vezes sobre os interêsses, para êle sagrados, do estabelecimento em que ensina.

«Depois, quando a morte o não leva antes de completar 70 anos, a lei afasta-o para sempre do magistério, ao atingir essa idade, e obriga-o a adquirir novos hábitos, quando não é fácil consegui-lo, a procurar novos amigos, quando não é fácil encontrá-los.

«Quando, de tempos a tempos, volta à Escola que amou, encontra, desconsolado, entre os estudantes, cada vez menos rostos conhecidos, o seu convívio com os professores não tem já o antigo encanto, porque os interessam assuntos diferentes, e passa com mágua pela sala onde preleccionou, na qual, infelizmente, já não pode falar.

«É um extranho em casa que por muito tempo considerou como sua!

«O professor é membro de duas famílias: aquela que a natureza lhe deu e a família académica. Separar-se desta última é bem triste para quem ama a sua instituição como a sua própria casa, os colegas como os seus irmãos, os alunos como os seus filhos.

«O emigrante abandona com profundo pesar a sua casa, mas vai cheio de esperança de que há-de voltar a habitá-la em melhores condições de vida do que aquelas que o obrigaram a partir; mas o professor, ao jubilar-se, deixa para sempre a sua Escola, cortando o fio que o liga ao passado, quando, como velho, já não pode ter esperanças no futuro.

«Êste sentimento de tristeza, que à minha alma estava destinado pela lei, evitou-o amoravelmente o conselho da Faculdade de Ciências, propondo ao Govêrno a minha ressurreição para o professorado, e êste, deferindo generosamente o requerimento que, para isso, lhe foi apresentado.

«Eu tinha-me esquecido de que existia uma lei, cruel, mas justa, que me afastava do professorado quando completasse 70 anos. No dia em que atingi esta idade, não me passou pela mente que a minha carreira de professor estava terminada. Tive a agradável surpresa de me o recordar a Faculdade de Ciências desta Universidade, reunindo extraordinariamente a fim de solicitar do Governo a minha recondução. Não cheguei por isso a sentir a impressão amarga de que ia separar-me para sempre da instituição a que me ligam gratas recordações de um longo passado de colegas que tanto estimo, de alunos a quem tanto quero.

«Mas a minha recondução no professorado não teve a simplicidade que era natural esperar. Os termos em que foi solicitada ao Governo pelo conselho da Faculdade de Ciências, o modo gentil como o ilustre ministro da Instrução, sr. Dr. Júlio Martins, a concedeu, a maneira cativante como foi apreciada pelos professores e alunos desta casa, são para mim tão honorosos que eu sinto-me confuso e profundamente comovido ao consignar aqui os meus mais calorosos agradecimentos ao Ministro que referendou o decreto que me a concedeu, aos meus colegas no professorado, a todas as pessoas que aqui vieram honrar-me com a sua palavra ou com a sua presença, e, principalmente, à mocidade académica, que, promovendo esta manifestação, me deu um expressivo testemunho da simpatia que me consagra, à qual eu correspondo com um affecto igual ao que os melhores pais teem pelos filhos mais dilectos.

«Mas meus senhores eu não merecia esta tão distinta festa!

.....

«Mas, assim como no Mundo físico a lente aumenta os objectos que por ela se observam, a simpatia no Mundo moral aumenta também o conceito que se faz das pessoas que se estimam! Foi o que aconteceu agora, foi esta a origem da manifestação de aprêço que me está sendo feita pelos professores e alunos desta Universidade.

«Tenho pesar por não ser orador de imaginação viva e frases expressivas para bem pintâr o reconhecimento que sente neste momento o meu coração. Não é dado a todos representar os sentimentos da alma humana, e por isso direi apenas, em

frases singelas, que a minha gratidão atinge a maior intensidade a que pode elevar-se a gratidão humana.

«As palavras com que me honraram os professores e estudantes que falaram nesta sessão, e as da mensagem tão afectuosa dos alunos desta Universidade não-de ficar profundamente gravadas na minha memória que há-de recordar, emquanto eu tiver vida, este dia de tanta felicidade».

(39), PG. 52

V. *Panegir. e confer.*, 1925, de G. T., pgs. 165, seg., 172. Aí se cita:

Do sr. Fernando de Vasconcellos, mem. em língua francesa, nos *An. cient. da Acad. Politéc. do Pôrto*, VII, pgs. 5, 65 e 129. De Bottasso, *Astatiq.*

De Alasia de Quesada, *Daniel da Silva e la teorie delle congruenze binomie*, in *An. cient. da Acad. P. do Pôrto*, IV, pg. 166; *Exposizione di una teoria dei radicali secondo Daniel Augusto da Silva*, id., IX, pg. 66.

(40), PG. 52

Pan. e conf., cit., pg. 166: «Além disso, Bottasso, distinto matemático italiano, em um volume (cit. na nota ant.) que consagrou a este ramo da Mecânica, fez ver e sobressair de um modo tão completo o papel importante que o nosso géometra desempenhou na sua fundação, que em uma notícia daquele volume, dada no Boletim de História da Matemática, de Loria, é qualificada como genial a obra do nosso compatriota».

(41), PG. 54

V. em a nota (26), o texto alemão da *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, etc., transcrito.

(42), PG. 54

Cf. A. Buhl, *Chronique, L'amitié franco-portugaise*, in *Enseignement mathém.* (de H. Fehr e A. Buhl), Paris, Genebra, 1923, a. XXIII, pg. 214.

Nesta Crónica é ainda muito interessante o que nos diz Buhl sobre o 2.º vol. das *Obr. s. Mat.* de G. T. e ainda sobre certos pequenos trabalhos relativos a curvas e outros assuntos, nesses volumes, que não foram especialmente consagrados aos tratados de cálculo diferencial e integral e das curvas especiais notáveis:

«Dans le tome second, il faut distinguer des mémoires sur les équations de Monge-Ampère. Les surfaces minima ou les lames extraminces formées par les liquides visqueux dépendent d'une équation de Monge-Ampère particulière. Il en est de même pour les surfaces à courbure totale constante, surfaces sur lesquelles on peut s'initier, avec le maximum de simplicité, aux généralisations de la géométrie euclidienne. Et les développements immenses que l'on atteint ainsi ne concernent cependant que deux équations rentrant très particulièrement dans le type indiqué. Il y a donc là un sujet, cultivé en France par M. Edouard Goursat, dont le caractère important va de pair avec celui de la série de Taylor.

.....

«Cà et là, dans le cours de ces volumes, des perles d'un vif éclat apparaissent sous forme de mémoires courts consacrés le plus souvent à des courbes à définition géométrique particulière. Ce sont ces perles qui, rassemblées et unies à d'autres, ont fini par former trois nouveaux livres, constituant le *Traité des courbes spéciales remarquables, planes et gauches*... (Pg. 115).

Estas noções veem acrescentar ao conceito a ter sobre a obra de G. T.

Mas não de menor interesse, de um ponto de vista mais geral, estas palavras:

«Après cette brève analyse, faut-il exprimer tout le réconfort qu'une telle œuvre doit nous inspirer? De misérables sophismes ont été dirigés contre les mathématiques et les mathématiciens.

«La science des nombres a été comparée à une machine qui ne pouvait que transformer des hypothèses et des faits extérieurs à elle, mais qui, par elle même, ne pouvait avoir aucune valeur créatrice.

«En réalité, les mathématiques constituent une forme épurée de la pensée ordinaire, si bien que l'assertion précédente revient à déclarer que la pensée ne saurait avoir de rôle créateur! Or, elle est la créatrice par excellence et l'on se sent presque honteux d'avoir à constater ce qui n'est qu'une forme particulièrement outrée d'un matérialisme des plus bas et des plus grossiers, Certes celui-ci ne mérite pas d'être discuté, mais on doit peut-être aller jusqu'à dire pourquoi il ne le mérite pas». (Pgs. 115-116).

(43), (44), (45), PGS. 55, 56

Panegir. e confer., pgs. 20 — 28-29 — 29-30.

(46), (47), (48), PG. 56

Id., pgs. 34 — 50 — 52-53.

(49,) (50), (51), (52) PGS 57, 58, 59

Id., pgs. 53 — 110 — 140 — 144.

(53) PG. 61

Poder-se-iam citar êsses passos, a modo deficientes, mas a um apenas, repetido por Gomes Teixeira, devemos aludir, em especial, e é com o sentido de revelar um seu determinado pensamento, de o justificar perante tantos e tantos que o conhecem, e o sentem ou ressentem; ficaria, em verdade, a maior

coisa (e não seria grande, aliás...) de que se podia culpar sua obra e sua idéia.

Refere-nos êle, já no prólogo dos *Panegíricos e conferências*: «Quando, pelo decorrer dos anos, o meu espírito se tornou incapaz de longas e profundas meditações, resolvi consagrar toda a minha atenção à História da Matemática portuguesa, expondo em conferências alguns assuntos que mais me interessavam. Foi esta a origem dêste livro». Assim, logo diminui ingênuamente o seu novo objecto mental e se diminui com êle; o historiador e o crítico não podem deixar de reparar nesse trecho e sobretudo na idéia que o ditou. Mas Gomes Teixeira agrava-a quando nos diz e repete: «A Literatura é campo aberto onde o geômetra penetra fãcilmente, mas não pode lá demorar-se a cultivar o sentimento e a exercitar-se na arte poética, porque para isso lhe não deixam tempo as exigências de sua ciência»...

A Literatura é campo aberto!

E no seu livro, a *Apoteose de S. Francisco de Assis*, de 1928, no prefácio: «Disse noutro lugar que me vi obrigado a abandonar as investigações matemáticas quando o meu espírito, velho, cansado, não poudo suportar as longas e profundas meditações a que estas investigações obrigam, e que, para não ficar inactivo e manter a hygiene da alma, resolvi consagrar a minha atenção a trabalhos de indole mais leve. Comecei por apresentar um livro de literatura científica, *Panegíricos e conferências*, que encerra biografias de alguns homens e mulheres célebres na ciência e na filosofia. Depois, ousando entrar mais francamente na literatura, publiquei, sob o título de *Santuários de Montanha*, as impressões», etc.

Ainda noutra vez, pelo menos (*Uma santa e uma sãbia*, 1930), ao passo que se refere «às meditações profundas e intensas» que as matemáticas necessitam, alude aos trabalhos literários onde, quando já se tenha o espírito fatigado, se pode procurar então «repouso e esquecimento».

Parece, ¿ não é verdade?, uma subalternidade à literatura, um desdem mesmo do alto ponto de vista do pensamento, e, porém, isto não correspondeu, na alma de Gomes Teixeira, a uma atitude menor, e preconceitos intencionais pejorativos ou

desprezativos. Podemos-lo provar lembrando passo de uma sua entrevista com redactor de um jornal, em 1925 (*Diário de Notícias*, 17 de Março, pg. 16; Tomaz Pessoa), em que menciona os seus comêços literários na adolescência, o seu *Vergílio*, *Lusíadas*, *Filinto Elisio*, *Garrett*, *Herculano* e outros, que logo substituíra totalmente pelo estudo nas matemáticas. Mas, diz também, de novo, que quando se fatigara nos árduos problemas da análise matemática seguira à geometria, e quando esta também o cansara, recorreu às predilecções da juventude, aos estudos históricos. E considera: «Para escrever sôbre história, é necessário uma certa forma literária. Invoquei em meu auxílio todas as humanidades que tanto me haviam interessado na mocidade. Infelizmente — continua — a forma não pode ser perfeita, porque, a minha bagagem literária é apenas o que aprendi até aos 17 anos. Estive divorciado da literatura mais de 50 anos».

Aqui se pode ver o ânimo de Gomes Teixeira na literatura, realmente desprezencioso e modesto, e se relacionarmos essa tão clara disposição com as suas frases anteriores, logo se vê que significam, longe de desdém ou menosprezo, apenas lugar-comum a que se foi inclinando e se lhe foi fixando na mente, aquela gradação sucessiva de valores mentais; e apenas ainda, quanto ao dizer em si ou à forma, tal ou qual ingenuidade.

(54), PG. 62

V. «Notas de biogr.», 1902, 1904 e «Notas de bibliogr. s. G. T.», 1904.

(55), (56), (57), PGS. 63, 64

Hist. das Matem. em Portugal, Altos Est., 1934, pgs. 64 — 71 — 237.

(58), PG. 65

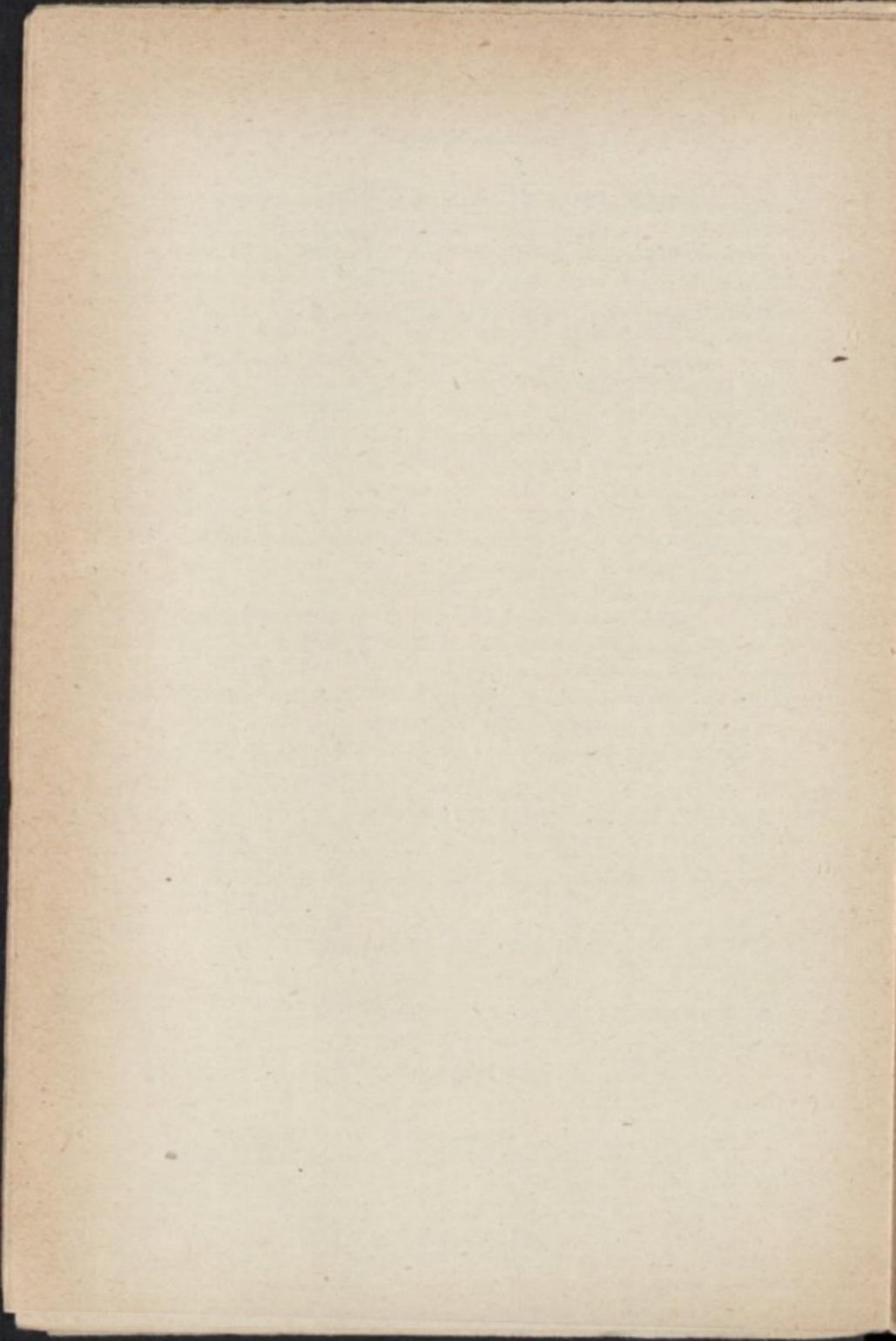
V. *Notícia s. Le Verrier*, por R. R. de Sousa Pinto, in *Jorn. de Cienc. mat. e astron.*, I, pgs. 86-89.

(59), (60), (61), PGS. 67, 68

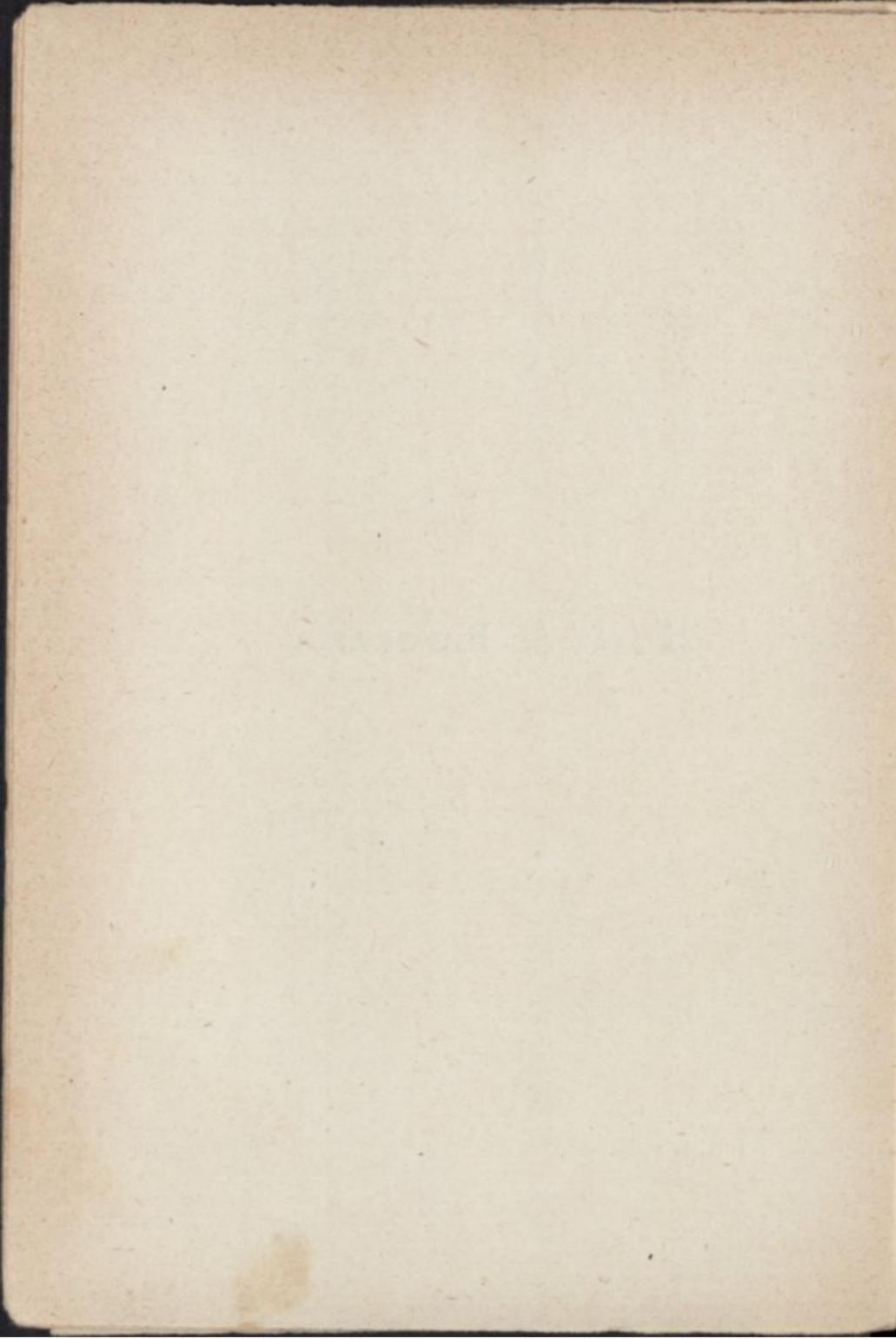
Sant. de Mont., 1926, pgs. 17-18—17—18.

(62), (63), (64), PGS. 68, 69, 70

Id., pgs. 56-57—184—217.



NOTAS DE BIOGRAFIA



1851. Nascimento a 28 de Janeiro, em S. Cosmado, concelho de Armamar, distrito de Viseu. Seu pai: Manuel Gomes Teixeira, comerciante. Sua mãe: D. Maria Madalena Machado (1). Dos dois, pai e

(1) Ajudaram-nos na composição destas notas: a *Biografia de Francisco Gomes Teixeira*, de Rodolfo Guimarães (v. «Notas de bibliografia s. G. T.», neste volume, para esta e as três espécies que se seguem); a *Homenagem da Câmara dos Dignos Pares do Reino ao Doutor Gomes Teixeira*, etc., 8 de Maio de 1900; *Doutoramento «honoris causa» do Prof. Francisco Gomes Teixeira na Universidade Central de Madrid*, Notícia por Bento Carqueja; *Anais da Faculdade de Ciências do Pôrto*, XVIII, n. 1, 1933; algumas obras de Gomes Teixeira; numerosos jornais que nos foram cedidos para consulta, pelo sr. Dr. José da Silva Monteiro, meretíssimo Juiz-Conselheiro do Supremo Tribunal de Justiça, parente, por afinidade, de Gomes Teixeira, e a quem deixamos consignado nosso maior agradecimento e preito de toda consideração; diversas informações que nos foram obsequiosamente prestadas pelo sr. Prof. Aníbal Scipião de Carvalho, da Universidade do Pôrto, sobrinho e discípulo de Gomes Teixeira, pelas quais lhes deixamos aqui também a expressão de nosso reconhecimento; o cadastro de Gomes Teixeira na Academia das Ciências de Lisboa, e os documentos que se lhe referem ou do Arquivo ou do Museu da Academia. Ao sr. Dr. Sá Nogueira, que nos facilitou a consulta respectiva,

mãe, ficou a reputação de integridade moral, e da mãe, pròpriamente, a da muita lucidez de sua intelligência (1).

Era muito modesta a casa em que nasceu Gomes Teixeira. Encontra-se hoje restaurada e um pouco ampliada.

Instrução primária e secundária. Os primeiros estudos fê-los, Gomes Teixeira, com o professor official Manuel Mendes Mourão. Seguiu depois para Lamego, ficando aí na casa de seu primo, o médico Francisco Maria de Carvalho. Frequentou, no colégio do Padre Roseira, as disciplinas para a carreira eclesiástica, mas como o pai desjava se formasse em Teologia e, «sendo possível», ainda em Direito (Rod. Guimarães), e como o Liceu de Lamego era de 2.^a classe, não sendo os seus exames suficientes para a matrícula na Universidade, todos os anos, antes dos exames, ia a Coimbra preparar-se no colégio de S. Bento.

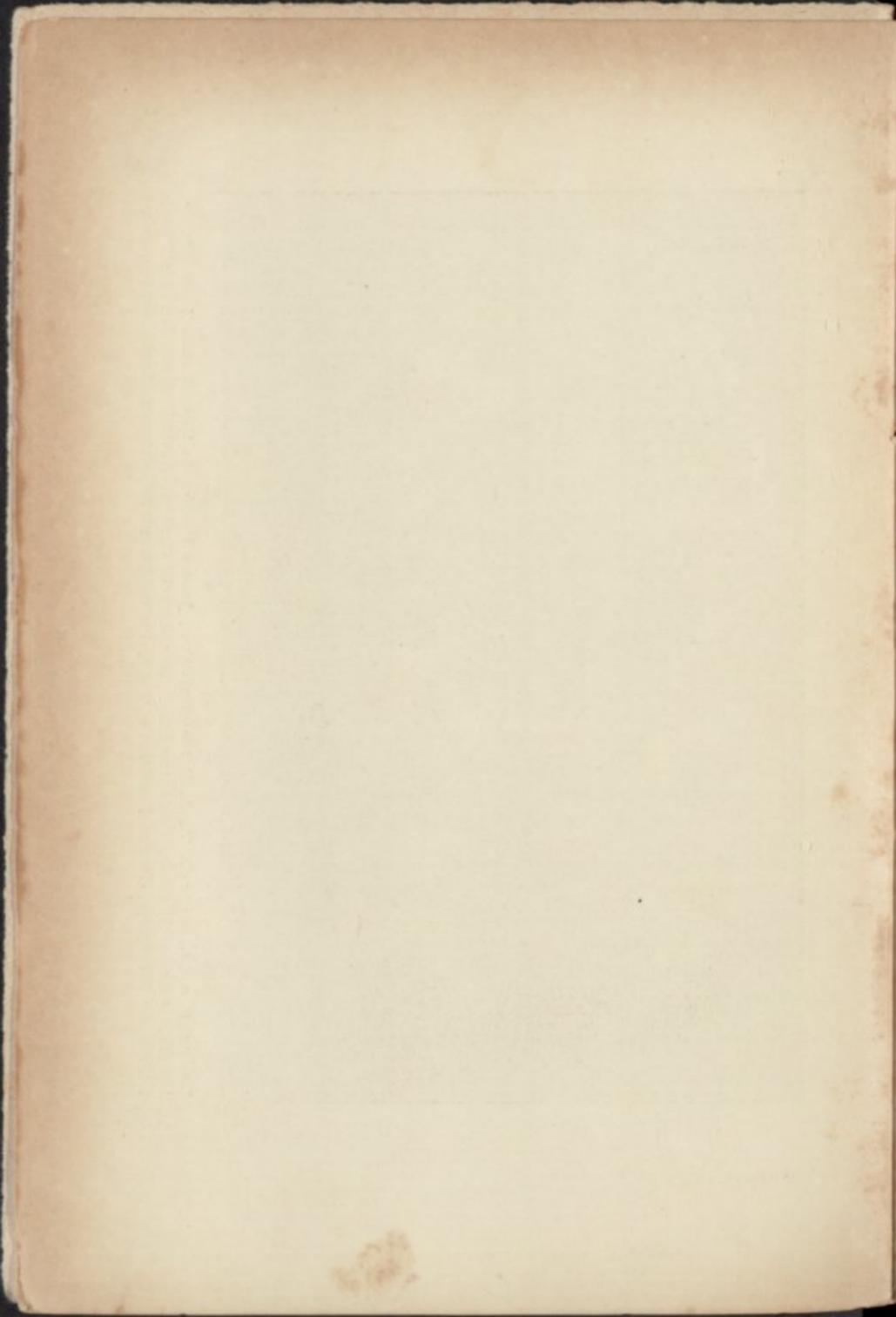
É de interêsse notar o que refere ainda o mesmo seu biógrafo Rodolfo Guimarães: que fez o exame de geometria (professor o primo médico) sendo-lhe tomadas as provas pelo Dr. Rufino Guerra Osório,

agradecemos igualmente seu estimado obséquio. Os srs. Drs. Joaquim de Carvalho e Francisco da Costa Lobo, da Universidade de Coimbra, também nos puderam fornecer, muito amavelmente, alguns elementos.

(1) Tiveram, Manuel Gomes Teixeira e D. Maria Madalena Machado, mais dois filhos: José Pedro e Sebastião. Seguiu José Pedro a carreira da Engenharia militar e foi também matemático muito distinto; Sebastião foi comerciante em S. Cosmado.



Da esq. p. a dir., sent.: G. T., A. Nobre (brasileiro), Josimo Pereira do Vale, Manuel Francisco de Vargas, Gonçalves Mamede, Paulo Osório. De pé: António Cordeiro Soeiro, Basílio de Sousa Pinto, Soares de Albergaria, Fontes Pereira de Mello, Pedro Arnaut de Menezes, Veríssimo Sarmento



catedrático de Matemática na Universidade, professor severo.

Mas o aludido médico, Francisco Maria de Carvalho, que assim teve grande influência na vida de Gomes Teixeira, aconselhou o pai a que o jovem estudante seguisse a Matemática. Interrogado pelo pai, e dada sua indiferença no caso, tirou-se à sorte — entre a carreira eclesiástica e a da Matemática — que decidiu por esta última.

Sobre seus estudos secundários e seus gostos com relação à matéria das disciplinas, eis o que disse uma vez Gomes Teixeira a um jornalista — o sr. Tomaz Pessoa — que o entrevistou (*Diário de Notícias*, Lisboa, 17 de Março de 1925, cit. acima, pg. 106):

«Fiz um curso liceal completo (ciências e letras) em que não faltou o estudo desenvolvido das humanidades. Atraíu-me nessa distante mocidade a literatura latina, sobretudo Vergílio, que estudei com verdadeira paixão. Também me atraía a literatura portuguesa, especialmente os nossos clássicos. Li os *Lusiadas* umas poucas de vezes. Li Filinto Elísio, Bocage, etc. Li, por inteiro, o que havia publicado de Herculano, Garrett e Camilo. Tinha um especial interesse pela história, sobretudo pela história de Portugal. Devorei a *História de Portugal* de Herculano, li João de Barros, Jacinto Freire de Andrade, etc.»

E sobre as ciências:

«A que mais chamou a minha atenção foi a Física, por explicar fenómenos que via diariamente. Às matemáticas não tinha affecto nem aversão. Estudei-as e bem, apenas para cumprir o meu dever escolar.

«Com o primeiro dinheiro que ganhei, já leccio-

nando, comprei — tinha então 16 anos — a Geometria de Euclides, as orações fúnebres de Bossuet e a Quimica de Regnault.

...«essa aquisição, disse ainda, revela bem a amplitude das minhas simpatias intellectuais nessa época».

1869. Matrícula, em Outubro, na Universidade. Começa freqüentando a cadeira de Álgebra e Geometria analítica, regida pelo Dr. Torres Coelho, «o mais severo dos professores da Faculdade» (R. Guimarães).

Disse ainda Gomes Teixeira na referida muito valiosa entrevista:

«Aos 17 anos fui para a Universidade de Coimbra com o plano de, se pudesse vencer o curso de Matemática, seguir a Engenharia militar. Um dos meus professores, o Dr. Torres Coelho, depois de me chamar duas vezes à lição, foi dizer ao Dr. Filipe de Quental, em casa de quem eu estava, que lhe parecia ser eu o melhor aluno do curso. Sabedor disso sentime estimulado. Êsse facto decidi das minhas predilecções definitivas. Consagrei-me desde então, com absoluto exclusivismo, às matemáticas».

1870. Prémio em Álgebra e Geometria analítica. Torres Coelho propusera «partido», ao que se opuseram, na Congregação da Faculdade, os catedráticos Florêncio Barreto Feio e Gonçalves Mamede, por não ser costume dar-se no 1.º ano classificação tão elevada. (R. Guimarães) (1).

(1) Notar-se-á que os elementos que fornece Rodolfo Guimarães devem ter sido prestados, em grande parte, pelo próprio biografado.

Matrícula no 2.º ano — cadeira de Cálculo, professor o Dr. Raimundo Venâncio Rodrigues.

1871. «Partido», como classificação nessa cadeira. Era a mais alta classificação.

Matrícula no 3.º ano — Mecânica e Geometria descritiva.

Publica seu primeiro trabalho: *Desenvolvimento das funções em fracções contínuas.*

Pedira a seu condiscipulo, Basílio Alberto de Sousa Pinto, que mostrasse esse trabalho, ainda manuscrito, a seu pai o Dr. Rodrigo Ribeiro de Sousa Pinto, catedrático de Matemática, director do Observatório Astronómico da Universidade. Esse professor aconselhou a publicação.

Dedica-o a António de Almeida Soeiro de Gamboa, companheiro de Gomes Teixeira desde os primeiros anos do liceu.

Faz a oferta do opúsculo a Daniel Augusto da Silva. Daí dataram suas relações. Refere-se-lhes, Gomes Teixeira, nos *Apontamentos biográficos sobre Daniel Augusto da Silva* (1902) e Elogio histórico de Daniel Augusto da Silva (1908, v. «Bibliogr. de G. T.»)

Da carta com que logo lhe responde Daniel, tira Gomes Teixeira outro grande incentivo.

1872. «Partido», no 3.º ano. Matrícula no 4.º — Astronomia e Geodesia.

Publica outro trabalho: *Aplicação das fracções contínuas à determinação das raízes das equações*, que faz apresentar, em 1 de Maio, à Academia das Ciências de Lisboa.

1873. Prémio para o 4.º ano. Matrícula no 5.º — Mecânica celeste e Física matemática.

1874. Prémio para o 5.º ano. Conclusão do seu curso com a informação — «Muito bom, por unanimidade, com 20 valores».

Só a Manuel Gonçalves de Miranda (1804), José Ferreira Pestana (1819) e José Maria Baldy (1839) fôra concedida, na Faculdade de Matemática, essa maior classificação. É muito interessante o artigo de *O Conimbricense*, 17 de Julho de 1875, intitulado «Doutoramento», assinado por Joaquim Martins de Carvalho. Nesse artigo se especificam as classificações dos três aludidos estudantes e de outros muito distintos. Terminava Martins de Carvalho, sobre Gomes Teixeira: «A este mancebo, de um talento tão extraordinário, está de certo reservado um futuro muito brilhante».

Gonçalo d'Almeida Garrett, que foi professor da Faculdade de Matemática e par do Reino, em alocução na Câmara dos Pares, de 8 de Maio de 1900, que já tem sido e voltará a ser referida, diz do curso de Gomes Teixeira:

«Os merecimentos e triunfos do talentoso moço, o mais ilustre discípulo que tem tido a Faculdade de Matemática, foram tidos sempre em especial consideração e apreciados com profunda admiração, tanto pelos seus lentes como também pela opinião unânime de toda a academia. E nisto não havia obséquio, porque êle, ainda no meio da sua carreira académica, uma criança, já tinha escrito uma memória de notável valor científico, já tinha enriquecido a análise matemática com uma importante descoberta».

1875. A 8 de Janeiro, exame de licenciatura. A 30 de Junho, acto de Conclusões magnas.

Dêste acto conta Luiz Inácio Woodhouse, professor que foi da Academia Politécnica do Pôrto (*Pôrto Académico*, 30 de Abril de 1926, «Prof. Gomes Teixeira, Recordando...»), que tendo Gomes Teixeira como argüente José Falcão — um dos mais altos espiritos de Portugal no século passado, — lhe impugnara êste cerradamente uma das teses, e êle lhe respondera com perfeita e imprevisita argumentação, de modo a levar aquele grande professor, símbolo também, que o era, de lealdáde, a dizer-se vencido ou convencido, — caso de que profundamente se impressionara o meio académico.

Gonçalo de Almeida Garrett, no citado discurso :

«Primam pela novidade as suas teses propostas para o mesmo acto; e, neste momento, ocorre-me uma, em que se propunha defender, como defendeu, com o brilho próprio de si mesmo, um método novo para a dedução das fórmulas de mecânica celeste. Solene e eloqüentemente foi proclamado o valor desta tese pelo argüente, o meu colega Dr. José Falcão, de memória sempre querida e sempre estremecida para os amigos que neste mundo deixou».

E, já antes, Almeida Garrett aludira à própria dissertação inaugural, de forma extremamente elogiosa, e citara mesmo trechos correlativos da alocação do professor Rocha Peixoto no doutoramento de Gomes Teixeira — que se fez a 18 de Julho.

A memória tem por titulo: *Integração das equações às derivadas parciais de 2.^a ordem*. É dedicada à Faculdade de Matemática.

Classificação: «Muito bom, por unanimidade, com 20 valores». Gomes Teixeira, como bem o faz notar Rodolfo Guimarães, tem 24 anos e meio. Nunca ali se dera tal classificação, conferida simultaneamente no bacharelato e no doutoramento, diz Rodolfo Guimarães. Não fôra dada na licenciatura, di-lo também, porque êsse facto e o doutoramento de Gomes Teixeira, se realizaram no decurso do mesmo ano.

Padrinho, no doutoramento, o conde de Samodães.

1876. A 30 de Junho é eleito sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa. O título de candidatura consiste na referida dissertação inaugural. Faz sua análise Francisco da Ponte Horta, (V. notá (8) ao Elogio, pgs. 83, segs., neste vol.) Assinam a proposta Daniel Augusto da Silva, Fortunato José Barreiros, Francisco da Ponte Horta, J. M. Latino Coelho. Data dêste documento: 30 de Maio. Data do diploma que depois se confere a Gomes Teixeira: 31 de Março de 1877 ⁽¹⁾.

Dissertação de concurso para a Faculdade: *Sôbre o emprêgo dos eixos coordenados obliquos na mecânica analítica*. Concurso. Nomeação de professor substituto.

A 20 de Dezembro entra na vaga aberta por jubilação do Dr. Gonçalves Mamede, o qual precisamente se demorara em a pedir para ingresso imediato de Gomes Teixeira.

⁽¹⁾ Pertence hoje êste diploma ao Museu da Academia das Ciências, oferecido por Gomes Teixeira ao tempo da criação dêste Museu. Outros documentos que se lhe referem aí se acham, de sua mesma oferta.

Neste mesmo ano viaja nos Alpes; tem por companheiro Venceslau de Lima, mais tarde político de nomeada. (*V. Santuários de Montanha*, de G. T., 1926, pgs. 33, 67).

Terá ainda realizado, neste ano, outra digressão nos Alpes, com o Dr. Evaristo Gomes Saraiva, seu primo. E não só aí como por Madrid, Barcelona, Chambery, Grande Cartucha, etc. (*Sant. de Mont.*, II, e pg. 67 em III).

1877. Viaja com seu irmão Pedro, por Espanha, Tânger, Malta, até Itália. (Id., pgs. 139, segs.) Passa pela capital italiana «em seguida à viagem à Sicília e a Nápoles» (id., 187), isto é, a essa viagem com seu irmão.

Funda o *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas* (que se prolonga até 1904, incluído — e assim de 28 anos de existência). José Luciano de Castro, pela primeira vez ministro do Reino, determina em portaria que seja editado pela Imprensa da Universidade de Coimbra, sem encargos para o seu fundador.

1878. A Academia das Ciências, consultada superiormente sobre o provimento dos três lugares de astrónomo de 1.^a classe do Observatório Astronómico da Ajuda, que «acabava de ser montado» (R. Guimarães), indica para 1.^o astrónomo Frederico Augusto Oom, sócio efectivo da Academia, para 2.^o Campos Rodrigues e 3.^o Gomes Teixeira (sessão da 1.^a classe da Academia, 14 de Julho). Em 10 de Julho a nomeação, por decreto ⁽¹⁾.

(1) Estas datas, de informação de Rodolfo Guimarães; todavia deve surpreender que o decreto anteceda a indicação prestada pela Academia. Para os «Documentos», faremos ainda o apuramento do caso, assim como de algumas outras datas particulares.

Não se efectua contudo a exoneração de professor da Faculdade de Matemática, em vista de resolução da mesma, confirmada pelo ministro do Reino — Rodrigues Sampaio (v. cit. disc. de G. d'Almeida Garrett). Gomes Teixeira aceitara a situação no Observatório porque muito solicitado por Daniel Augusto da Silva (ibid.)

A 28 de Novembro é exonerado, a seu pedido, dêsse lugar, e volta ao serviço universitário.

1879. Eleito deputado, cremos que pelo circulo de sua terra natal. Vem à Câmara, assim como em 1883 e 1884. Está filiado no Partido regenerador.

G. d'Almeida Garrett refere-se, em seu aludido discurso, ao papel de Gomes Teixeira como parlamentar e a qualquer incidente dado em um desses anos, nestes termos:

«Se no Parlamento se não distinguio pelo brilho da palavra, como a Newton succedeu no Parlamento inglês, é certo que por todos lhe foi reconhecida a alta consideração a que tinha incontestável direito.

«Mas nem aí lhe faltaram consagrações para os seus merecimentos. Memorável foi a sessão em que um deputado, já com larga carreira parlamentar, ornamento da tribuna, na Câmara dos Deputados e depois nesta, que dêle há-de lembrar-se, o visconde de Moreira de Rey, declarou que se honraria muito em ser o último membro digno de uma assembleia, na qual o primeiro fôsse o Dr. Gomes Teixeira.

«Hão-de estar aqui parlamentares que se recordem da veemência e da sinceridade dos discursos do visconde de Moreira de Rey; e podem êsses apreciar com que

entusiasmo ele saudou o sábio professor, então novo ainda, muito novo. Mas o visconde de Moreira de Rey também nunca viu assim reúnida em redor de si, a apoiá-lo, a saudá-lo igualmente, como inspirada por uma mesma alma, toda a Câmara dos Deputados, sem distinção de partidos. E o parlamentar ilustre e toda a Câmara nunca foram maiores do que nessa gloriosa manifestação, que surgiu dum incidente parlamentar de pequena importância».

Gomes Teixeira, é oportuno dizê-lo, fazia parte do Partido regenerador.

Numa conversa que tem, já pelos 76 anos, com um redactor do *Diário de Notícias*, de Lisboa (v. este jornal, n.º de 7 de Março de 1927). Gomes Teixeira, a propósito de política e vida social, diz-lhe:

«Da política sou e fui sempre profundamente ignorante. Olhe, fui deputado, uma vez, no tempo do Fontes! E não gostei. Como parlamentar, o melhor que fiz nesse tempo, em que estava em Lisboa uma esplêndida companhia de ópera, foi ouvir cantar magnificamente em S. Carlos.

«De resto só ambiciono sossêgo no meu país. Não para mim. Para... os meus netos».

Parece-nos que essas expressões de Gomes Teixeira, se assim foram exactamente, estariam já tocadas de tal ou qual olvido dêsse outro tempo a que se referiu.

Falecido, a 22 de Novembro, o catedrático Dr. Raimundo Venâncio, de Cálculo, é promovido a catedrático Rocha Peixoto, e em vista da doença do Dr. Florêncio Barreto Feio, e de sua próxima jubilação, Gomes Teixeira começa a ensinar na Análise. Rocha

Peixoto fica na Geometria descritiva, (Cf. R. Guimarães). Jubilado Barreto Feio, dá-se a promoção de Gomes Teixeira a catedrático.

Deve ter sido por este ano ou outro dos mais próximos, nova viagem aos Alpes, efectuada com António Cordeiro Soeiro, oficial de Engenharia, conde de Taboeiro e conde de Proença-a-Velha, na qual percorrem a pé, nessa cordilheira, 250 quilómetros (*Sant. de Mont.*, pgs. 22, 33, em que refere ter visto 6 vezes os Alpes, pgs. 83-84 — onde designa vagamente a época: «anos depois» de 1876) (1).

1880. Toma posse da cadeira da Faculdade, em Fevereiro. Nela fica pelo tempo em que está na Universidade.

1883. Deputado (v. 1879). Frequenta, enquanto se demora em Lisboa no cargo legislativo, as sessões da Academia das Ciências.

Nomeado professor da Academia Politécnica do Pôrto. Nomeado seu director. Está no desempenho deste cargo até 1911.

Corresponde a méritos notáveis nessa função directiva tão grande espaço de tempo no exercício do cargo. G. d'Almeida Garrett, em seu discurso citado (de 1900), dizia:

«Sem haver a menor solicitação da sua parte, foi

(1) No Museu da Academia há uma fotografia em que se vê Gomes Teixeira com esses companheiros de viagem, no seu traje próprio de excursionistas pedestres. Há outra fotografia em que está com os seus discípulos, do mesmo curso, da Faculdade de Matemática. Pensamos publicá-las neste volume.

nomeado director da Academia Politécnica do Pôrto, sendo esta escôlha recebida com grande aplauso de toda a cidade invicta. Gomes Teixeira exerceu êste lugar, um dos mais espinhosos em serviços da Instrução pública, com o mais prudente critério, com levantada circunspecção, constante zêlo por todos os negócios, considerando-os todos e cada um de importância. Isto, sr. presidente, por muitos anos.

«Um dia, idéias de melindre acudiram-lhe ao espirito. Entendendo que os seus brios podiam ser feridos pelos espinhos do lugar, imediatamente solicitou a exoneração, com instância; logo entregou a outro professor, mais antigo, um professor ilustre, a direcção da Academia, que tão querida lhe era, não cedendo a pedidos e empenhos de colegas e amigos.

«Pois é para mim grato lembrar, para honra do meu Partido e do Govêrno, que ainda não lhe foi deferida a solicitada exoneração, e creio que não haverá ministro que lha conceda.

...«Congratulo-me pela prova de consideração que, espontâneamente, com nobre e modesta firmeza, o sr. presidente do Conselho tem dado ao Dr. Gomes Teixeira, recusando-lhe o decreto de exoneração».

Sua nomeação de professor da Academia Politécnica não foi precedida de concurso e efectuou-se mediante representação da Academia, ao Govêrno, muito honrosa para Gomes Teixeira (1).

1884. Deputado (v. 1879, 1883).

(1) Pode-se lê-la nos «Documentos» e vem no *Ocidente*, 20 de Outubro de 1899; está af incluída em uma sua biografia.

Toma posse da cadeira da Academia Politécnica (da mesma disciplina que em Coimbra: Cálculo integral e diferencial) a 26 de Maio. Nessa cadeira fica em todo o seu tempo de professorado.

1887. 1.^a edição do *Curso de Análise infinitesimal, Cálculo diferencial*.

Seria escusado dizer que, desde seus primeiros trabalhos publicados, vai sempre trabalhando e vai publicando outros, numerosos, quer no seu *Jornal* (v. 1877), quer em revistas estrangeiras, notáveis nas Matemáticas, como se pode totalmente apreender na «Bibliografia de G. T.»

O *Curso de Análise infinitesimal, Cálculo diferencial*, é apresentado à Academia das Ciências, com mais cinco trabalhos (4 de 1886, 1 de 1887), como candidatura ao prémio D. Luiz I. No arquivo da Academia há a carta de Gomes Teixeira, de 8 de Dezembro, em que lhe apresenta êsses trabalhos.

1888. Prémio D. Luiz I, correspondente a 1887 e ao dito *Curso*.

O outro candidato, Alfredo Schiappa [Monteiro, protesta perante a Academia, uma primeira vez alegando defeitos e êrros da obra premiada, uma segunda vez (em assembleia geral) alegando infracções ao regulamento dêsse prémio. O Dr. Jaime Moniz propõe que êste protesto seja visto pela 1.^a classe, para em seguida ser presente o respectivo parecer à assembleia geral.

O ofício da Academia em que se participa a Gomes Teixeira o conferimento do prémio é de 8 de Março

de 1889. A carta de agradecimento, de 14 de Março. Era secretário geral Latino Coelho.

1889. *Curso de Análise infinitesimal, Cálculo integral*, 1.^a p. (Em 1892 a 2.^a p.).

Fica pertencendo à Comissão permanente para execução das resoluções do Congresso internacional de Bibliografia das Ciências matemáticas (v. *Jorn. de C. mat. e astron.*, IX, 1889, pg. 145).

Eleição de sócio correspondente da Academia Real das Ciências de Madrid. O diploma (que está no Museu da Academia de Lisboa, oferecido por G. T.) tem a data de 28 de Março.

1895. *Sobre o desenvolvimento das funções em série*. Leva este trabalho ao concurso aberto, em 1893, pela Academia Real das Ciências de Madrid. Apresenta-o em língua portuguesa, sendo todavia condição a espanhola ou a latina. A Academia concede-lhe prémio, fora do concurso, por esse facto, e determina publicar o trabalho em suas *Memórias*.

O prémio era pecuniário e com diploma e medalha de ouro. Não lhe é conferida a medalha, em vista do que se aponta (v. disc. de G. d'Almeida Garrett, cit.) Pertence o parecer sobre a memória ao matemático Bessera, antigo ministro do Fomento do Governo espanhol.

1897. *Tratado de las curvas especiales notables, tanto planas como alabeadas*. Dá-o Gomes Teixeira como candidatura a concurso aberto em 1896 pela Academia das Ciências de Madrid. Candidatos também Gino Loria, géometra e historiador no domínio das

Matemáticas, e D. Joaquim de Vargas e Aguirre. A Academia pede ao Governo autorização para conceder dois prêmios, iguais: um a Gomes Teixeira, outro a Gino Loria. Consta cada um de 1.500 pesetas, medalha de ouro e diploma.

1900. Em 20 de Abril realiza-se em Madrid sessão solene da Academia das Ciências para entrega do prêmio a Gomes Teixeira (v. 1897). Faz-se este representar por D. José Carracido, catedrático de Química na Universidade de Madrid. Preside à sessão o duque de la Victoria, presidente da Academia, que faz discurso altamente elogioso para Gomes Teixeira e agradável para Portugal. Responde Carracido. Era dia do aniversário da outorga da Carta constitucional portuguesa.

O diploma do prêmio tem data de 20 de Abril.

Encontra-se hoje no Museu da Academia de Lisboa, oferecido por Gomes Teixeira.

Congratulações com a Academia espanhola e Gomes Teixeira: entre elas as da Faculdade de Matemática de Coimbra, propostas pelo Dr. Rocha Peixoto (v. cit. disc. de G. d'Almeida Garrett).

O Conselho dos Decanos da Universidade de Coimbra, reunido depois, faz seus os votos da Faculdade de Matemática, aos quais assim dá maior extensão e solenidade. Preside o Dr. Avelino Calixto, reitor interino da Universidade (estava o reitor no Parlamento), e assina os officios á Academia espanhola e a Gomes Teixeira.

Parece ter feito a Faculdade de Matemática certa pressão para se vencer a «modéstia» do Dr. Calixto,

a dêsse «honrado, talentoso, sábio e bondoso colega» — segundo os termos do Dr. G. d'Almeida Garrett em seu citado e perfeito discurso.

A Câmara dos Pares aprova unanimemente o voto de congratulação apresentado por G. d'Almeida Garrett. Assina-o também Oliveira Monteiro, que assim o pede, orando. Fala Hintze Ribeiro, chefe do Partido regenerador e Veiga Beirão, ministro dos Negócios estrangeiros. Sessão esta em 8 de Maio. Em 11 a Câmara dos Deputados aprova igual voto de congratulação. A Academia de Madrid e Gomes Teixeira recebem a respectiva participação oficial.

Viagem a Roma (*Sant. de Mont.*, pg. 187).

1902. Portaria de 8 de Fevereiro (*Diário do Governo*, 3 de Março) determinando a publicação de todos trabalhos matemáticos de Gomes Teixeira, pela Imprensa da Universidade. Sai o vol. I em 1904.

1904. *Obras sobre Matemática*, vol. I.

1905. Fundação dos *Anais científicos da Academia Politécnica do Porto*, autorizada por portaria de 5 de Maio. Continuam o *Jorn. de Ciênc. mat. e astron.*

É dado a lume o t. XXII das *Memórias da Academia Real das Ciências de Madrid* em que vem o *Tratado das curvas*.

1906. Tem data de 26 de Janeiro o relatório da proposta para sócio efectivo da Academia das Ciências de Lisboa. É assinada por Alfredo Schiappa Monteiro de Carvalho, Francisco da Fonseca Benevi-

des, César Augusto de Campos Rodrigues e Luiz Feliciano Marrecas Ferreira. Tem por título: «Proposta para sócio efectivo da 1.^a classe do Dr. Francisco Gomes Teixeira, como base para a sua eleição de sócio de mérito».

Dá sua adesão ao partido politico regenerador-liberal, de João Franco, segundo a noticia em artigo elogioso que vem no *Diário Ilustrado* de Lisboa, órgão do Partido, 27 de Janeiro de 1906.

1907. Sócio efectivo da Academia Real das Ciências de Lisboa, 20 de Junho. Vogal do Conselho superior da Instrução pública.

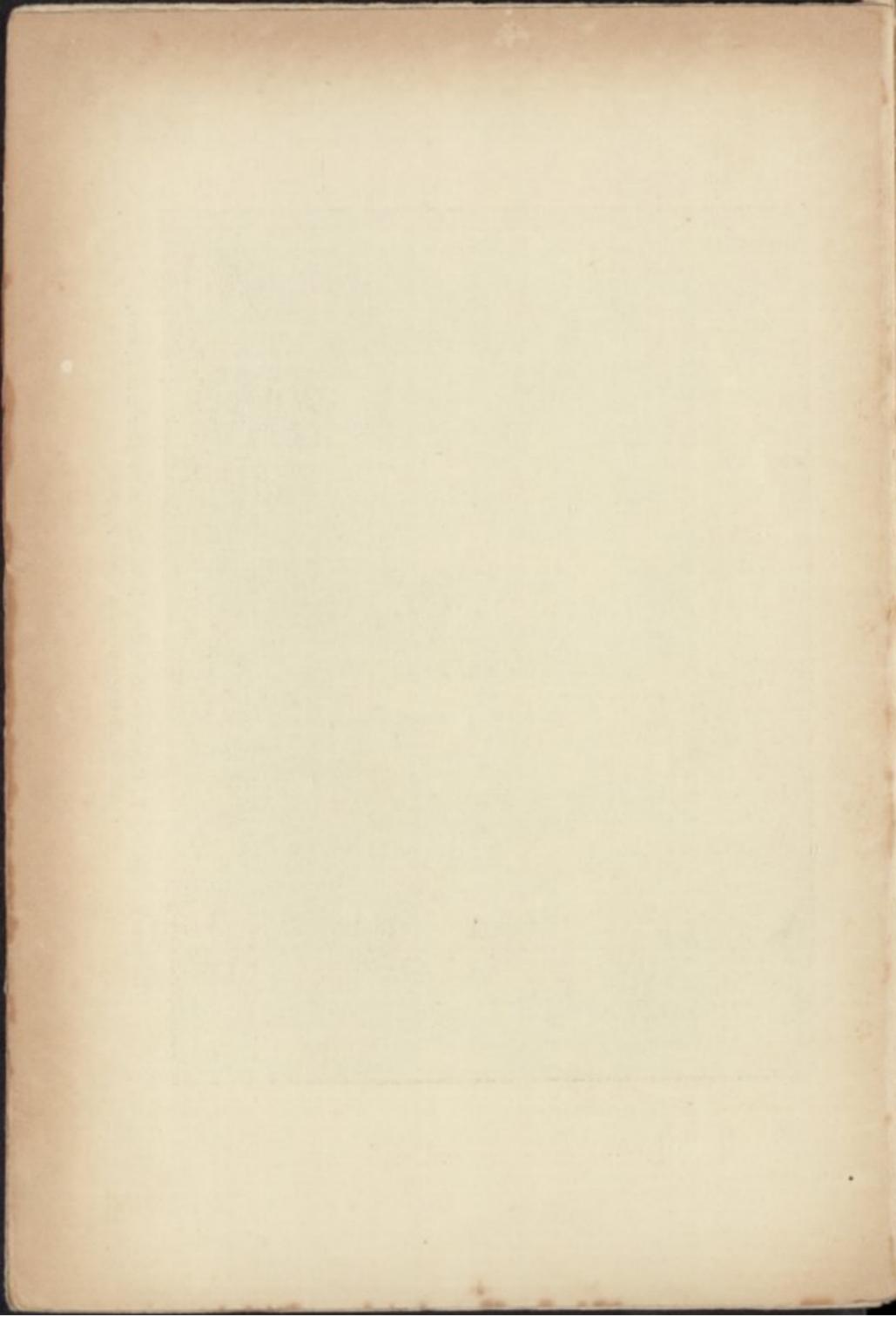
1908. Sócio emérito da Academia. O relatório da proposta tem data 13 de Janeiro e é assinado por César Augusto de Campos Rodrigues, Francisco da Fonseca Benevides, Alfredo Augusto Schiappa Monteiro de Carvalho e Luiz Feliciano Marrecas Ferreira, que pertenciam à secção de ciências matemáticas. Eleição em 18 de Janeiro.

1910. De Junho a Setembro, com outros professores da Academia Politécnica, missão de estudo ao Estrangeiro: França, Bélgica, Holanda, Alemanha, Suíça, Itália. Recebe, Gomes Teixeira, altas deferências de matemáticos estrangeiros, como Klein (Göttingen), Gutzmer (Halle), Pincherle (Bolonha), Castellnuovo e Pittarelli (Roma) (1).

(1) Sobre esta viagem e sobre Roma, v. *Notas de Viagem*, de G. T., cartas ao prof. Bento Carqueja (*Com. do Pôrto*, 1910) e *Sant. de Mont.*, pgs. 187, segs.



Da esq. p. a dir.: G. T., Conde de Taboeiro (João V.), coronel Cordeiro Soeiro,
conde de Proença-a-Velha (João Filipe).



1911. Reitor da Universidade do Pôrto, decreto de 23 de Agosto. Deixa, em vista dessa nomeação, de ser director da Academia Politécnica, transformada aliás em Faculdade de Ciências da nova Universidade.

1912. Viagem a Inglaterra onde toma parte no Congresso internacional de Matemática, em Cambridge, representando o Governo português, 22 a 28 de Agosto.

1917. Publica-se nos *Comptes-rendus* da Academia das Ciências de Paris o relatório do Prof. Appell relativo à proposta do prémio Binoux para o *Tratado das curvas*, pela sua parte de historiografia matemática (1). É-lhe conferido êsse prémio, neste ou no ano anterior.

Vai ao congresso da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências, em Sevilha, de 6 a 11 de Maio.

É precedido êste congresso da fundação da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, pelos reitores das três Universidades, directores das Faculdades e Escolas superiores, os quais designam Gomes Teixeira para presidente da Associação. O congresso de Sevilha reúne as duas Associações.

Gomes Teixeira representa nele, como representará nos seguintes congressos luso-espanhóis, ou das duas Associações, a Associação portuguesa e a Universidade do Pôrto.

(1) V. ditos *C.-r.*, t. 165, pg. 907. Vem reproduzido o relatório nos *An. cient. da Acad. Politécn. do Pôrto*, XII, Coimbra, Impr. da Univ., 1917-1918.

Terá sido por este ano ou talvez pelo fim do anterior que se erigiu o busto de Gomes Teixeira, em bronze, — obra do escultor Teixeira Lopes, — na Sala Gomes Teixeira da Universidade de Coimbra. E, igualmente, que ele ofereceu à Universidade 107 volumes de extractos ou *separata* de ciências matemáticas, com o índice desses trabalhos ou opúsculos, que ele mesmo fez (cf. *Diár. Nac.*, 18 de Fevereiro de 1917, art. do sr. Dr. Joaquim Leitão, «A Faculdade de Ciências», da Universidade, XX^o de uma série). Hoje essa colecção consta de 129 volumes, isto é, vê-se acrescentada de outros, do mesmo modo oferecidos por Gomes Teixeira.

Também na Universidade, seu Arquivo, se encontra a correspondência de G. T. com os matemáticos com quem manteve relações pessoais. É numerosíssima. Não está registada, segundo nos informa o sr. Dr. F. da Costa Lobo, da Faculdade de Matemática, Universidade de Coimbra, a data em que essa correspondência entrou ou começou a entrar na Universidade, por dádiva de Gomes Teixeira.

1918. É proposto e nomeado reitor honorário da Universidade do Pôrto.

Requere ao secretário de Estado da Instrução pública que lhe seja conferida a pensão vitalícia de 200\$00 anuais, como sócio emérito da Academia, segundo o antigo Estatuto, aprovado por decreto de 13 de Dezembro de 1861, art.^o 18.^o Diz no requerimento: «Vê-se por este artigo que esta quantia não era concedida a titulo de ordenado para pagamento de serviços anuais, mas como uma espécie de apo-

sentação conquistada por trabalhos feitos». O presidente da Academia, Vergílio Machado, dá informação favorável, ratificadora. O requerimento é de 10 de Junho, o parecer de V. M. de 17 de Junho. (Cf. no Arquivo da Academia).

1919. Vai ao congresso de Bilbao, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências, — em Setembro.

É-lhe conferida a gran-cruz de Afonso XII de Espanha.

1921. A 1 de Junho a academia portuense promove-lhe uma sessão de homenagem na Universidade, em vista da recondução feita pelo Governo, de Gomes Teixeira na regência de sua cadeira, sem embargo do limite de idade — 70 anos. Os estudantes entregam-lhe formosa mensagem (hoje no Museu da Academia das Ciências). É documento elevado, carinhoso, respeitoso. Tem, por ex.: ... «cheios da mais subida admiração pelo vosso gesto de nobreza, abandonando um descanso conquistado à custa de um trabalho intelectual superiormente afirmado durante longos anos e preferindo continuar no vosso pôsto de honra a iluminar as gerações que passam a caminho da Ciência»..., e ao fim: «Recebei esta humilde recordação da *academia*, e se o seu valor é um átomo de poeira junto do pedestal do vosso grandioso valor, ela vai impregnada de toda a nossa fé no futuro da Pátria e toda a nossa Alma sincera e reconhecida, única grandeza que possuímos para oferecer ao nosso grande Mestre».

A alocução de Gomes Teixeira, no caso, é também de elevado pensamento e talvez o seu mais belo discurso. Cf. nota (38) ao Elogio.

O texto da mensagem dos estudantes não tem data nem assinaturas pessoais. Firma-o a «Academia da Universidade do Pôrto» e contém o voto de toda a academia portuense.

Orienta o congresso do Pôrto, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências. Preside a êsse congresso, como presidente da Associação portuguesa. Faz a conferência inaugural — «Colaboração espanhola e portuguesa nas grandes navegações dos séculos xv e xvi» (1) — a 26 de Junho. Recebe, nessa sessão inaugural, uma medalha comemorativa do congresso, oferecida pela Associação Francesa para o Progresso das Ciências, com mensagem assinada pelo sr. Chervin, que representaria essa Associação e o Governo francês, e que não vem por doença grave.

1922. Faz em Guimarães, na Sociedade Martins Sarmiento, a 21 de Janeiro, uma conferência sôbre: «Quatro mulheres célebres nas ciências exactas e na filosofia». Preside a essa conferência o presidente da Sociedade, Dr. Eduardo d'Almeida.

A 15 de Fevereiro tira o seu bilhete de identidade, segundo a lei. Tem o n.º 84.651. Encontra-se hoje no Museu da Academia das Ciências.

Doutoramento *honoris causa* pela Universidade Cen-

(1) V. nos *Panegíricos e conferências*, de Gomes Teixeira, 1925.

tral de Madrid, 20 de Maio. Vai a Madrid para a investidura, acompanhado de numerosos professores universitários (1). O acto realiza-se com grande solenidade.

Eleito sócio honorário da Associação dos Engenheiros Portugueses, 20 de Maio. Sócio honorário da Associação dos Jornalistas e Homens de Letras do Pôrto, 25 de Maio. Sócio honorário do Centro Comercial do Pôrto (comunicação, a 3 de Junho, de que seria proposto na próxima assembleia geral).

Recebe mensagem da Faculdade Técnica da Universidade do Pôrto, de 3 de Junho, com 23 assinaturas, em pergaminho, exprimindo homenagem de «respeitosa consideração», ao Sábio, ao Mestre insigne que lhe dava o prestígio de «seu grande nome». Referem-se, êsses que dignamente firmam a mensagem, ao preito da Universidade Central de Madrid, e como não podem dedicar-lhe outro de tal imponência, dedicam-lhe o de imaginar o seu retrato em uma galeria «feita de saudade e gratidão». Está impregnada esta mensagem de admiração e veneração. Encontra-se hoje no Museu da Academia, como oferta de Gomes Teixeira.

1923. A 24 de Março, na Academia das Ciências de Lisboa, faz uma conferência sôbre Monteiro da Rocha, com vista ao centenário de sua morte que passara em 1919 (2).

(1) *Doutoram. hon. causa*, etc. Notícia por Bento Carqueja, já cit. V. ainda em «Notas de bibliogr. s. G. T.»

(2) Em carta dirigida ao secretário geral da Academia, o general Cristóvam Aires, mostra-se Gomes Teixeira exigentemente metuculoso com respeito ao cerimonial dessa homenagem. Está no Arquivo da Academia.

Efectua conferências nas Faculdades de Ciências de Toulouse e Paris, em Maio, como um dos professores escolhidos pela Comissão de Intercâmbio Luso-francês (1). Doutoramento *honoris causa* pela Faculdade de Ciências da Universidade de Toulouse.

Assiste ao congresso de Salamanca, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências, pela 2.^a quinzena de Junho, e faz aí uma conferência sobre o poder e a beleza das Matemáticas (*Panegir. e confer.*, pgs. 265, segs.)

De grande interesse também seu discurso na sessão inaugural (v. «Bibliogr. de G. T.»)

Em 9 de Julho faz em Viseu outra conferência que versou a influência da mulher na ciência e na filosofia. Preside a esta conferência o presidente do Instituto Etnológico da Beira, sr. Maximiano de Aragão. Fôra Gomes Teixeira convidado por esse Instituto a efectuá-la. O Instituto confere-lhe o título de sócio.

Em Viseu tem Gomes Teixeira recepção festiva e fica hospedado em casa de seu amigo o general Silvério Abranches Coelho de Lemos e Menezes.

Em 21 de Julho o sr. Charles Bonin, ministro da França em Portugal, em nome do seu Governo faz a entrega das insignias da Legião de Honra a Gomes Teixeira, no Consulado francês do Pôrto.

Em Dezembro, o sr. António Sérgio, ministro da

(2) Referência a esta viagem, por ex., em *Pôrto Académico*, 26 de Março de 1923, art. cit. de Woodhouse, e apresentação dele pela Redacção. — Notas mais amplas em *L'Enseign. mathém.* (H. Fehr, A. Buhl), Paris, Genebra, 1923, n.^{os} 3-4, pgs. 137-152, 213-216, notas de H. Buhl.

Instrução pública, nomeia-o para a Junta Orientadora dos Estudos, que acabara de criar, e que seria composta de sete membros.

Os conterrâneos de Gomes Teixeira prestam-lhe a homenagem de lhe erigirem o busto, reprodução em bronze do da Universidade de Coimbra, no largo da povoação de S. Cosmado, em frente da casa em que nascera.

1924. Faz em Lisboa, a 26 de Maio, na Liga Naval, uma conferência sobre S. Tomaz de Aquino e a astronomia do seu tempo (*Panegir. e confer.*, pgs. 229, segs.). Pertence esta conferência às comemorações que então se realizam em Lisboa por S. Tomaz de Aquino.

Em Julho o ministro do Interior ordena que às escolas primárias de S. Cosmado se dê o nome de Escolas do Doutor Gomes Teixeira.

1925. Data deste ano a entrevista já citada (v. a seguir a 1851, Instr. prim. e secund., pg. 113, e em 1869, pg. 114, e em nota (53) ao Elogio, ao fim) em que Gomes Teixeira informa sobre seus gostos pela literatura e seus princípios nesta matéria e na matemática. É de toda utilidade, para a perspectiva sumária da evolução mental de Gomes Teixeira, a transcrição de outros trechos da entrevista:

«Deixei de ler obras literárias ⁽¹⁾. As antigas pre-

(1) Tenha-se em conta que estas palavras se seguem às que ficaram transcritas em pg. 114: «Consagrei-me desde então, com absoluto exclusivismo, às matemáticas».

ferências apenas se manifestavam no meu interêsse pela história das matemáticas. Nunca deixei, em qualquer estudo matemático, de traçar a história da questão nele versada».

...«Em matemática, segui na minha vida uma evolução. Primeiro enveredei pela análise, a parte mais abstracta. Mais tarde, quando o meu espírito começou a cançar-se com grandes esforços, passei à geometria. Por fim, quando já a geometria me fatigava também, voltei às minhas predilecções da juventude, aos estudos históricos. Esta última transição coïncidiu com a guerra e com a diminuição de relações com os meios científicos estrangeiros».

Vai a Roma, a convite da Academia Pontificia dos Novos Linceos, para assistir à Semana académica, na qual efectua a conferência de abertura (1). Versa esta sôbre as Matemáticas em Portugal desde o século xv até o séc. xviii. Efectua-se essa sessão de abertura, 25 de Abril, no Palácio da Chancelaria, sob a presidência do cardial Vanutelli que tinha a seu lado os ministros de Portugal no Quirinal e no Vaticano.

Parece ser esta a terceira viagem a Roma, de Gomes Teixeira. Acompanham-no seu amigo o coronel António Sueiro e seu sobrinho António de Mendonça Monteiro (cf. ampla informação em *O Século*, 2 de Junho, e *Sant. de Mont.*, 1928, pgs. 187, 228).

Em 28 de Abril, por breve apostólico do Sumo

(1) Está no Museu da Academia das Ciências o bilhete de identidade de G. T. como membro da Acad. Pont. dos Novos Linceos: «Accademia delle Scienze Nuovi Lincei», «unus ex XL Lincæ». Sem data.

Pontifice, é-lhe atribuída a comenda de S. Gregório Magno.

Vai ao congresso de Coimbra, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências, que se inaugura a 14 de Junho. Faz uma conferência sobre José Anastácio da Cunha (*Panegir. e conf.*, pgs. 121, segs.)

No Congresso eucarístico da Póvoa de Varzim fala, em 4 de Julho, sobre a piedade a caridade no convento de S. Bernardo, nos Alpes (v. *Sant. de Mont.*)

1926. Em Lisboa colabora nas festas do 4.º aniversário da eleição de Pio XI, lendo discurso na sessão solene da Sociedade de Geografia, a 6 de Fevereiro. Fala de Pio XI, Roma, a Academia Pontifícia dos Novos Linceus, etc.

É eleito sócio honorário da Associação Académica do Porto (v. *Porto Académico*, 30 de Abril, sob o retrato).

Em Viana do Castelo, a 5 de Julho, pelo 1.º decénio do Instituto Histórico do Minho e a convite da Câmara Municipal, julgamo-lo, faz uma conferência sobre assunto de suas viagens na Itália (1).

1927. A 7 de Março, em Lisboa, na Liga Naval, conferência a respeito da ciência e humildade dos Franciscanos. Comemora-se S. Francisco de Assis.

(1) Está no Museu da Academia um officio da Câmara Municipal de Viana (sua Comissão executiva), saudando e cumprimentando G. T. e agradecendo-lhe sua visita. É em pergaminho e vê-se assinado pelo presidente Rodrigo Luciano Abreu Lima, secretário, vice-secret. e quatro vogais.

De 5 a 11 de Maio está no congresso de Cádiz, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências.

Em Junho, 2.^a quinzena, está no 2.^o Congresso eucarístico nacional, no qual faz uma conferência relativa a «S. Francisco e a eucaristia».

1929. A 14 de Junho, na Faculdade de Ciências do Pôrto, fala sôbre Sofia Kovalewsky. Preside o reitor da Universidade, Dr. Alexandre Alberto de Sousa Pinto.

Neste ano, em virtude de nova lei de limite de idade no exercício dos cargos públicos, tem de deixar sua cátedra. O Govêrno nomeia-o director honorário do Instituto de Investigação de História das Matemáticas, de que era director.

A 14 de Outubro efectua na Covilhã conferência relativa a Santa Clara de Assis. É na Câmara Municipal. Preside o arcebispo de Braga, assistem os bispos de Viseu, Beja e auxiliar da Guarda.

Em 9 de Dezembro, pelo terceiro jubileu da Academia das Ciências de Lisboa, faz aí uma conferência respeitando a Abel: «Um drama na história da Matemática».

1932. Conferências, de 12 a 19 de Abril, nos Altos Estudos da Academia das Ciências, sôbre a história das Matemáticas em Portugal. (Publ. na *Bibliot. dos Altos Estudos*, da Acad. d. C.)

1933. Morre a 8 de Feyeireiro, na cidade do Pôrto.

**Prémios, cargos, condecorações, títulos honoríficos,
homenagens**

Os que puderam ser registados nestas «Notas de biogr.» :

Prémio na cadeira universitária de Álgebra e Geometria analítica, 1870.

Partido em Cálculo, 1871.

Partido em Mecânica e Geometria descritiva, 1872.

Prémio em Astronomia e Geodesia, 1873.

Prémio em Mecânica celeste e Física matemática, 1874.

Classificação no curso: Muito bom, por unanimidade, com 20 valores, 1874.

Licenciado em Matemática, 1875.

Doutor em Matemática, pela Universidade de Coimbra, com a classificação de — Muito bom, por unanimidade, com 20 valores, — 1875.

Professor substituto da Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, 1876.

Sócio correspondente da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1876.

3.^o Astrónomo de 1.^a classe do Observatório Astronómico da Ajuda, 1878.

Deputado às Côrtes, 1879, 1883, 1884.

Professor catedrático da Faculdade de Matemática, 1879.

Professor catedrático da Academia Politécnica do Pôrto, 1883.

Director da Academia Politécnica, 1883.

Prémio de D. Luiz I, da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1888.

Vogal da Comissão permanente para execução das resoluções do Congresso internacional de Bibliografia das Ciências matemáticas, 1889.

Sócio correspondente da Academia Real das Ciências de Madrid, 1889.

Prémio, fora de concurso, da Academia das Ciências de Madrid, 1895.

Prémio da Academia das Ciências de Madrid, em concurso, 1900.

Votos de congratulação da Câmara dos Pares, Câmara dos Deputados, Faculdade de Matemática e Conselho dos Decanos da Universidade de Coimbra, 1900.

Sócio efectivo da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1907.

Sócio emérito desta Academia, 1908.

Vogal do Conselho Superior da Instrução Pública, 1908.

Missão oficial de estudo no Estrangeiro, com outros professores, 1910.

Reitor da Universidade do Pôrto, 1911.

Representa o Governo português no Congresso internacional de Matemática em Cambridge, Inglaterra, 1912.

Prémio Binoux, de história das Ciências, da Academia das Ciências de Paris, 1917.

Presidente da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 1917.

Representa sua Universidade e esta Associação no congresso de Sevilha, 1917.

Reitor honorário da Universidade do Pôrto, 1918.

Congresso de Bilbao, das Associações Espanhola