

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

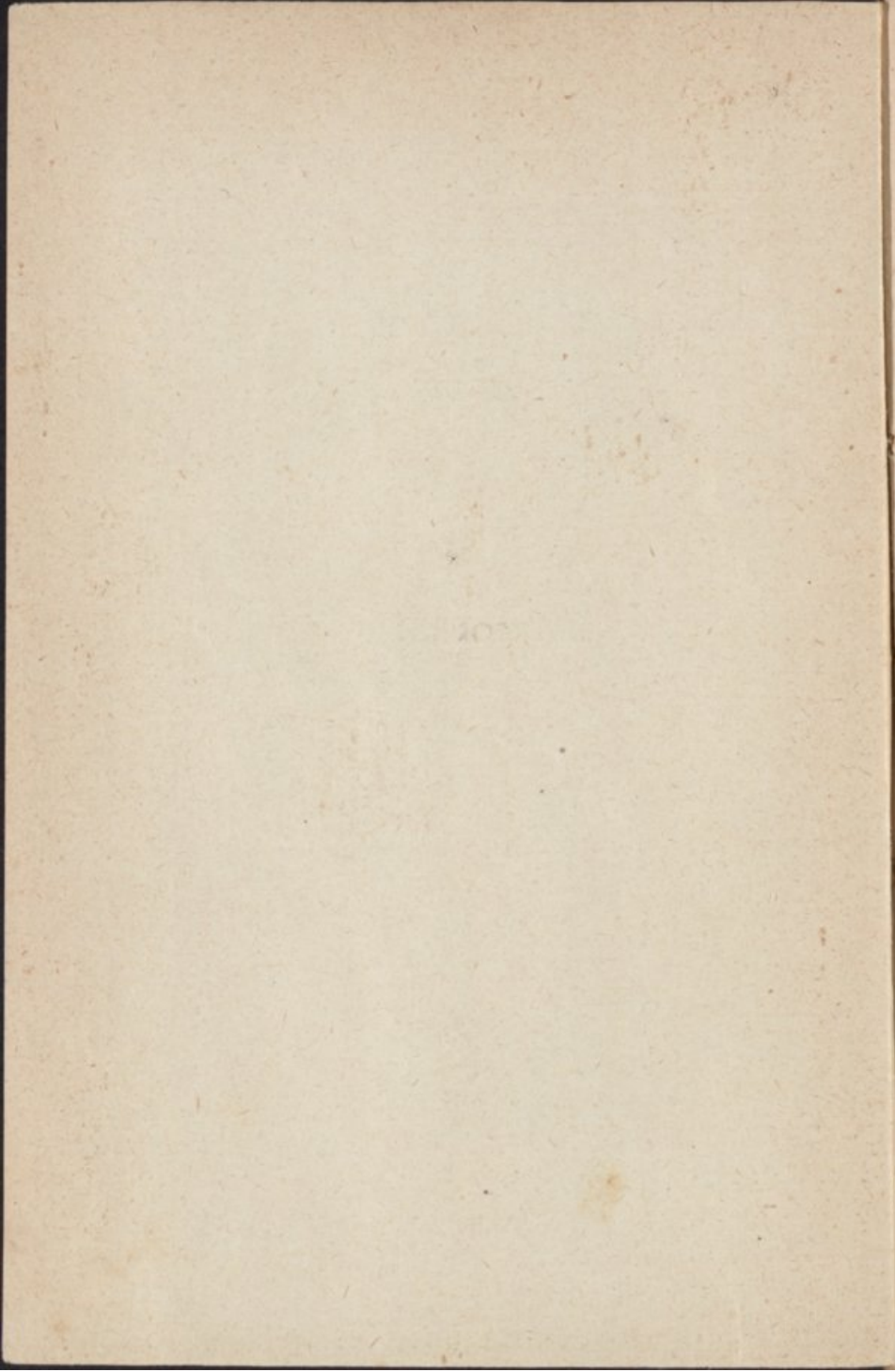
26

25

prova

O PROFESSOR DOUTOR
FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

b16716553



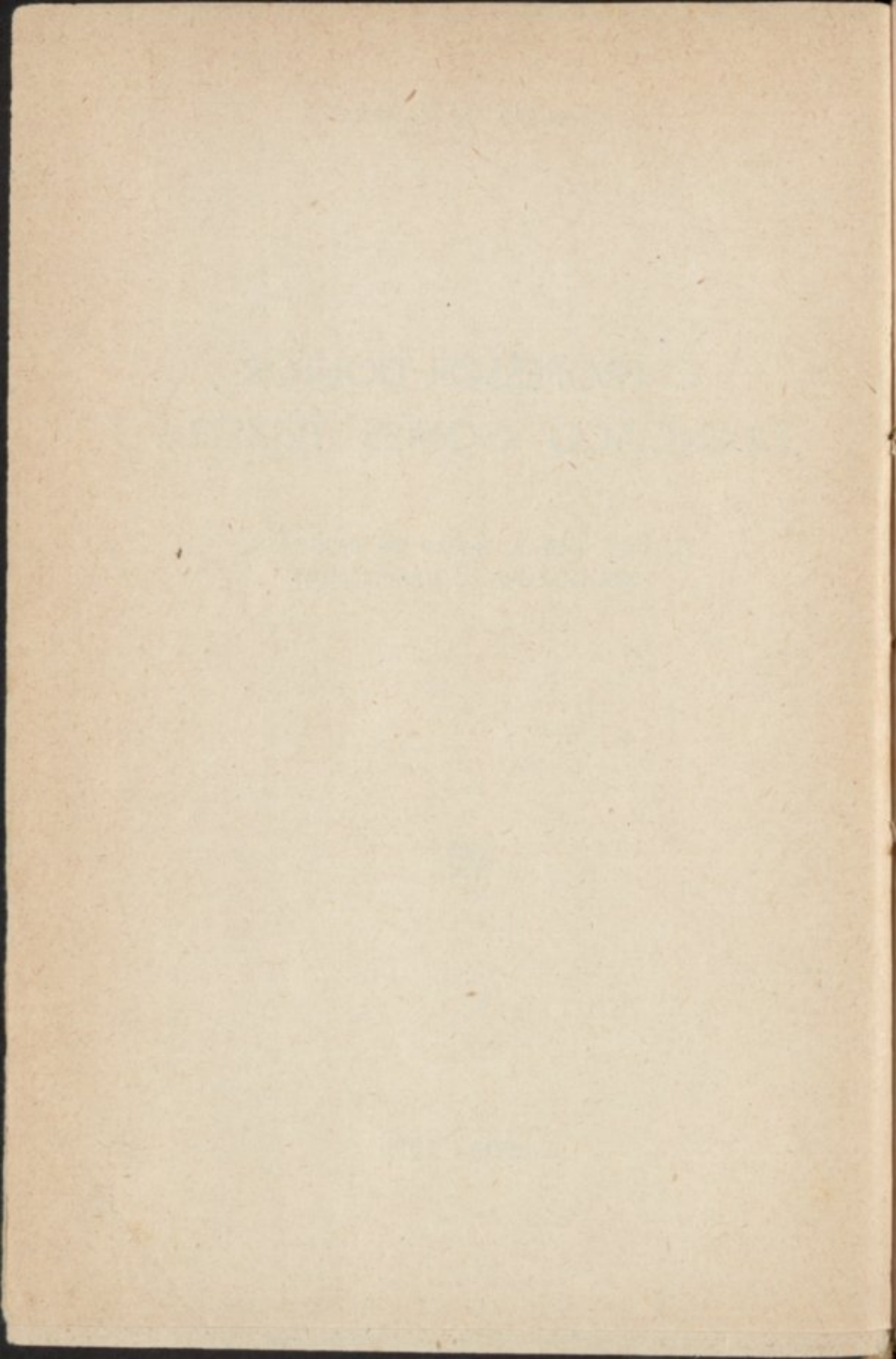
HENRIQUE DE VILHENA

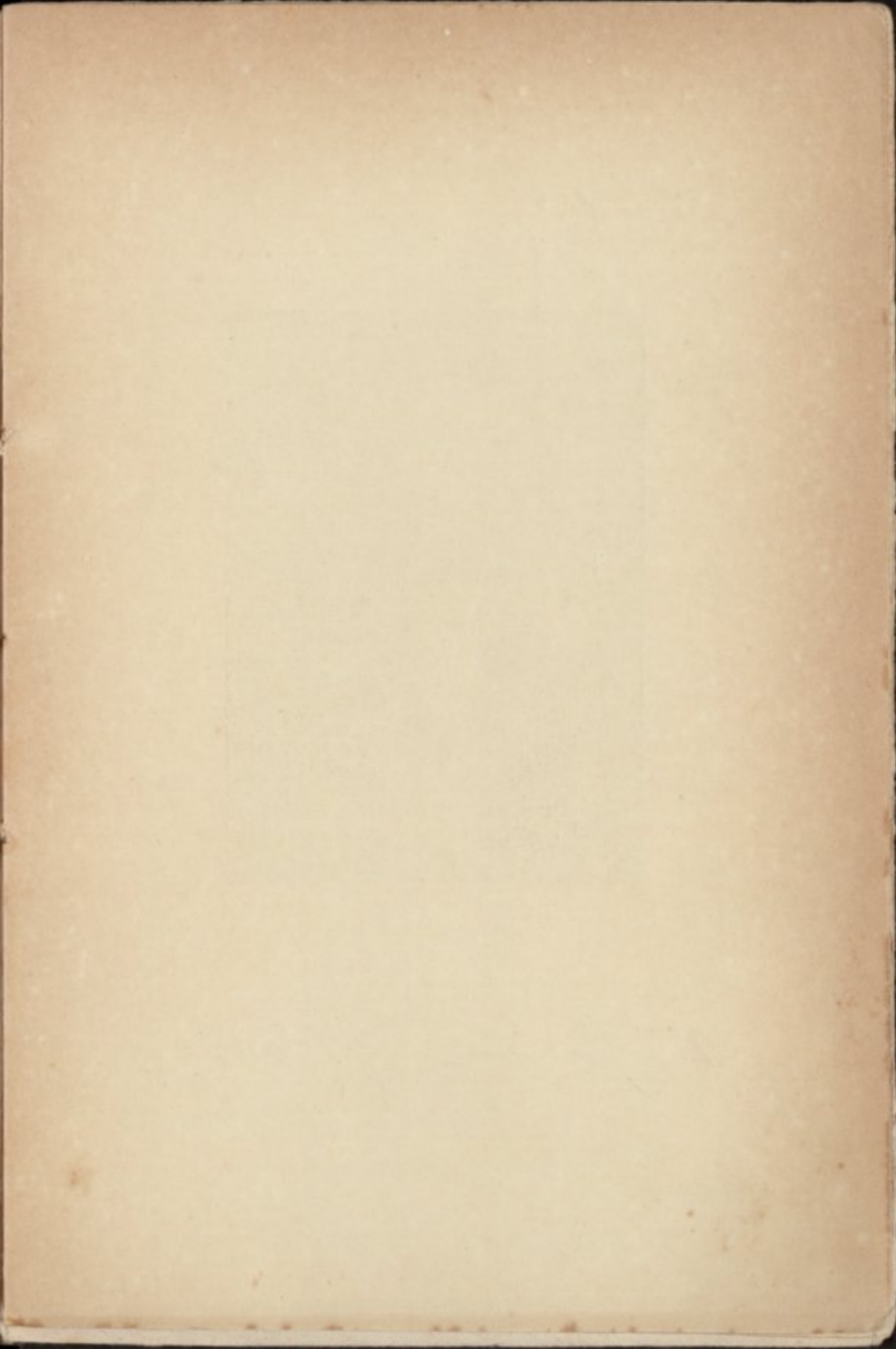
O PROFESSOR DOUTOR
FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

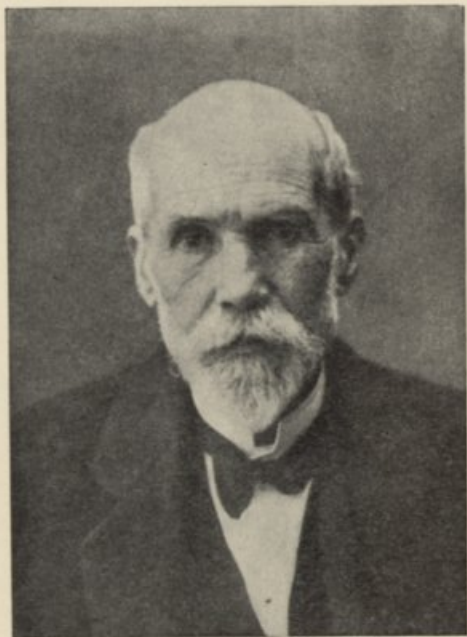
(ELOGIO, NOTAS, NOTAS DE BIOGRAFIA,
BIBLIOGRAFIA, DOCUMENTOS)



LISBOA - 1935

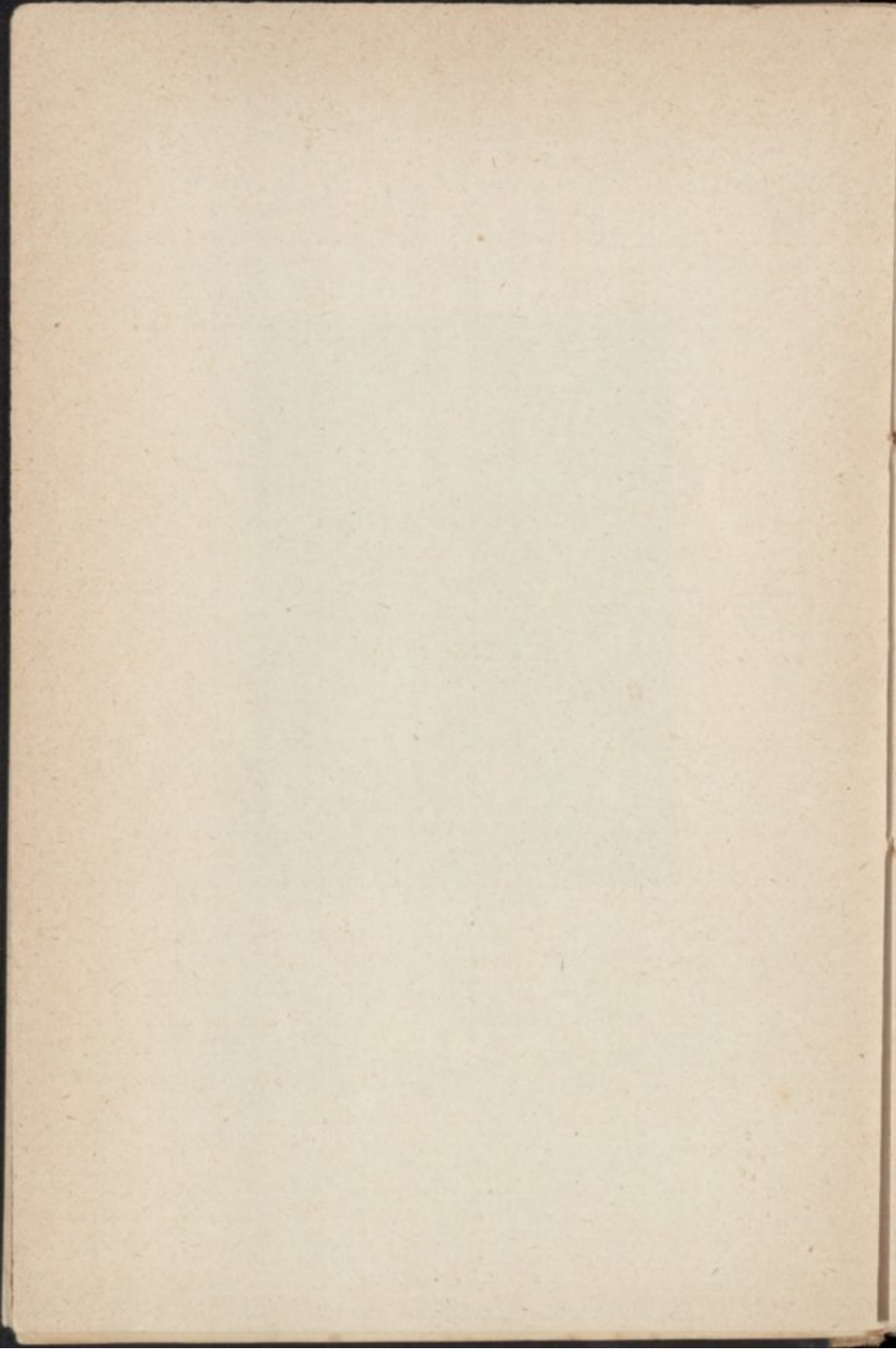






F. James Terrier

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 tolheiros 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 patrocinava 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 meticulosa 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 presença 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 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 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   que essa publica 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 o sapiente e persistente no maior realce, e o constante sentido daquela tão grande conveniência no nosso meio científico. Foi a única publica o, em Portugal, dedicada exclusiva e extensivamente às matemáticas, e para assim notar, não desconheço, 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 atiča
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 mesquinha, 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 êle mesmo a progredir em sua vida ascensional nos títulos de honra e louvor. Aparecem êsses 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 língua 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 pureza, 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 lucidíssima. 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 adqüirido

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: «entre 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, aprende 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 desse 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, jámais 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 géometra, 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 Linceos*, *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, poudé 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 proibir, 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, sobre 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 dêste 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 idéia, 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 sôbre 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 Pôrto, lê o seu estudo concernente ao *poder e beleza das Matemáticas*.

Há neste presente trabalho, êste último, semelhantemente publicado nos *Panegíricos e conferências*, um belo resumo sôbre 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 êle. 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 *Sôbre 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 tenhô 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 períodos 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 portugueses 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 domínio 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 eles deste 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, quasi 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 — sobre 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 êles mesmos e viverem sua vida, havia uma grandeza indiferente que se não pode deixar de admirar. Se ela lhes provinha de seu egoismo

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

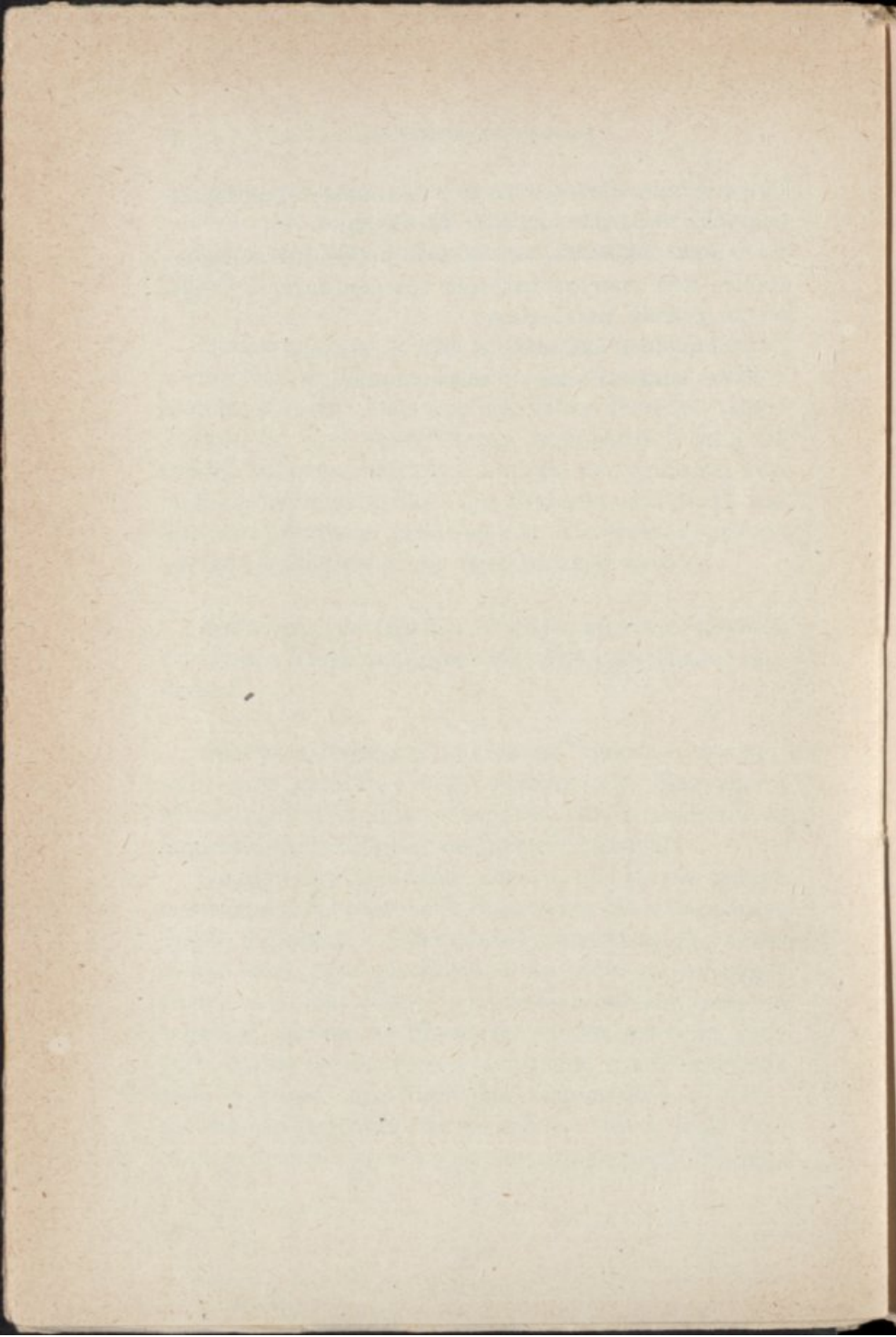
Universidade, fez-me voltar a Lisboa e seguir então — a sério — para o curso de Medicina.

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

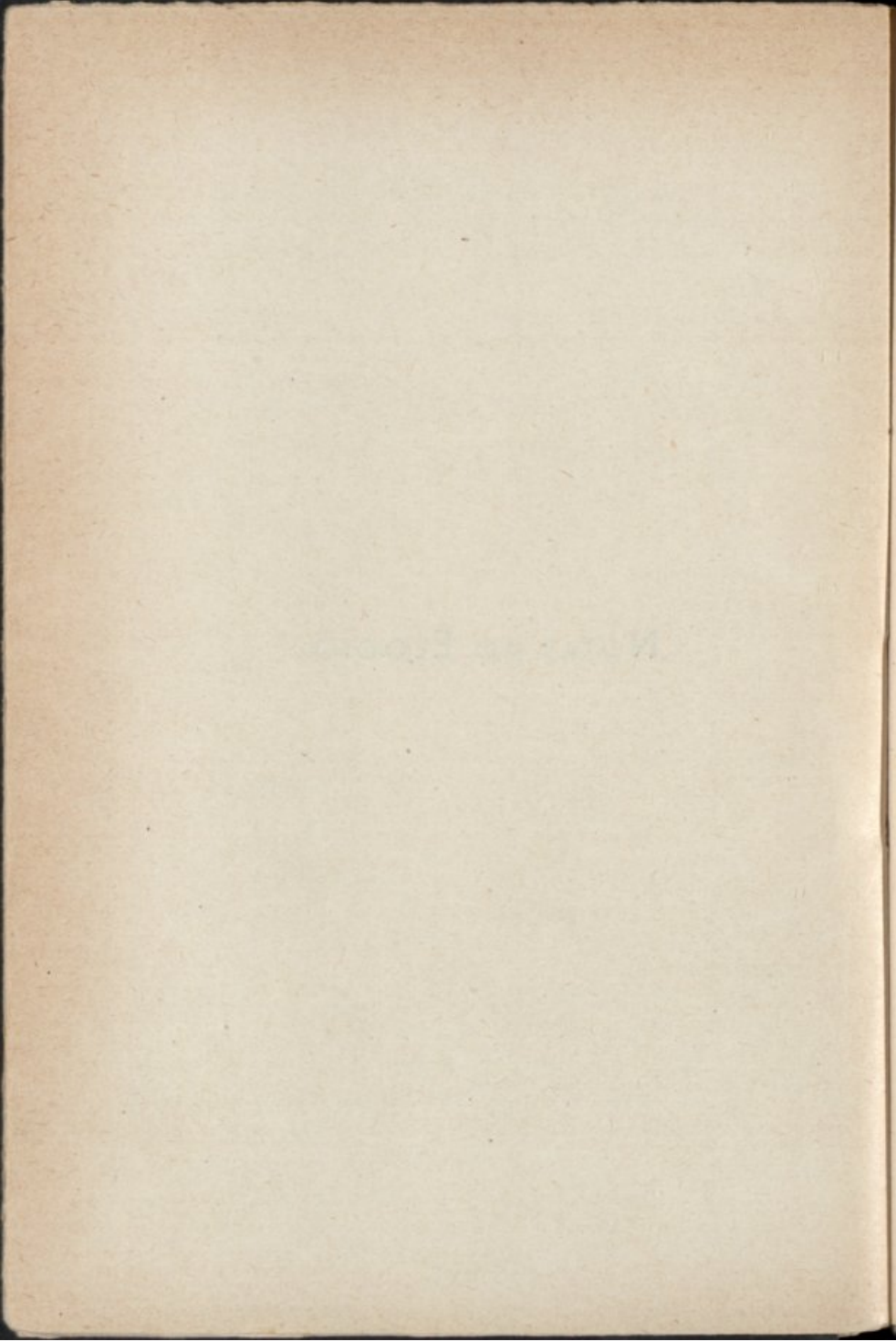
O mundo é estranho, a vida é estranha!

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 insufficientemente 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 similê 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 esses 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 Pôrto. 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 ruídososa 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.-Cirurg. 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 migliorie 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 Königliche 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 affectuosa 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 fâcilmente, 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 pôde 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 sábia*, 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 sobre 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 despretençioso 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

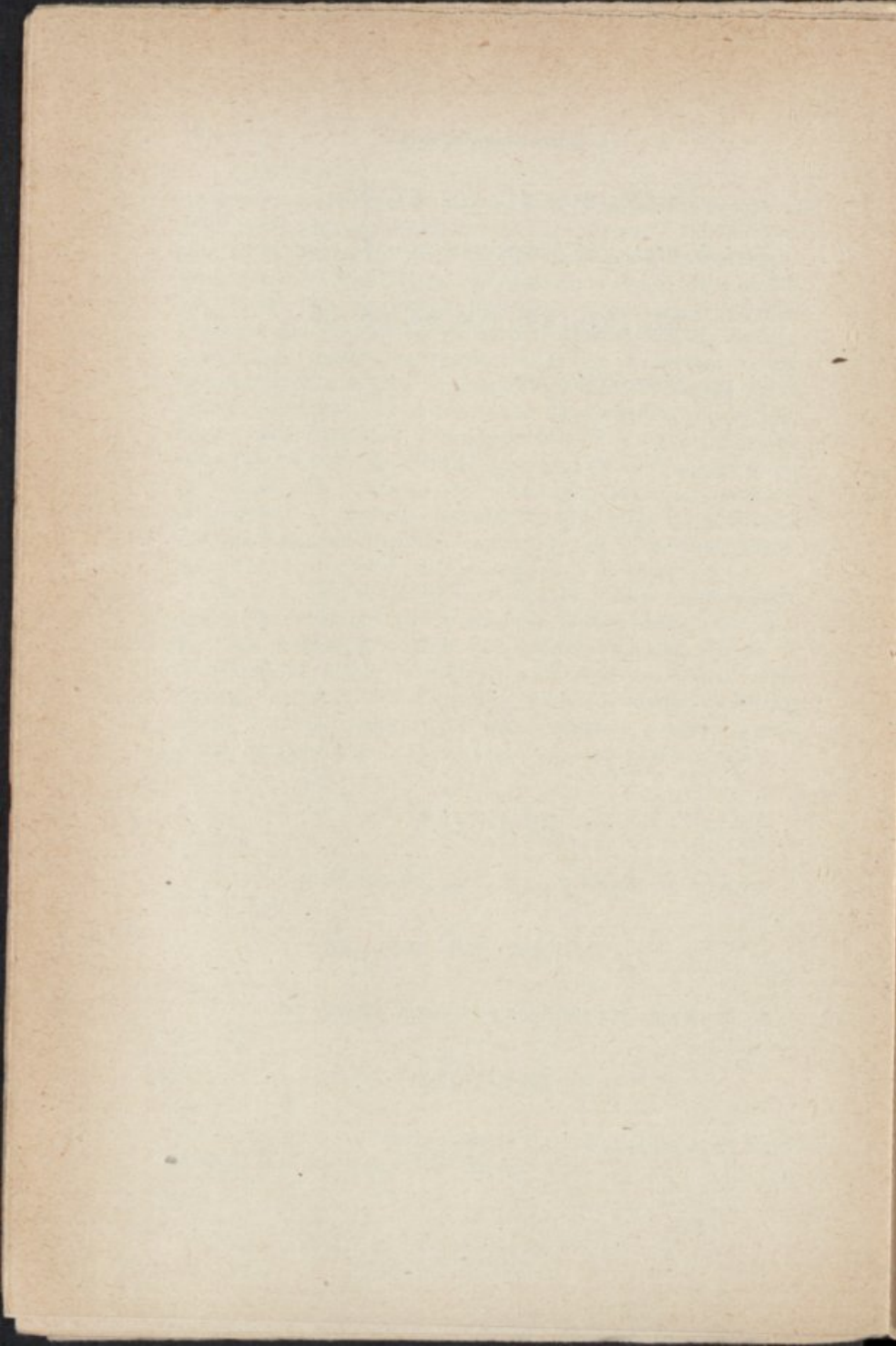
V. *Notícia s. Le Verrier*, por R. R. de Sousa Pinto, in *Jorn. de Cienc. mat. e astron.*, I, pgs. 86-89.

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

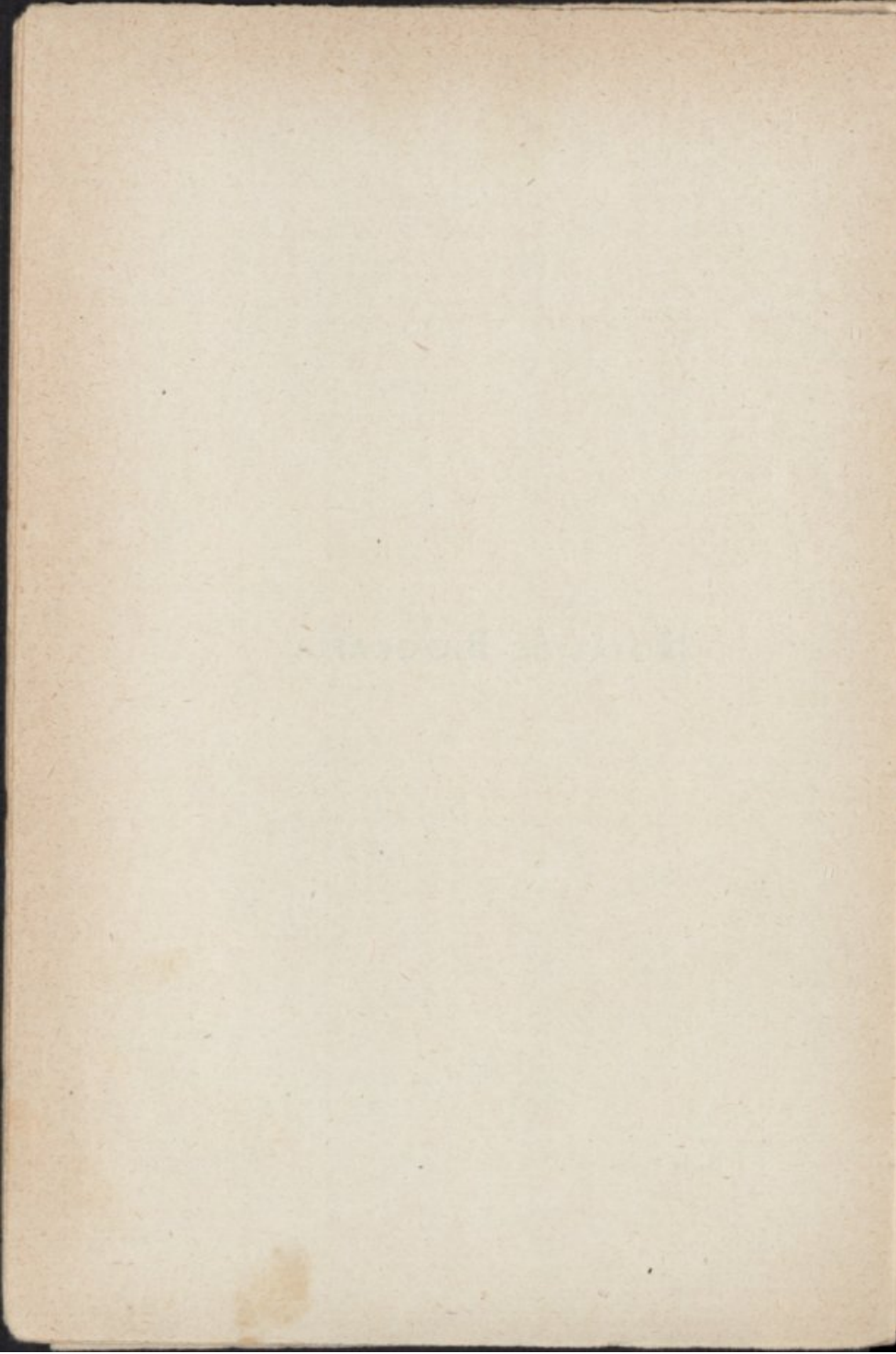
Sant. de Mont., 1926, pgs. 17-18—17—18.

(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. Freqüentou, 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.

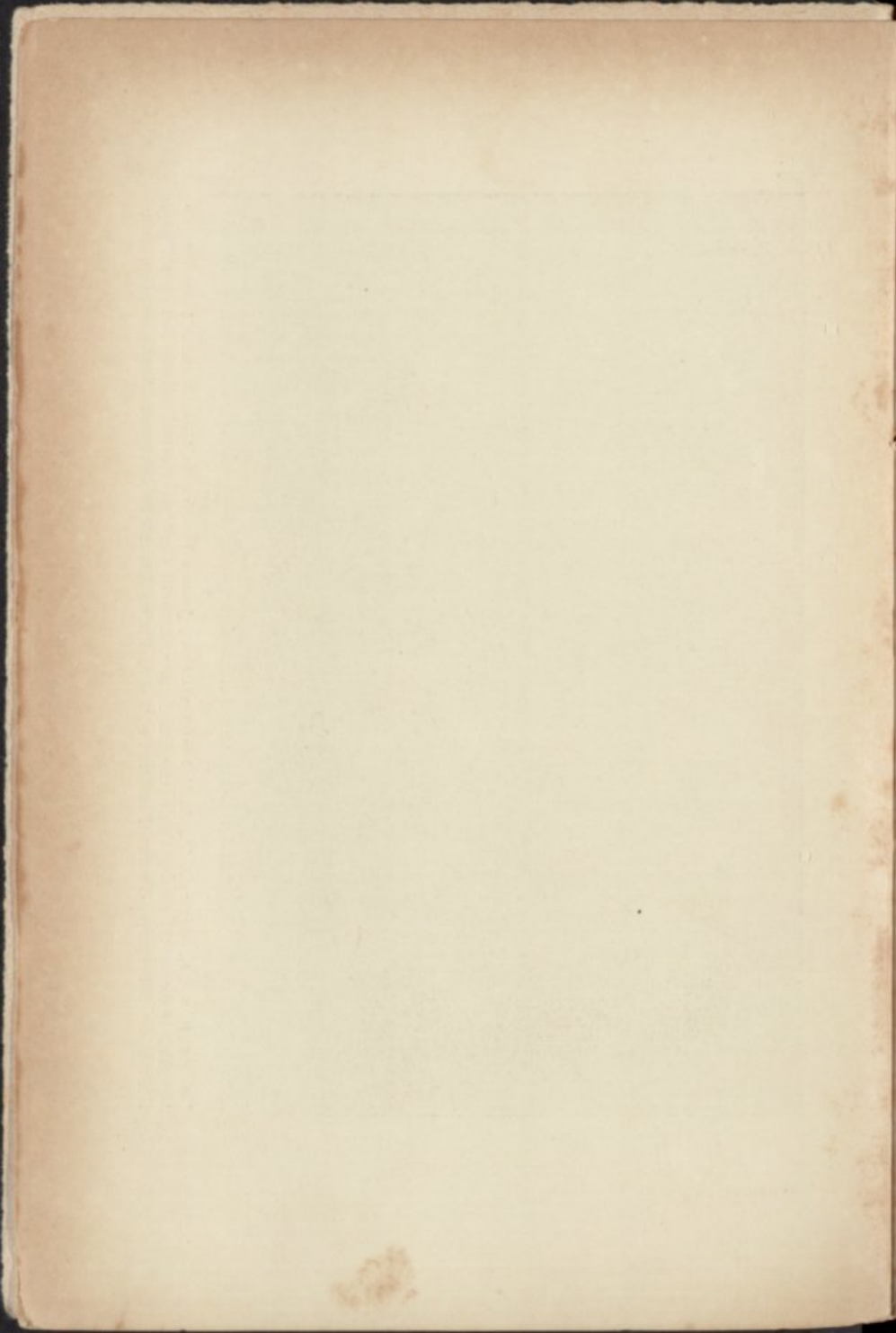
É de interêsse notar o que refere ainda o mesmo seu biógrafo Rodolfo Guimarães: que fez o exame de geometria (professor o primo médico) sendo-lhe tomadas as provas pelo Dr. Rufino Guerra Osório,

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 senti-me 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 espíritos de Portugal no século passado, — lhe impugnara êste cerradamente uma das teses, e êle lhe respondera com perfeita e imprevista 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 alocução 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 distinguuiu pelo brilho da palavra, como a Newton sucedeu 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 dele 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 condiscipulos, 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 illustre, 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. Constatou 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 sôbre Matemática*, vol. I.

1905. Fundação dos *Anais científicos da Academia Politécnica do Pôrto*, 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.

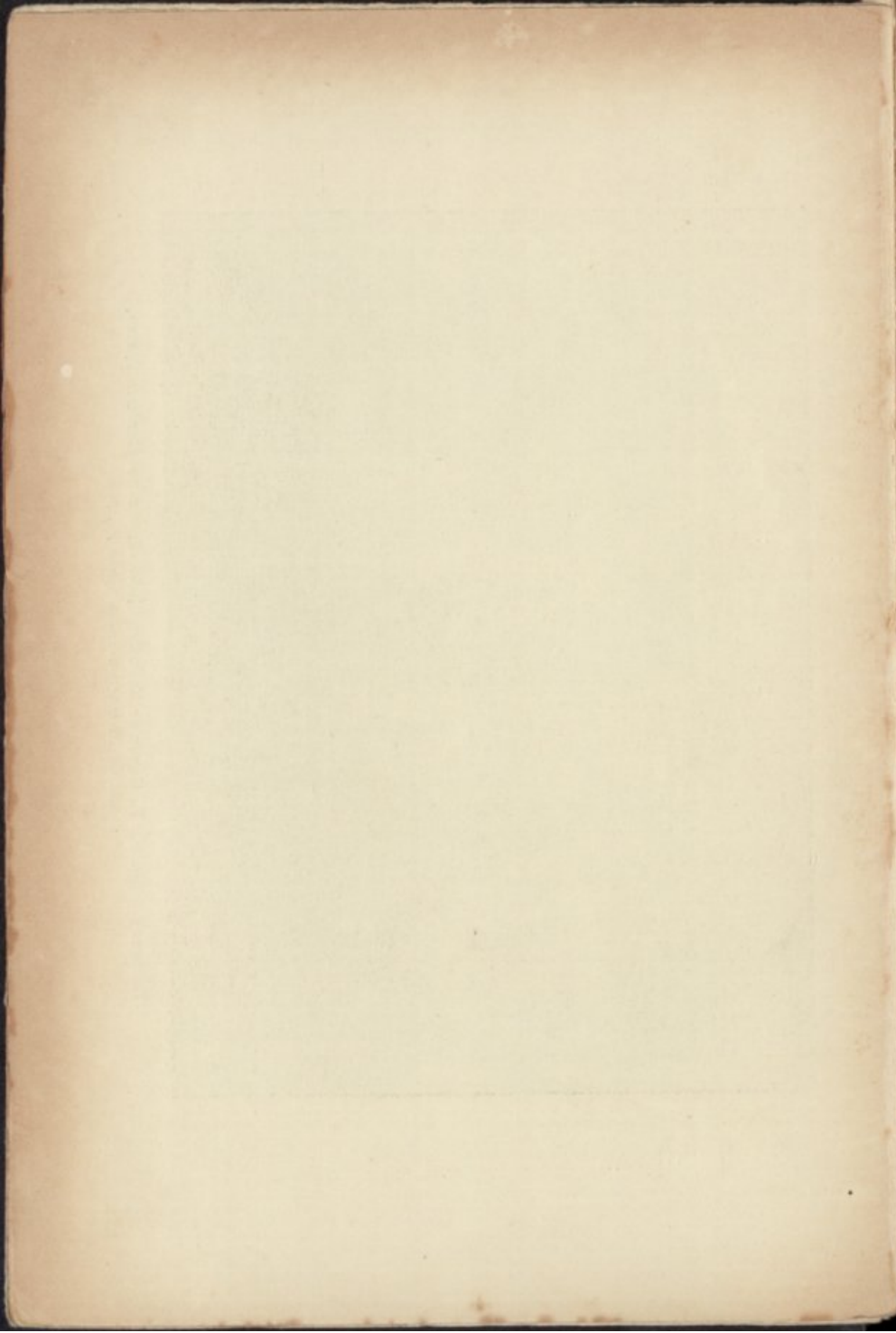
1908. Sócio emérito da Academia. O relatório da proposta tem data 13 de Janeiro e é assinado por César Augusto de Campos Rodrigues, Francisco da Fonseca Benevides, Alfredo Augusto Schiappa Monteiro de Carvalho e Luiz Feliciano Marrecas Ferreira, que pertenciam à secção de ciências matemáticas. Eleição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

e Portuguesa para o Progresso das Ciências, em que representa a Associação portuguesa, como seu presidente, e a Univ. do Pôrto, 1919.

Gran-cruz de Afonso XII, 1919.

Homenagem da academia portuense, 1921.

Preside ao congresso do Pôrto, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progr. das C., 1921.

Doutor *honoris causa* pela Universidade Central de Madrid, 1922.

Sócio honorário da Associação dos Jornalistas e Homens de Letras do Pôrto, 1922.

Sócio honorário da Associação dos Engenheiros Portugueses, 1922.

Sócio honorário do Centro Comercial do Pôrto, 1922.

Homenagem da Faculdade Técnica da Universidade do Pôrto, 1922.

Doutor *honoris causa* pela Universidade de Toulouse, 1923.

Congresso de Salamanca, das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências, em que representa a Associação portuguesa e a Univ. do Pôrto, 1923.

Legião de Honra, 1923.

Membro da Junta Orientadora dos Estudos, 1923.

Levantamento do seu busto em bronze num largo de S. Cosmado, 1923.

As escolas primárias de S. Cosmado ficam com o nome de Escolas do Dr. Gomes Teixeira, 1924.

Convidado pela Academia Pontificia dos Novos Linces a assistir e fazer uma conferência na sua Semana académica, ali vai, 1925. (Pertence a esta academia).

Comenda de S. Gregório Magno, 1925.

Congresso de Coimbra, pela Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências e Univ. do Pôrto, 1925.

Sócio honorário da Associação Académica do Pôrto, 1926.

Congresso de Cádiz, pela Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências e Univ. do Pôrto, 1927.

Director honorário do Instituto de Investigação de História das Matemáticas, da Universidade do Pôrto, 1927.

Os que não puderam ser acusados nas referidas Notas:

Membro honorário da Faculdade de Ciências de Lima (Peru), Sociedade Martins Sarmiento, de Guimarães, Associação Espanhola para o Progresso das Ciências.

Sócio honorário do Instituto de Coimbra e Sociedade das Ciências Físicas e Naturais de Bordeus.

Sócio da Sociedade Real das Ciências de Liège, Sociedade Científica de Bruxelas, Sociedade Nacional das Ciências Naturais e Matemáticas de Cherburgo, Sociedade António Alzate do México, Sociedade de Matemática de Madrid, Sociedade de Matemática de Cracóvia, Sociedade de Matemática de Moscovo, Sociedade Boémia das Ciências, de Praga.

Membro da Academia das Ciências de Praga, Academia Imperial das Ciências de Halle, Academia Real das Ciências e Artes de Barcelona, «Circolo» Matemático de Palermo e Comissão de Intercâmbio Universitário Franco-português.

Vogal da «Comission Internationale de l'Enseignement mathématique», «Comité Permanent International

du Répertoire Bibliographique des Sciences Mathématiques» (em relação com o mesmo Congresso cit. nas Notas, 1889), «Comité de Patronage de l'Enseignement mathématique».

Membro da secção portuguesa do Instituto de Cooperação Intelectual da Sociedade das Nações, presidente do núcleo portuense da Associação Internacional de História das Ciências.

Colaborador do «International catalogue of scientific literature». (Aludiu-se, no Elogio e nas Notas, à sua colaboração em publicações estrangeiras; v. também «Bibliogr. de G. T.»)

Agraciado com a carta de Conselho por D. Luiz I e com a gran-cruz de Santiago por D. Carlos I (ministro João Franco). Requer dispensa de aceitar, segundo informa em sua folha de cadastro na Academia das Ciências de Lisboa.

Gran-cruz de Isabel a Católica.

Vereador da Câmara Municipal do Pôrto e provedor da Misericórdia portuense.

Notas de Necrologia

Os seus restos mortais são levados, em 9 de Fevereiro (dia seguinte ao da morte), para o salão da Biblioteca da Faculdade de Ciências do Pôrto. Em 10 são trasladados para S. Cosmado, no fim de inumação na igreja, segundo a vontade de Gomes Teixeira que exprimira em cartas que deixou, datadas de 1930, para os srs. presidente da República e bispo de Viseu.

Por decreto de 9 de Fevereiro é satisfeita esta vontade (*Diário do Governo*, 1.^a sér., do mesmo dia;

transcrição deste decreto nos *An. da F. de Ciênc. do Pôrto*, XVIII, n. 1, 1933).

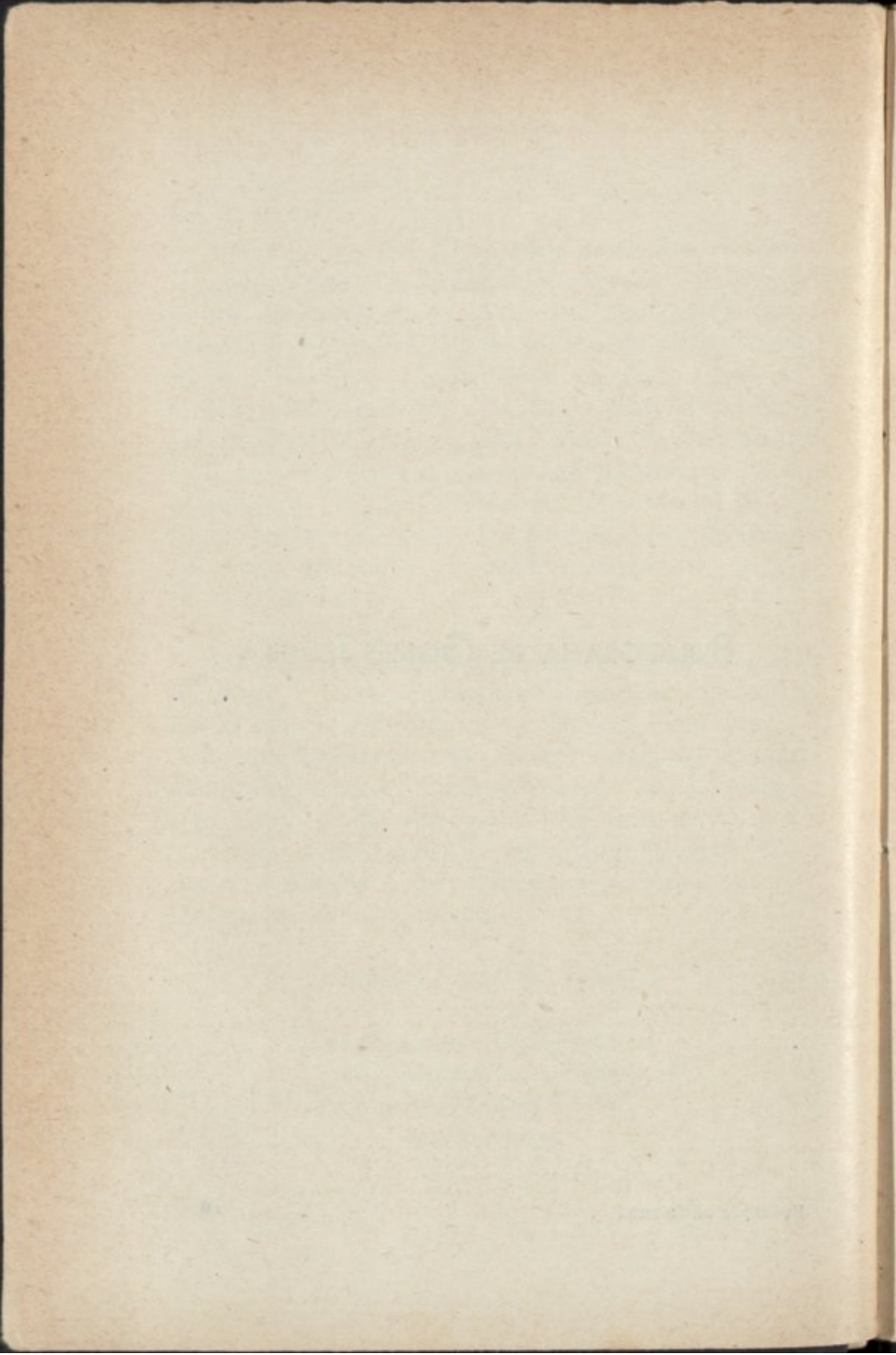
Veem publicados os discursos proferidos no funeral (pelos professores Adriano Rodrigues, como vice-reitor da Universidade do Pôrto, Mendes Correia, como director da Faculdade de Ciências, Costa Lobo, director da F. de C. de Coimbra, Pedro José da Cunha, pela Academia d. Ciênc. e Univ. de Lisboa, Dr. José de Magalhães, pela Câmara de Armamar, sr. Pombo de Carvalho, pelos alunos da Univ. do Pôrto e especialm. F. das Ciênc., e sr. juiz-conselheiro do Supr. Tribun. de Justiça, Dr. José da Silva Monteiro, em nome da familia), no citado número dos *An. da F. de C. do Pôrto*.

Entre as condolências recebidas na Universidade do Pôrto e na Academia das Ciências de Lisboa, as da Academia de História de Madrid, com vista à Academia lisbonense, não podem deixar de ter aqui menção especial. Propostas em sessão de 10 de Fevereiro, são comunicadas por officio de 13 desse mês.

O túmulo de Gomes Teixeira, na igreja de S. Cosmado, à esquerda, tem a seguinte inscrição, que elle mesmo escrevera e desejara :

*Seraphico Francisco Assisiense
atque
Divo Antonio Olysiþponensi
hoc monumentum erexit
Franciscus Gomes Teixeira
qui hic jacet.*

BIBLIOGRAFIA DE GOMES TEIXEIRA



Segundo a ordem cronológica (1):

1. Desenvolvimento das funções em fracções contínuas. Coimbra, 1871. (Frequêntava G. T. o 3.º ano do seu curso universitário) (2).

2. Aplicação das fracções contínuas à determinação das raízes das equações. *Jorn. de Ciênc. matem., fis. e nat.*, Lisboa, IV, 1872-1873.

3. Integração das equações às derivadas parciais de 2.ª ordem. Dissertação inaugural. Coimbra, Impr. da Universidade, 1875. É ded. «À Ilustrada Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra». Na colecção *Obras sobre Matemática*, de G. T., IV, vol. II, 1906, 99-156 (3).

(1) Esta Bibliografia foi organizada com os elementos tirados primeiramente da compulsa dos numerosos trabalhos de G. T., e em seguida da *Biografia de F. G. T.*, de Rodolfo Guimarães (*Hist. e Mem. da Acad. d. C. de Lisboa*, n. sér., 2.ª el., XII, parte 2.ª, 119-149, Lisb., 1914), e da bibliografia publicada nos *An. da Fac. de Ciênc. do Porto*, XVIII, n. 1, 1935, 25-32. Finalmente, com os elementos trazidos pela leitura de muitos e muitos números de periódicos aos quais nos referimos em nota no começo das «Notas de biografia». Assim se conseguiu, de tudo, apontar quantidade grande de espécies (dizendo em sentido lato) que não vinham nas duas (de Rod. Guimarães, e dos *An. da F. de C. do Porto*), que eram as mais extensas.

É natural que haja nas páginas que se seguem alguns lapsos de números relativos às publicações, ou nos nomes dos autores e tit. de publ. e trab. — difíceis de evitar; fundar-se-ão por vezes nesses mesmos lapsos, possíveis, nos elementos informativos.

(2) Os títulos em português seguem todos com a ortografia actual.

(3) Vem adiante a menção especial destas *Obras*. — Nesta e cit. subsequentes (das *Obr. s. Mat.*), os n.ºs romanos em corpo menor referem-se a capítulos já dentro dos volumes, os quais se apontam em corpo maior.

4. Sobre o emprêgo dos eixos coordenados obliquos na mecânica analítica. Dissertação apresentada à Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra para o concurso a um lugar de lente da mesma Faculdade. Coimbra, 1876. — *Obr. s. Mat.*, vi, vol. II, 1906, 177-211.

5. Fundação do *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*. Vol. I, Coimbra, Impr. da Universidade, 1877. — Logo aí vem a apresentação da publicação e se lhe abrem duas secções, uma destinada às Matemáticas superiores e outra às elementares, ensinadas na instrução secundária, e se diz esperar que a esta última concorram os professores dos liceus. Em breve se dedicou apenas contudo às Matemáticas superiores. — Esta publicação prosseguiu até 1905: seu vol. XV, 1902-1905.

6. Sur la décomposition des fractions rationnelles. *Jorn. de C. mat. e astr.*, I, II, 1877, 1878 (-1880), respectiv. 5-12, 17-24, 33-37, 49-56, 87-101, 113-116, 33-41. — *Obr. s. Mat.*, II, II, 1906, 11-42.

7. Notícia sobre Saturno. *Jorn. de C. mat. e astr.*, I, 13-16, 25-32, 41-48, 63-64, 90-93.

8. Questão proposta. Id., 96. — Abre G. T. no seu *Jornal* uma secção de questões a resolver, sob aquele título. Aí vão colaborando Pereira Caldas, Alfr. Schiappa Monteiro, C. H. d'A. Craveiro Lopes, P. Amorim Vianna, A. Zeferino Cândido, L. I. Woodhouse, G. Bellavitis (Pádua), Birger Hansted (Copenhague). Nos vols. III e IV, 1881, 1882, Pedro Gomes Teixeira, A. Schiappa Monteiro, Birger Hansted e Martins da Silva.

9. Noções elementares sobre a teoria dos determinantes. Id., 138-141. — Parece não terem tido seguimento.

10. Sobre a integração das equações às derivadas parciais lineares de segunda ordem. Id., II, 138-153.

11. Notícia sobre Bellavitis. Id., 189-191. — Está datada de Novembro, 1880.

12. Sur le nombre des fonctions arbitraires des intégrales des équations aux dérivées partielles. *Mém. de la Soc. d. Sc. Phys. et Nat.*, Bordéus, 2.^a sér., II, 1878, 315-321. — *Obr. s. Mat.*, v — «Três art. s. as equações às derivadas parciais», — II, 1906, 157-176.

13. Sur les dérivées d'ordre quelconque. *Giorn. di Mat.*, Nápoles, XVIII, 1880. — *Obr. s. Mat.*, vi, I, 1904, 209-218.

14. Sur le développement des fonctions implicites en série. *Jorn. de C. mat., fis. e nat.*, Lisboa, 1.^a sér., VII, 1879-1880, 247-254. — *Journ. de Math. pures et appl.*, fund. p. Liouville, Paris, 3.^a sér., VII, 1881, 278-282. — *Obr. s. Mat.*, vii, I, 1904, 219-226.

15. Prelecção sobre a origem e sobre os princípios do cálculo infinitesimal, feita aos alunos da Universidade de Coimbra. *Jorn. de C. mat. e astr.*, III, 1881, 21-45. — Afí cita:

16. Sur les principes du calcul infinitesimal. *Mém. da la Soc. d. Sc. Phys. et Nat.*, Bordéus, 2.^a sér., IV.

17. Sobre a história do nonius. *Jorn. de C. nat. e astr.*, III, 1881, 73.

18. Bibliografia. Id., 154-156: sobre P. Mansion, «Notes sur l'équation aux dérivées partielles»; Ph. Gilbert, «Sur une propriété de la fonction de Poisson et sur la méthode de Jacobi pour l'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre»; L. Porfírio da Motta Pegado, «Estudo sobre o deslocamento de um sólido invariável no espaço», Lisb., 1881; G. A. de Brito Capello, «Observações sobre o magnetismo terrestre na ilha de S. Tomé», S. Tomé, 1881.

19. Sobre a multiplicação dos determinantes. Id., 185-186.

20. Bibliografia. Id., 190-191: s. P. Mansion, «Sur l'évolution approchée des aires planes», 1881.

21. Note sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre. *Bull. de la Soc. Math. de France*, Paris XVII, 1881. — *Obr. s. Mat.*, xi, I, 1904, 273-281.

22. Sur l'intégration d'une équation aux dérivées partielles du second ordre. *C.-r. d. s. de l'Acad. d. Sc. de Paris*, XCIII, 1881, 702-703. — *Obr. s. Mat.*, v — «Très art. s. as equações às derivadas parciais», — II, 1906, 157-176.

23. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, IV, 1872, 62-64: s. Joaq. Gomes da Silva, «Mélanges de calcul intégral», Leipzig, 1882.

24. Bibliografia. Id., 91-94: s. E. Nestore-Legnazzi, «Commemor. del Conte Giusto Bellavitis», Padova; E. N. Legnazzi, «Aggiunte illustrative alla commemor. del prof. Conte G. Bella-

vitis», Padova, 1881; «A somadora Mesnier», Pôrto, 1881; Raul Mesnier, «O Aritmotecno», Pôrto, 1882; G. Stephanos, «Sur quelques propriétés du systhème de trois figures égales situées dans un même plan».

25. Bibliografia. Id., 119-120: s. H. F. Barros, «Elementos de trigonometria rectilínea», Lisboa, 1882; F. A. de Brito Limpo, «Algumas palavras sôbre a necessidade de determinação directa da longitude geográfica de um dos nossos Observatórios pelos processos eléctricos», Lisb., 1882; Marcus Baker, «Alhazen's problem». — Não tem a rúbrica de G. T., talvez pelo diminuto das notícias.

26. Bibliografia. Id., 185-189: s. M. da Terra Pereira Vianna, «Influência das cargas em movimento sôbre as vigas rectas», Lisb., 1882; Ch. Hermite, «Cours professé à la Faculté des Sciences de Paris pendant le 2.^o semestre de 1881 à 1882. Rédigé par M. Andoyer». Livr. A. Hermann, 1882; H. Brocard, «Étude d'un nouveau cercle du plan du triangle»; F. Frenet, «Recueil d'exercices sur le calcul infinitésimal», 1.^o ed., Paris, 1882; P. Mansion, «Introduction à la théorie des déterminants», 2.^o ed. Gand, 1882.

27. Sur l'intégration d'une classe d'équations aux dérivées partielles du deuxième ordre. *Bull. de l'Acad. R. de Belgique*, Bruxelles, 3.^o sér., III, 1882, 486-488. *Obr. s. Mat.*, v, II, 1906, 157-176.

28. Sur une formule d'interpolation. *Mém. de la Soc. R. d. Sc. de Liège*, 2.^o sér., X, 1883, 1-7. — *Obr. s. Mat.*, 111 — «Vários artigos sôbre diversas questões de análise», — II, 1906, 42-98.

29. Sur la théorie des imaginaires. *Ann. de la Soc. Scient. de Bruxelles*, VII, 1883, 417-427.

30. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, V, 1883 (-1884), 24-26: s. C. Le Paige, «Essais de géométrie supérieure du troisième ordre», Bruxelles, 1882; D. G. Vicuña, «Introducción à la teoria matemática de la electricidad», Madrid, 1883; H. G. Zeuthen, «Sur un groupe de théorèmes et formules de la géométrie énumérative»; *Soc. Geogr. de Lisb.*, «A questão do meridiano universal», Lisb., 1883.

31. Bibliografia. Id., 71-73 (sem firma): s. D. G. Vicuña, D. J. Echegaray, «Discursos leídos ante la Real Academia de Cièn-

cias», Madrid, 1883; J. A. Martins da Silva, «Sobre os sistemas hamiltoniano e canónico», Lisb., 1883; D. M. Benitez y Parodi, «Recuerdos de la Universidad de Coimbra», Madrid, 1883; J. Hoüel, «Études sur les méthodes d'enseignement dans les mathématiques», Paris, 1883; C. le Paige, «Sur les surfaces du troisième ordre», Estolcomo, 1883.

32. Bibliografia. Id., 120-124 (sem firma): s. A. F. da Costa Lima, «Estudo sobre a teoria matemática da elasticidade, Membranas vibrantes», Lisb., 1883; F. A. de Brito Limpo, «Instruções para o exercício dos nivelamentos geométricos de precisão», Lisb., 1883; G. Paxton Young, «Principles of the solution of equations of the higher degrees», Baltimore, 1883; «Resolution of solvable equations of the fifth degree», id.; A. Marre, «Huit lettres inédites du P. Claude Jaquemet», Roma, 1883; H. Narducci, «Sur un manuscrit du Vatican», Paris, 1883; J. A. Serrasqueiro, «Tratado elementar de aritmética», 2.^a ed., Coimbra, 1882; «Tratado de geometria elementar», id.; «Tratado de álgebra elementar», id., 1883; Tratado elementar de trigonometria rectilínea», 5.^a ed., id., 1882; H. Barros, «Esbôço da teoria termodinâmica», Lisb., 1883. A. d'Arzilla Fonseca, «Princípios elementares do cálculo de quaterniões», Coimbra, 1884; J. Bruno de Cabedo, «Integração das equações canónicas do movimento», Coimbra, 1884; H. Teixeira Bastos, «Unidades eléctricas», Coimbra, 1884; (sem autor design. no tit.) «Observações feitas no Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra», Coimbra, 1882.

33. Solução da questão proposta n.º 23. Id., 185-186. — É a questão proposta em IV, 191, pelo próprio G. T.: somar a série

$$\sum_{0}^{\infty} \frac{2^i x}{e 2^i \cdot x + 1}$$

34. Bibliografia. Id., 187-191: s. M. d'Ocagne, «Sur un algorithme algébrique» (*Nouv. Ann. de Math.*, 3.^a sér., II); «Théorie élémentaire des séries récurrentes» (id., III); L. Cordeiro, «De como navegavam os portugueses no começo do século XVI» (*Bol. da Soc. de Geogr. de Lisb.*, IV, 1883); L. Woodhouse, «Da integração das equações diferenciais da dinâmica», Pôrto, 1883; Roberto Mendes, «Resistência dos arcos metálicos», Pôrto, 1883;

J. M. Rodrigues, «Memória sobre a teoria da balística» (*Mem. da Acad. R. d. C. de Lisboa*, 1884); J. A. Albuquerque, «Primeiros princípios da teoria dos determinantes», Paris, 1884; M. A. Gonçalves, «Equilíbrio eléctrico nos condutores», Porto, 1884; L. F. Marrecas Ferreira, «Nota sobre uma questão de hidráulica» (*Rev. d'Obr. públ.*, XV, 1884).

35. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, VI, 1885, 29-32: s. O. Verger, «Introduzione all algebra», Turim; M. d'Ocagne, «Coordonnées parallèles et axiales», Paris, Gauthier-Villars, 1885; E. Cesàro, «Intorno a taluna funzioni isobariche»; «Dérivées des fonctions de fonctions»; «Note sur le calcul isobarique»; J. M. Rodrigues, «Desenvolvimento de funções algébricas» (*Rev. cient. da Soc. Aten.*, Porto, I, 1885); A. Schiappa Monteiro, «Solution d'un problème de géométrie élémentaire» (*Rev. cient. da Soc. Aten.*, Porto, id).

36. Introdução à teoria das funções. Cap. I. Teoria dos imaginários e regras para o seu cálculo. Id., 33-80. Cap. II. Princípios gerais da teoria das funções. Funções algébricas, logarítmicos, etc. Id., 129-168.

37. Bibliografia. Id., 99-102: s. D. Besso, «Sul prodotto di due soluzioni di due equazioni differenziali-lineari omogenea de secoude ordine», Roma, 1884; «Sul'equazione del quinto grado», id.; «Sopra una classe di equazione trinomia», id.; G. Paxton Young, «Solution of solvable irreducible quintic equations without the aid of a revolvent sextic» (*Amer. Journ. of Math.*, VII); A. d'Arzilla Fonseca, «Aplicação dos quaterniões à mecânica», Coimbra, 1885; Brito Limpo, «Sobre as refrações terrestres» (*Rev. cient.*, I, 1885); A. Marre, «Lettre à Mr. le Président de l'Académie des Sciences de Lisbonne» (*Jorn. de C. mat., fis. e nat.*, n.º 38, 1884); J. M. Rodrigues, «Teoria de la balística», Madrid, 1884; J. A. Serrasqueiro, «Tratado de geometria elementar», 3.ª ed., Coimbra, 1884; «Tratado elementar de aritmética», 6.ª ed., id., 1885; F. M. Costa Lobo, «Resolução das equações indeterminadas», Coimbra, 1885; A. Schiappa Monteiro, «Sur un théorème relatif à la théorie des nombres» (*Rev. cient.*, I, 1885).

38. J. A. Martins da Silva. Id., 194-196.

39. Bibliografia. Id., 197-199: s. P. Arnaut de Menezes,

«Cargas adicionais nas pontes metálicas para estradas» (*Rev. de Obr. publ.*, XVI); R. B. Martins Pereira, «La rotation et le mouvement curviligne», *Lisb.*, 1885; G. Loria, «Ricerche intorno alla geometria della sfera» (*Mem. d. R. Accad. d. Sc. di Torino*, XXXVI).—Citação de títulos de trab. de G. Loria, A. Bieler, E. Cesáro, H. Le Pont, M. d'Ocagne e P. Mansion.

40. Sobre a expressão $\lim. \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$. *Rev. c. da Soc. Aten.*,

Pôrto, I, 1885, 97-98.

41. Sur la détermination de la partie algébrique de l'intégrale des fonctions rationnelles. *Rendic. d. R. Accad. d. Lincei*. Roma, 4.^a sér., I, 1885, 187-188.—*Obr. s. Mat.*, XIV — «Div. art. s. anál. infinit.»,—I, 1904, 375-398.

42. Sur l'intégrale $\int e^{ax} f(x) dx$. *Id.*, 278-280. — *Obr. s. Mat.*, id.

43. Sur le développement des fonctions satisfaisant à une équation différentielle. *Ann. sc. de l'Éc. Norm. Sup. de Paris*, 3.^a sér., II, 1885, 321-324. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

44. Sur l'interpolation au moyen des fonctions circulaires. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., IV, 1885, 354-359. — *Obr. s. Mat.*, id.

45. Ueber einen Satz der Zahlentheorie. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Berlim, 2.^a sér., II, III, 1885, 265-268.

46. Note sur les nombres de Bernoulli. *Amer. Journ. of Math.*, Baltimore, VII, 1885. — *Obr. s. Mat.*, VII, II, 1906, 213-221.

47. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, VII, 1886, 13-18: s. F. M. Costa Lobo, «Estudo de algumas equações de congruência e indeterminadas», Coimbra, 1885; Brito Limpo, «Sobre os nivelamentos applicados à geodesia», Pôrto, 1882; Duarte Leite, «Integração das diferenciais algébricas», Pôrto, 1886; Ch. Hermite, «Sur quelques applications des fonctions elliptiques», Paris, 1885; E. Cesáro, «Excursions arithmétiques à l'infini» (*Ann. di Mat.*, XIII); Ch. Le Paige, «Correspondance de René François de Sluse» (*Bul. de Bibl. e di St. d. Sc. mat.*, de B. Boncompagni, XVII); G. M. Rodrigues, «Teoria da retrogradação das trajectórias», Lisboa, 1885; «Movimento do sólido livre

(*Jorn. da Acad. d. C. de Lisb.*, XLI; Ticho Brahe, «Triangulorum planorum et sphericorum praxis arithmetica», 1591; Davide Besso, «Periodico di Matematica per l'Insegnamento secundario», Roma. — Cit. de títulos de trab. de Ch. Le Paige, H. Le Pont e M. Lerch. Três linhas sôbre um de Lerch.

48. Bibliografia. Id., 40: os títulos de cinco trab., respectivamente de Gino Loria, E. Cesàro, M. Lerch, F. Casorati e A. A. de Pina Vidal.

49. Bibliografia. Id., 78; id. de três trab. de E. Cesàro, um de A. Marre, sete de M. d'Ocagne e um de Mansion. — Não tem a rúbrica G. T.

50. Bibliografia. Id., 106-110: s. A. Tartinville, «Théorie des équations et des inéquations», Paris, 1886; R. Guimarães, «Fórmulas gerais para calcular a área lateral do tronco de cone circular recto» (*Instituto*, Coimbra, 1886); J. M. Rodrigues, «Introdução à teoria da balística» (*Rev. d. C. milit.*, 1886); «Integração das equações da balística», id.; J. M. Braz de Sá, «Novas noções sôbre os números», Porto, 1886; D. R.^oG. de Galdeano, «Tratado de aritmetica», Toledo, 1884; «Problemas de aritmética e álgebra», id., 1885. — Cit. de títulos de nove trab. de E. Cesàro (sôbre um dos quais duas linhas), um de Dav. Besso, um de G. Loria, e dois de M. d'Ocagne.

51. Bibliografia. Id., 141-144: s. J. A. Serrasqueiro, «Tratado de geometria elementar», 4.^a ed., Coimbra, 1886; «Tratado elementar de aritmética», 7.^a ed., id.; «Elementos de álgebra», id.; L. P. da Motta Pegado, «Tratado elementar de aritmética», 4.^a ed., Lisboa, 1886; Aarão F. de Lacerda, «Equações gerais de termodinâmica», Coimbra, 1886; E. N. Legnazzi, «Del catasto romano e di alcuni strumenti antichi di geodesia», Pádua, 1886; Gino Loria, «Studi nella teoria delle coordinate triangolari ed sulla geometria analitica di un piano nello spazio» (*Giorn. de Battaglini*, XXIV). — Cit. de tit. de um trab. de Novarese, um de G. Loria, dois de E. Cesàro.

52. Aplicações da fórmula que dá as derivadas de ordem a qualquer das funções de funções». Id., 150-165.

53. Bibliografia. Id., 166-170: s. «Ligação do Observatório Astronómico de Lisboa com a triangulação fundamental», Lisboa, 1886; G. Guccia, «Formole analitiche di alcune trasfor-

mazioni cremoniane delle figure piane (*R. d. Circ. Mat. di Palermo*, I); «Teoremi sulle trasformazioni cremoniane nel piano» (id.); «Generalizzazione di un teorema di Noether» (id.); M. d'Ocagne, «Étude géométrique sur l'ellipse», Paris, 1886; J. Deruyts, «Sur une classe de polynômes analogues aux fonctions de Legendre» (*Mém. de la Soc. R. d. Sc. de Liège*, XIV); Fr. Engel, «Ueber di Definitionen gleichungen d. continuirlichen Transformationsgruppen», Leipzig, 1886; «Zur Theorie der Beruehrungstransformationen» (*Math. Annalen.*, XXII).—Cit. de tit. de très trab. de M. d'Ocagne, très de E. Guccia, dois de F. Engel, um de J. Deruyts, um de M. Lerch e um de G. Enestroem.— Não tem a rubrica G. T.

54. Deuxième note sur le développement des fonctions satisfaisant à une équation différentielle. *Ann. sc. de l'Éc. Norm. Sup. de Paris*, 3.^a sér., III, 1886. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anal.», — II, 1906, 42-98.

55. Sur le théorème d'Eissenstein. Id., 389-390. — *Cassopis*, Praga, XXI, 1892, 100-102.

56. Sur une formule d'analyse. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., V, 1886, 36-39. — *Obr. s. Mat.*, XIII — «Div. art. s. anal. mat.», — II, 1906, 359-404.

57. Sur une limite relative aux plynômes de Legendre. Extr. d'une lettre adr. à M. Lerch à Prague. Prés. à la s. du 15 janvier 1886. *C.-r. d. s. de la Soc. R. d. Sc. de Bohême*, 30 oct. 1885 (2 pgs.) — Por menção da *Biogr. de F. G. T.* de R. Guimarães e da Bibliografia dos *An. da Fac. de C. do Pôrto*, XVIII, 1933, n. 1: mesma public., Praga, 1886, 19-20.

58. Ueber der Eissenstein schan Satz. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Leipzig, 2.^a sér., III, 1886, 315-317.

59. Curso de análise infinitesimal. Cálculo diferencial. Pôrto, tip. Occidental, 1887. 356 pgs., mais duas de *Erratas*. Form. 8.^o gr. — Teve mais duas ed. (2.^a e 3.^a) em 1890 e 1896. A 4.^a ed. ocupa todo o III, 1906, das *Obr. s. Mat.* Obra premiada pela Academia de Ciências de Lisboa, prémio instit. por El-Rei D. Luiz I.

60. Sur nn théorème de M. Hermite relatif à l'interpolation.

Journ. f. d. reine u. angewandte Math., gegr. von Crelle, Berlin, C, 1887, 80-84. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anal.», — II, 1906, 42-98.

61. Extrait d'une lettre à M. Jules Tannery. *Bull. d. Sc. math.*, Paris, 2.^a sér., XI, 1, 1887, 193-194. — *Obr. s. Mat.*, XIII — «Div. art. s. anal. mat.», — II, 1906, 359-404.

62. Exemples de fonctions à espaces lacunaires. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., VI, 1887, 43-45.

63. Sobre o desenvolvimento em série das funções de variáveis imaginárias. *Jorn. de C. mat. e astr.*, VIII (1887-1888), 17-24.

64. Bibliografia. Id., 25-29: s. H. M. de Figueiredo, «Superfícies de Riemann», Coimbra, 1887; V. F. Lorangeira, «O impulso das terras», Porto, 1887; R. d'Engelhardt, «Observations astronomiques», Dresde, 1886; M. Lerch, «Contributions à la théorie des fonctions (C.-r. d. s. de la Soc. d. Sc. de Bohême, 1886); E. Cesàro, «Media ed assintotiche espressioni in aritmetica» (*Giorn. di Mat.*, de Battaglini, XXV). — Cit. de tit. de um trab. de M. d'Ocagne, um de Fred. Amodeo e dois de E. Cesàro.

65. Bibliografia. Id., 46-50: s. A. Schiappa Monteiro, «Sur la génération du conoïde circonscript à une courbe plane au moyem de courbes du même ordre de celle-ci (*Jorn. da Acad. d. C. de Lisboa*, 1887); F. A. de Brito Limpo, «Apontamentos para facilitar a leitura das cartas corográficas e topográficas», Lisboa 1887; G. Guccia, «Sulle superficie algebriche le cui sezioni piane sono unicursali (*Rendic. d. Circ. Mat. d. Palermo*, I); «Sulla reduzioni dei sistemi lineari di curve ellitiche e sopra un teorema generale delle curve algebriche di genere» (id.); A. Rémond, «Résumé de géométrie analytique à deux et à trois dimensions», Paris, 1887; G. de Longchamps, «Une conique remarquable du plan d'un triangle» (*Ass. Franc. p. l'Avanc. d. Sc.*, 1886); M. d'Ocagne, «Sur une classe de nombres remarquables» (*Amer. Journ. of Math.*, IX). — 3 linhas s. um trab. de R. Guimarães, 5 s. um de J. A., Serrasqueiro e ainda outras cinco s. outros do mesmo (livros para o ensino secund.); 4 s. um de J. M. Rodrigues; cit. de tit. de trab. de Gino Loria, Lerch, M. d'Ocagne, M. R. Perrier, G. de Longchamps.

66. Bibliografia. Id., 74-80.: s. dois livros de J. A. Serrasqueiro e um de Diogo Nunes, para o ensino secund. e normal;

Val. Balbin, «Elementos de calcul de los cuaterniones», Buenos Aires, 1887; G. Loria, «Il passato e il presente delle principali teorie geometriche» (*Mem. d. Accad. d. Sc. di Torino*, XXXVIII); C. Le Paige, «René François de Sluse» (*Ciel et Terre*, 2.^a sér., II, 1887; G. Paxton Young, «Forms, necessary and sufficient, of the roots of pure uni-serial Abelian equations» (*Amer. Journ. of Math.*, IX). — Pequenas notícias de quatro trab. respectiv. de Le Paige, A. del Re, F. Gerbaldi, Lerch; tit. de très de M. d'Ocagne, quatro de E. Cesàro, um de Lerch, um de E. B. Guccia, três de A. del Re, um de Le Paige, um de F. Engel e um de L. Kronectcr.

67. Extractos das publicações recentes. Id., 89-96. (Sem firma). I, Inversão das derivações (no fim, cit. de um trab. de P.

Mansion; II, Sobre o limite da expressão $\sqrt[p]{q} - 1$ (cit. de Escary); III, Teorema sobre determinantes (id. de Marcolongo); IV, Teoremas de aritmética (id. de A. Lugli); V, Sobre a corda focal da parábola (id. de Graves); VI, Sobre uma propriedade da esfera (id. de M. d'Ocagne); VII, Passagem de Vênus pelo disco do Sol em 1882 (alude ao result. obt. pela comissão brasileira, e uma das comissões inglesas).

68. Bibliografia. Id., 109-115: s. G. de Longchamps, «Cours de mathématiques spéciales», Paris, 1886; G. Paxton Young, «Solvable quintic equations with commensurable coefficients» (*Amer. Journ. of Math.*, X); Ed. Weyr, «Sur la réalisation des systèmes associatifs de quantités complexes à l'aide des matrices» (*Bull. de la Soc. R. d. Sc. de Bohême*, Praga, 1887); M. d'Ocagne, «Les coordonnées parallèles de points» (*Nouv. Ann. de Math.*, 3.^a sér., VI). — Algumas linhas sobre novas ed. de livros para o ensino secund. de Serrasqueiro, s. um trab. de Longchamps, um de Le Pont, dois de Lerch, um de Cesàro e um de V. Janet; tit. de trab. de Longchamps, Del Re, Cesàro, Guccia e M. d'Ocagne.

69. Extractos das publicações recentes. Id., 116-119. (Sem firma). I, Sobre a convergência das séries (*Nouv. Ann. de Math.*, 1888); II, Teoremas de trigonometria (cit. de M. C. A. Laisant, «Théorème de trigonométrie» (*Bull. de la Soc. Math. de France*, XV).

70. Sobre a derivação das funções compostas. Id., 120-131.

71. Bibliografia. Id., 125-136: s. R. R. de Sousa Pinto, «Estudos instrumentais no Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra», 1887; «Suplemento ao cálculo das efemérides astronómicas», Coimbra; A. Schiappa Monteiro, «Note sur le triangle isoscèle» (*Jorn. da Acad. d. C. de Lisboa*, 1887); M. David, «Développement des fonctions implicites» (*Journ. de l'Éc. Polytec. de Paris*, 1887); H. G. Zeuthen, «Sur la détermination d'une courbe algébrique par des points donnés» (*Math. Annalen*, XXXI); S. Pincherle, «Sur la nature arithmétique des coefficients des séries intégrales des équations différentielles linéaires» (*Journ. f. d. reine u. angewandte Math.*, 103); A. Marre, «Théorème du carré de l'hypothénuse» (*Bul. de Bibliogr. e di St. d. Sc. mat. e fis.*, XX). — Alg. linhas s. um trab. de Lerch; tit. de trab. de David, Lerch, Pirezeti, Piuma, Loria, Morera e Perroni.

72. Extractos das publicações recentes. Id., 157-160. (Sem firma). I, Sobre a convergência das séries (cit. de J. L. Jensen, «Sur un théorème general de convergence», *C-r. de l'Acad. d. Sc. de Paris*, 1888); II, Sobre um teorema de Tchébychew (id. de G. d'Arone, «Intorno ad un teorema de Tchébychew», *Giorn. di Mat.*, de Battaglini, XXVI); III, Uma propriedade da transversal do triângulo (id. de H. Plamenewsky, «Une propriété nouvelle de la transversale du triangle», *Journ. de Math. spéc.*, 1888).

73. Sur la reduction des intégrales hyperelliptiques. Extr. d'une lettre adr. à M. Lerch. Id., 164-170. — *Sitz. d. Kgl. Boehmischen Gesell. d. Wissensch.*, Praga, 1888, 222-227. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

74. Bibliografia. Id., 183-191: s. Henrique de Figueiredo, «Curvas planas algébricas», Coimbra, 1888; E. Cesáro, «Forme poliedriche regolari e semiregolari in tutti gli spazii» (*Mem. da Acad. R. d. C. de Lisb.*, 1888); A. Casorati, «Sopra le *coupures* del sig. Hermite e *Querschnitte* e le superficie di Riemann ed i concetti d'integrazione si reale che complessa»; F. Amoretti e C. Morales, «Teoria elemental de las determinantes», Buenos Aires, 1888; Ph. Gilbert, «Sur la convergence des intégrales à limites infinis» (*Bull. d. Sc. math.*, 2.^e sér., XII); D. G. Archilla

y Espejo, e D. G. Vicuña, «Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias», Madrid, 1888; G. Tarry, «Essai sur la géométrie des figures imaginaires» (*Ass. Fr. p. l'Avanc. d. Sc.*, 1887); M. Lerch, «Sur une formule d'arithmétique» (*Bull. d. Sc. math.*, 2.^a sér., XII); «Théorèmes d'arithmétique» (id.); Rod. Guimarães, «Semelhança e rectificação dos arcos elípticos», Pôrto, 1887. — Alg. linhas s. um trab. de M. d'Ocagne, um de Ed. Weyr; tít. de trab. de Lerch, M. d'Ocagne e Pincherle.

75. Démonstration d'une formule de Waring. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., VII, 1888, 382-384. — *Obr. s. Mat.*, xiv — «Div. art. de anál. infinit.», — I, 1906, 375-396.

76. Extrait d'une lettre adressée à M. Hermite. *Bull. d. Sc. math.*, Paris, 2.^a sér., XII, 1888, 228-231. — *Obr. s. Mat.*, xiii — «Div. art. s. anál. mat.», — II, 1906, 359-404. — Rodolfo Guimarães, em sua *Biografia de F. G. T.*, cita ainda outra carta com o mesmo enderêço, publ. no mesmo period. francês, mesmo vol., 272-276.

77. Curso de análise infinitesimal. Cálculo integral, 1.^a p., 1889; 2.^a p., 1892. — Teve mais duas ed. (2.^a em 1893). A 3.^a ocupa todo o VI, 1912, das *Obr. s. Mat.*

78. Carta dirigida ao presidente da secção de matemática da Academia Real das Ciências de Lisboa. Pôrto, 1889.

79. Sur le développement des fonctions implicites. *Journ. de Math. pures et appl.*, f. p. Liouville, 4.^a sér., 1889, Paris, V, 67-71. — *Obr. s. Mat.*, viii, I, 1904, 226-236.

80. Sur l'intégrale $\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx$. Extr. d'une lettre adr. à M. Weyr. *Sitz. d. Kgl. Boehmischen Gesell. d. Wissensch.*, Praga, 1889, 118-120. — *Obr. s. Mat.*, xiii — «Div. art. s. anál. mat.», — II, 1906, 359-404.

81. Extrait d'une lettre adressée à M. J. Tannery. *Bull. d. Sc. math.*, Paris, 2.^a sér., XIII, p. I, 1889, III-III.

82. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, IX, 1889 (-1890), 12-19: s. J. Pedro Teixeira, «Estudo sobre funções duplamente periódicas», Coimbra, 1888; L. Viglione, «Lecciones de geometria analitica», Buenos Aires, 1888; D. Bucas e R. Escan-

dón, «Teoria elemental de las determinantes», 1888; Z. G. de Galdeano, «Critica y sintesis del algebra», Toledo, 1883; Lerch, «Sur une méthode pour obtenir le développement en série trigonométrique de quelques fonctions elliptiques» (*Acta math.*, XII); L. Niesen, «Sur l'aspect physique de la planète Mars» (*Bull. de l'Acad. R. de Belgique*, 1888); Ch. Hermite, «Remarques sur la décomposition en éléments simples des fonctions doublement periodiques» (*Ann. de la Fac. d. Sc de Toulouse*, II); H. G. Zeuthen, «Note sur l'usage des coordonnées dans l'antiquité et sur l'invention de cet instrument» (*Bull. de l'Acad. Danoise d. Sc.*, 1888); G. Loria, «Notizie storiche sulla geometria numerativa» (*Bibl. math.*, de G. Enestroem, 1888). — Alg. linhas sobre um trab. de E. Cesàro, outro de S. Pincherle, outro de G. Longchamps; tit. de trab. de Gutzmer, Cesàro, Loria, Hermite e Guccia.

83. Extractos das últimas publicações. Id., 20-25. (Sem firma):

I, Sobre um desenvolvimento em série $\frac{1}{\cos. x}$ (cit. Ed. Weyr, «Ext. d'une lettre à M. Hermite», *Bull. d. Sc. math.*); II, Uma questão de máximos e mínimos (ref. a Ch. Bioche, «Sur les minimas des sommes», etc., *Nouv. Ann. de Math.*, 1888); III, Sobre uma fórmula de Raabe (ref. a Lerch, «Démonstration élémentaire d'une formule de Raabe», *Giorn.*, de Battaglini, XXVI); IV, Valor do integral $\int_0^{\infty} e^{-x^2} dx$ (ref. a Méray, «Valeur de l'intégrale, etc., *Bull. de Sc. math.*, 2.^a sér., XII); V, Definição geométrica das funções elípticas (ref. a G. Peano, «Definizione geometrica della funzioni ellitiche», *Giorn. di Math.*, de Battaglini.

84. Alguns pontos da teoria dos integrais definidos. Fragmentos de um curso de análise. Id., 39-50.

85. Bibliografia. Id., 51-59: s. F. P. Horta, «Estudo elementar dos determinantes seguido de uma parte complementar relativa principalmente aos determinantes funcionais», Lisboa, 1889; J. C. Medeiros, «Processo geral de Clairaut para achar o valor aproximado inicial das raízes da equação de 3.^o grau no caso irredutível» (*Inst.*, Coimbra, XXXVI); M. d'Ocagne, «Sur certaines courbes qu'on peut adjoindre aux courbes planes pour

l'étude de leurs propriétés infinitésimales (*Jorn. da Acad. de C. de Lisb.*, XII); J. Peano, «Arithmetices principio nova methodo exposita», *Augusta Taurinorum*, 1889; J. Casery, «Tratado de geometria analítica» (trad. do ingl. p. o espanhol por V. Baldin), Buenos Aires, 1888; J. Schlatke, «Elementos de estática gráfica», (trad. do alem. p. o espanhol, por V. Baldin); V. Retali, «Ricerche sopra l'immaginario in geometria» (*Mem. d. R. Accad. di Bologna*, sér. 4.^a, IX).—Mais menções sobre trab. de A. Rebière, A. Tartinville, G. Loria, A. Bassani, Ed. Weyr; tit. de trab. de F. Folie & L. Niesten, A. Bassani, S. Pincherle, G. Loria, C. B. Guccia; id. de dois n.^{os} de *Ann. de la Licence és Sc.*, Paris.

86. Bibliografia. Id., 93-96: s. Mansfield Merriman, «Método de los cuadrados minimos» (trad. do ingl. p. o espanhol, por V. Baldin), Buenos Aires, 1889; G. Loria, «I poligoni di Poncelet», Turim, 1889; F. Casorati, «Nuova definizione della curvatura delle superficie», *Rendic. d. R. Istit. Lomb.*, sér. 2.^a, XXVI); Y. Ptaszychi, «Extr. d'une lettre adr. à M. Hermite» (*Bull. d. Sc. math.*, XII, 1888).

87. Sobre o integral $\int_0^{\pi} \cot(x-z) dx$. Id., 113-116. — *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., VIII, 1889, 120-122. — *Obr. s. Mat.*, xiv — Div. art. s. anal. infinit., — I, 1904, 375-396.

88. Bibliografia. Id., 117-128: s. os *Ann. do Obs. Astron. do Rio de Janeiro*, III, 1888; G. de Longchamps, «Algèbre», 2.^a ed., Paris, 1889, «Supplément», Paris, 1890; «Les fonctions pseudo et hyper-Bernoulliennes», etc. (Mém. couron de l'Acad. R. de Belgique, LII); G. Peano, «I principii di geometria logicamente esposti», Turim, 1889; B. J. Clasen, «Sur une nouvelle méthode de résolution des équations linéaires et sur l'application de cette méthode au calcul des déterminants», Paris, 1889; M. Lerch, «Introduction à une théorie élémentaire des intégrales elliptiques» (*An. sc. de l'Éc. Norm. Sup.*, Paris, 3.^a sér., VI, 1889); P. Appell, «Sur les invariants de quelques équations différentielles», *Journ d. Math.*, 4.^a sér., V). — Alg. linhas sobre trab. de G. W. Johnson, J. A. Serrasqueiro, G. Lalbalétrier, Lerch, J. Ptaszychi, Pincherle, e s. um opúsculo: «Inauguration de la nouvelle Sorbonne», Paris, 1889; tit. de trab. de Loria, Enes-

troem, Weyr, Guccia, Schoute, Humbert, Zeuthen, Longchamps, Engel, Lerch, Pincherle, Pelz, Cesàro, Burmester; cit. d'este outro tít.: «Notice sur les trav. scient. et littér. de Aristide Marre», Roma, 1889.

89. Aplicações de uma formula que dá as derivadas de ordem qualquer das funções de funções. Id., 137-142.

90. Congresso internacional de Bibliografia das Ciências matemáticas. (Sem firma). Id., 143-146.

91. Bibliografia. Id., 147-154: s. G. de Longchamps, «Essai sur la géométrie de la règle et de l'équerre», Paris 1890; Ch. Hermite, «Sur les polynômes de Legendre (*Rendic. d. Circ. Mat. de Palermo*, IV). — «Memória sobre a determinação das coordenadas geográficas do Observatório do Castelo de S. Jorge, em Lisboa», 1890. — Menções sobre trab. de Neuberg, Enestroem, Schoute, Bentabal y Ureta, G. Tarry, Peano, G. Pirondini e Em. Vigarié; tít. de trab. de H. Burkhardt, Schoute. Peano e Enestroem.

92. Extractos das publicações recentes. Id., 155-160. (Sem firma). I, Resto da fórmula de Taylor (ref. a G. Peano, «Une nouvelle formule du reste dans la formule de Taylor», *Mathesis*, IX); II, Sobre o desenvolvimento das funções em série (ref. a J. Bruno de Cabedo, «Sur le développement des fonctions en série», *Mathesis*, X); III, Rectificação aproximada de um arco de círculo (ref. a J. E. Pellet, «Rectification approximative de l'arc de cercle», *Journ. de Math. spéc.*, 1890); IV, Sobre un teorema de Cauchy (ref. a Alberto La Moestra, «Sopra un teorema de Cauchy», *Giorn. di Mat.*, XXVIII).

93. Note sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre. Id., 163-172. — Fôra publ., primeiro em o *Bull. de la Soc. Math. de France*, Paris, XVII, 1889, 125-142. — *Obr. s. Mat.*, XI, I, 273-281. Aí mesmo contudo se consigna ter sido a primeira publicação em 1881, lapso talvez.

94. Bibliografia. Id., 177-184: s. G. Loria, «Il periodo aureo della geometria greca» (*Mem. della R. Accad. d. Sc. di Torino*, 2.^a sér., XL, 1890); S. Pincherle, «Saggio di una generalizzazione delle frazioni continue algebriche» (*Mem. d. R. Accad. d. Sc. dell'Istit. di Bologna*, 1890); B. d'Engelhardt, «Observations astronomiques», 2.^a p., Dresde, 1890. — Menções s. trab. de R.

R. de Sousa Pinto, R. Marcolongo, G. Vivanti, e s. o opúsculo: «Coordenadas geográficas dos pontos geodésicos de primeira ordem», Lisb., 1989.

95. Extractos das publicações rucentes. Id., 185-190. (Sem firma). I Sobre a inversão das derivadas parciais (ref. a G. Peano, «Sur l'inversion des dérivations partielles», *Mathesis*, X); II, Sobre o caso duvidoso relativo a certos caracteres de convergência das séries (ref. a G. Fouret, «Remarque sur le cas relatif à certains caracteres de convergence des séries», *Nouv. Ann. de Math.*, 1890); III, Trissectriz de Maclaurin (ref. espec. a um art. de Longchamps, mas também a trab. de J. de Almeida Lima, Schoute, Habich e ainda a três de Longchamps).

96. Extr. d'une lettre adressée à M. Hermite. *Bull. d. Sc. Math.*, Paris, 2.^a sér., 1890, XIV, p. I, 200-208. — *Obr. s. Mat.*, IV, I, 1904, 163-177.

97. Extension d'une théorème de Jacobi. Extr. d'une lettre adr. à M. Lerch. *Monatshefte f. Math. u. Phys.*, Viena, 1890, I, 481-484. — *El Progr. mat.*, Saragóssa, 1.^a sér., I, 1891, 121-125. — *Obr. s. Mat.*, XIV — «Div. art. s. anál. infinit.», — I, 1904, 374-398.

98. Sur les écrits d'histoire des mathématiques publiés en Portugal. *Bibl. math.*, Estocolmo, 1890, 91-92.

99. Démontrer l'identité suivante :

$$\frac{m^p}{m! p!} = S \frac{1}{\alpha! \beta! \dots \lambda! (2!)^{\gamma} (3!)^{\delta} \dots (p!)^{\lambda}}$$

le signe S portant sur toutes les valeurs entières positives ou nulles, des quantités $\alpha, \beta, \dots, \lambda$ que vérifient les deux équations simultanées $\alpha + \beta + \dots + \lambda = m$, $\beta + 2\alpha + \dots + p\lambda = p$. *Mathesis*, Gand, 2.^a sér., I, 1891, 143-144.

100. Sobre a representação da função log. $\Gamma(x)$ por um integral definido. *El Progr. mat.*, Saragóssa, X, 1891, 185-187. — *Obr. s. Mat.*, XIII — «Div. art. s. anál. mat.», — II, 1906, 358-404.

101. Sur la formule de Stirling. Extr. d'une lettre adr. à M. Rouché. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., X, 1891, 312-317. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

102. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, X, 1891 (-1892),

18-26: s. Abel Suchon, «Traité d'astronomie théorique», Paris, 1891; E. Dessenon, «Cours de trigonométrie rectiligne», Paris, 1891. — Menções s. trab. de F. Casorati, G. Peano, H. Vuibert, Ed. Weyr, H. Burkhardt, F. da Ponte Horta, J. A. Serrasqueiro, E. Mosnat, Motta Pegado, John Cavey, V. Retali, H. A. Newton, e F. Gerbaldi; tít. de trab. de F. Engel, M. d'Ocagne, G. Loria, G. Pirondini, Burkhardt, F. Rogel, Lerch, Marcolongo e Pincherle.

103. Sobre o desenvolvimento das funções em série ordenada segundo as potências dos senos e cosenos. (O assunto deste art. fôra comunic. em carta ao sr. Hermite, publ. no *Bull. d. Sc. math.*, 2.^a sér., XIV, 1890, e *Obr. s. Mat.*, v. acima, n.^o 95). Id., 35-47.

104. Bibliografia. Id., 48-56: s. Z. G. de Galdeano, «Tratado de álgebra con arreglo á las teorías modernas», Toledo, 1884; «Geometria elemental», 2.^a ed., id., 1888. — Menções a outro de Galdeano, e a trab. de José Pedro Teixeira, José Alves Bonifácio, A. Macé de Lépinay, Ch. Hermite, G. Peano, S. Pincherle, P. Appell, A. Gutzmer; tít. de trab. de Cesàro, Pincherle, G. Loria, Williot, Longchamps. Vivanti, Peano, Zeuthen, Studnicka, Engel e Schoute.

105. Bibliografia. Id., 72-80: s. B. Niewenglowski, «Cours d'algèbre», Paris, 1891; S. Pincherle, «Una nuova estensione delle funzioni sferiche», *Mem. d. R. Accad. d. Sc. di Bologna*, 5.^a sér., I; E. de Kerbedz, «Sophie de Kovalewski», *Rendic. d. Circ. Mat. di Palermo*, 1891. — Menções s. trab. de C. Juel, G. Loria, G. Peano, A. Del Re, H. Bentabal y Ureta; tít. de trab. de C. Juel, Pincherle, Cesàro, Longchamps, P. Mansion, A. Favaro e Del Re.

106. Bibliografia. Id., 106-112: s. E. Picard, «Traité d'analyse», Paris, I, 1891; G. Lazzeri e A. Bassini, «Elementi di geometria», Livorno, 1891; Johann G. Hagen, «Synopsis der Hoeheren Mathematik», Berlin, I, 1891. — Menções s. trab. de Ch. Hermite e G. Pirondini; tít. de trab. de Pirondini, Marcolongo, Del Re, Vivanti, I. L. Gensen, Enestroem e Loria.

107. Bibliografia. Id., 141-149: s. M. d'Ocagne, «Nomographie. Les calculs usuels effectués au moyen des abaques», Paris, 1891. — Menções s. trab. de W. Herkness, G. Floquet, G.

Loria, G. de Longchamps, V. Reina, T. W. Backhouse, G. Pirondini, L. Kronecker, L. Niesten, J. Durán Lorjga, G. Bigourdan, Rod. Guimarães, F. Engel e S. Lie; e a um vol. do *Ann. p. l'an. 1892 publ. p. le Bur. d. Longit.*, Paris. Tit. de trab. de Serrasqueiro, Reina e Vivanti.

108. Notas sobre a teoria das funções elípticas. Id., 150-184.

109. Bibliografia. Id., 187-191: s. J. de Mendizábal Tamborrel, «Tables de logarithmes à huit décimales des nombres de 1 à 125.000, et des fonctions goniométriques», etc., Paris, 1891; Henri Padé, «Premières leçons d'algèbre élémentaire», Paris, Gauthier-Villars, 1892. — Menções a trab. de John Gray, Lerch, Loria; tit. de um trab. de Lerch.

110. Sur la fonction $p(u)$. Extr. d'une lettre adr. à M. Hermite. *Bull. d. Sc. math.*, Paris, 2.^a sér., XVI, p. I, 1892, 76-80.—*Obr. s. Mat.*, III—«Vár. art. s. div. quest. de anál.»—II, 1906, 42-92.

111. Remarques sur l'emploi de la fonction $p(u)$ dans la théorie des fonctions elliptiques. Extr. d'une lettre adr. à M. Lerch. *Sitz. d. Kgl. Boemischen Gesell. d. Wissensch.*, Praga, 1892, 182-184.—*Obr. s. Mat.*, XIII—«Div. art. de anál. mat.»—II, 1906, 358-404.

112. Sobre la decomposición de las funciones elípticas $sn. u, cn. u, dn. u$, en serie de fracciones simples. *El Progr. mat.*, Saragossa, 1.^a sér., II, 1892, 65-68.

113. Sobre el desarrollo de $p(u)$ en serie de fracciones simples. Id., 207-212.

114. Bibliografia. *Jorn. d. C. mat. e astr.*, XI, 1892 (-1894), 5-8: menções s. trab. de L. C. Almeida, E. Mosnat, Ed. Weyr, R. Guimarães, G. de Longchamps, P. Günther; tit. de trab. de Weyr, Vivanti, Burkhardt, L. Koenigsberger, J. Bergbohm, R. Mehmke e Serrasqueiro.

115. Bibliografia. Id., 59-64: s. C. A. Laisant e E. Perrin, «Premiers principes d'algèbre», Paris, 1892. — Menções s. trab. de G. Loria, Alb. Winterhalter, H. Burkhardt, A. Gutzmer, E. Lemoine, R. Guimarães, Harold Jacoby, G. Vivanti; tit. de trab. de Zeuthen, Peano, Pirondini, Asaph Hall, Pincherle, Gutzmer, G. Veronese.

116. N. J. Lobatcheffsky. Id., 116. (Nota, sem firma, refer. ao centenário do nascimento de N. J. L. que ocorrera em Out., 1892).

117. Bibliografia. Id., 119-128: s. A. Faifofer, «Elementi di geometria», 8.^a ed., Veneza, 1891; Humbert, «Traité d'arithmétique», Paris, Nony, 1893.—Menções s. trab. de Painlevé, Ch. J. de La Vallée Poussin, P. Pizzetti, G. Fontené, A. Macfarlane, S. Pincherle, C. A. Laisant, E. Lampe, Dav. Bessy, e a duas publicações; tít. de trab. de Merriman, Gutzmer, Pirondini, Lerch, Hermite, Burkhardt, Vivanti, F. Giudice, D. André, R. Guimarães e Guccia.

118. Bibliografia. Id., 153-160: s. A. R. Farsyth, «Theory of functions of a complexe variable», Cambridge, 1893; J. Tannery e J. Molk, «Eléments de la théorie des fonctions elliptiques», Paris, G.-Villars, I, 1893; G. Lazzeri, «Tratatto di geometria analitica», Livorno, 1893.—Menções a trab. de M. G. de Longchamps, E. Lucas, R. Bettazzi, M. Mansion, E. Carvallo, E. Lemoine e a uma publicação.

119. Bibliografia. Id., 189-191: menções s. trab. de A. Rebière Ed. Weyr, G. Vivanti, A. Harwitz e G. Loria; tít. de trab. de Mansion, J. Deruytz, Marcolongo, Pirondini, Lemoine, Lerch e A. Macfarlane.

120. Extr. d'une lettre adressée à M. Hermite. *Bull. d. Sc. math.*, Paris, 2.^a sér., XVII, p. II, 1893, 29-32. — *Obr. s. Mat.*, III — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

121. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, XII, 1894 (-1896), 11-18: s. G. Peano, «Lezioni di analisi infinitesimale», Turim, 1893.—Menções a trab. de M. d'Ocagne, Ch. de La Vallée Poussin, P. Pizzetti, G. B. Guccia, J. A. Serrasqueiro, S. Pincherle, L. C. Almeida, J. Bruno de Cabedo, G. Loria, J. P. Teixeira, L. Grillières e a duas publicações; tít. de trab. de La Vallée Poussin, M. d'Ocagne, Mansion, R. Guimarães, Lerch e Vivanti.

122. Bibliografia. Id., 51-64: s. E. Cesàro, «Corso di analisi algebrica con introduzione al calcolo infinitesimale», Turim, Bocca, 1894; G. Papelier, «Leçons sur les coordonnées tangentielles», Paris, Nony, 1894; C. Burali-Forti, «Logica matematica», Milão, Hoepli, 1884; M. d'Ocagne, «Le calcul simplifié par les procédés mécaniques et graphiques», Paris, G.-Villars, 1894.—Menções s. trab. de A. Rebière, G. Vivanti, F. Canu, C. A. Laisant, G. Arnoux, R. Guimarães, Jorge F. d'Avillez,

A. Macfarlane, E. Mosnat, Ch. Hermite, S. Pincherle, E. Picard e a um opusculo de homenagem a Hermite; tit. de trab. de Marcolongo, Lemoine, Loria, P. Günther, Lerch, Lampe, D. André, Pizzetti, Guccia, G. Cantor, Cesàro, Burali-Forti, M. d'Ocagne, Vivanti e Laisant.

123. Bibliografia. Id., 83-96: s. E. Picard, «*Traité d'analyse*», Paris, G.-Villars, II, 1893; Ch. Méry, «*Leçons nouvelles sur l'analyse infinitésimale*», Paris, G.-Villars, 1894; Ch. Henry, «*Abrégé de la théorie des fonctions elliptiques*», Paris, Nony, 1895; E. Pascal, «*Lezioni di calcolo infinitesimale*», Milão, Hoepli, 1895; G. Maupin, «*Questions d'algèbre*», Paris, 1895; B. Niewengłowski, «*Cours de géométrie analytique*», Paris, G.-Villars, I, 1894; Z. G. de Galdeano, «*Geometria general*», Saragoça, 1895; V. Balbin, «*Tratado de estereometria geometrica*», Buenos Aires, 1895. — Menções ainda a trab. de Balbin, Ch. Brisse, F. Castellano, X. Antomari e Laisant.

124. Bibliografia. Id., 118-128: s. F. Porro, «*Astronomia sferica elementarmente exposta*», Roma, 1894; Lia Predella, «*Sulle soluzioni singolari delle equazioni differenziali ordinarie di 1.º ordine*», *Giorn. di Math.*, XXXIII. — Menções s. trab. de E. Lucas, J. G. Hagen, D. F. G. Areis, S. Pincherle, R. Perrin, E. Picard, M. d'Ocagne, E. Pascal e a duas publicações; tit. de trab. de Pincherle, E. Guallart, Lerch, Besso, Peano, Weyr, Deruytz, D. André, Carvallo, Cesàro, Enestroem, Zeuthen, Picard, Z. G. de Galdeano, Guccia, R. Guimarães e Mansion.

125. Bibliografia. Id., 141-160: s. H. Faye, «*Sur l'origine du monde, théories cosmogoniques des anciens et des modernes*», 3.ª ed., Paris, G.-Villars, 1896; H. Vogt, «*Leçons sur la résolution algébrique des équations*», Paris, Nony, 1895; B. Niewengłowski, «*Cours de géométrie analytique*», Paris, G.-Villars, II, 1895; G. Papelier, «*Leçons sur les coordonnées tangentielles*», Paris, Nony, II, 1895. — Menções ainda, não curtas, a trab. de G. Pesci, C. A. Laisant, Ed. Brahy, B. d'Engelhardt, A. da Silva Basto e A. dos Santos Lucas; menções ainda a trab. de H. Laurent, A. Cabreira, Z. G. de Galdeano, E. Guallart Elias, A. R. Forsyth, A. Bassani, E. Mc Clintock, R. Marcolongo, S. Picherle e a duas publicações e a um estatuto de sociedade astron.; tit. de trab. de Lerch, Gutzmer, d'Ocagne, Laisant, Pirondini, E.

Pascal, Carvallo, Lemoine, Burali-Forti, G. Pesci, Vivanti, Macfarlane, Besso, Guccia, Peano e Loria.

126. Bibliografia. Id., 175-190: s. F. Klein, «Leçons sur certaines questions de géométrie élémentaire», redact. fr. p. J. Griss, Paris, Nony, 1896; E. Goursat, «Leçons sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre», Paris, A. Hermann, I, 1896; P. Painlevé, «Leçons sur le frottement», Paris, Hermann, 1895; Ch. Méray, «Leçons nouvelles sur l'analyse infinitésimal et ses applications géométriques», Paris, G.-Villars, 2.^o partie, 1895; E. Pascal, «Teoria delle funzioni ellittiche», Milão, Hoepli, 1896; E. Rouché e Ch. de Comberouse, «Leçons de géométrie», Paris, G.-Villars, 1.^a p., 1896. — «Solutions détaillées des exercices et problèmes énoncés dans les leçons de géométrie», Paris, G.-Villars, 1.^a p., 1896. — Menções ainda a trab. de E. Carvallo, E. Picard, L. F. Marrecas Ferreira, C. A. Laisant, G. Lazzeri, M. d'Ocagne, P. Mansion, J. L. V. Jensen, J. M. Colaw, Stouff, S. Pincherle e A. Botelho; tit. de trab. de Pincherle, E. Pascal, Gerbaldi, Guldberg, Carvallo, Bettazi, G. Veronese, A. Bossi, Burali-Forti, F. Klein e G. Cantor.

127. Sur le développement de x^k en série ordonnée suivant les puissances du sinus de la variable. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 3.^a sér., XV. (Rod. Guimarães, lug. cit., refere-o ao CXVI — lapso sem dúvida, — 260-274). — *Obr. s. Math.*, XIV — «Div. art. s. anal. infinit.», — I, 1904, 375-376.

128. Sur le développement des fonctions en série ordonnée suivant les puissances des sinus et des cosinus de la variable. *Journ. f. d. reine u. angew. Math.*, Berlim, CXVI, 1896, 14-32. — *Obr. s. Math.*, II, I, 1904, 103-125.

129. Sur les séries ordonnées suivant les puissances d'une fonction donnée. *Journ. f. d. reine u. angew. Math.*, Berlim, CXVI, 1896 (seg. G. T. em *Obr. s. Math.* — Rod. Guimarães, ob. cit., refere-o ao vol. CXXII, 1900, 97-123). — *Obr. s. Math.*, III, I, 1904, 127-161.

130. Sobre o desenvolvimento das funções em série. *Mem. de la R. Acad. de Sc. Ex., Fis. e Nat. de Madrid*, XVIII. p. I, 1897, 1-116. (Esta memória foi premiada pela Acad. R. das C. de Madrid. Apresentada em concurso aberto em 1893, recebeu

aquela distinção em 1895. No cit. opusc. de Rod. Guimarães, veem mais informações sobre o facto).—*Obr. s. Mat.*, I, I, 1904, 1-102.

131. Sur les courbes parallèles à l'ellipse. *Mém. de l'Acad. R. de Belgique*, Bruxelles, LVIII, 1898, 1-39. (Na ob. cit. de Rod. Guimarães vem LIII, 1895--1898).—*Obr. s. Mat.*, v, I, 1904, 179-208.

132. Sur l'enveloppe d'une droite de longueur donnée s'appuyant sur deux droites. *Interméd. d. Math.*, Paris, V, 1898, 162-163. — *Obr. s. Mat.*, xii — «Div. art. s. geom. anal. pl.», — I, 1904, 283-315.

133. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, XIII, 1897 (-1899), 22-32: s. G. Darboux, «Leçons sur la théorie générale des surfaces et sur les applications géométriques du calcul infinitésimal», Paris, G.-Villars; G. Loria, «Il passato ed il presente delle principali teorie geometriche», Turim, C. Clausen, 1896; A. Capelli, «Lezioni di algebra complementare», Nápoles, Palermo, 1895; *Observat. Astron. de Lisb.*, «Observations méridiennes de la planète Mars pendant l'apparition de 1892», Lisb., 1895.—Menções s. trab. de H. G. Zeuthen, C. A. Laisant, M. Lerch; tit. de trab. de Burkhardt, E. Pascal, Burali-Forti, E. Carvallo e E. Lenoble.

134. Congresso internacional dos Matemáticos em Zurich, 1897. Id., 47-48. (Sem firma). (Poucas palavras apresentando a circular em francês, distribuída pela Comissão preparatória do Congresso).

135. Bibliografia. Id., 52-64: s. E. Picard, «Traité d'analyse», Paris, G.-Villars, IV, 1896; C. de Freycinet, «Essais sur la philosophie des sciences», Paris, G.-Villars, 1896; M. d'Ocagne, «Cours de géométrie descriptive et de géométrie infinitésimal», Paris, G.-Villars, 1896; Niewenglowski, «Cours de géométrie analytique», Paris, G.-Villars, III, 1890; E. Pascal, «I determinanti, teoria ed applicazioni», Milão, Hoepli, 1879; X. Antonari, «Cours de géométrie descriptive», Paris, Nony, 1897. — Menções a trab. de Demartres, X. Antomari, J. Tannery, e J. Molk, Lucien Lévy, J. F. d'Avillez, A. Gutzmer; tit. de trab. de A. Capelli, R. Marcolongo, Lerch, E. Lampe, Alf. Guldberg, Peano, G. Vailati, G. Maupin, Burkhardt.

136. Bibliografia. Id., 68-76: s. E. Pascal, «Calcolo delle

variazioni e calcolo delle differenze finite», Milão, Hoepli, 1897; B. Buillaud, «Cours d'astronomie», Paris, G-Villars, 1895-1896. — «Oeuvres mathématiques de Evariste Galois», Paris, G. - Villars, 1897. — «In Memoriam N. I. Lobatschevskii», Kasan, 1897. — Menções s. trab. de P. Mansion, E. Vivanti, A. Gutzmer e a uma publ. perman.; tit. de trab. de J. Deruytz, Pirondini, Burali-Forti, Lazzeri, H. Faye, Hermite, Lampe, Longchamps, Peano, G. Loria, Lerch, Vailati, Cesàro e Macfarlane.

137. Bibliografia. Id., 121-128: menções a trab. de J. Petersen, W. Fr. Meyer, H. Burkhardt, Ch. Méray, N. Cor e J. Riemann, E. Cesàro, Z. G. de Galdeano, L. Raffy, C. Wessel.

138. Bibliografia. Id., 134-160: s. C. A. Laisant, «La mathématique, Philosophie, Enseignement», Paris, G. Carré e G. Naud, 1898. — Menções s. trab. de L. Lévy, E. Pascal, J. D. Souto Rodrigues, C. Burali-Forti, G. Fontené, P. Mansion, W. Rouse Ball, C. Juel, E. Villié, J. Mendizábal y Tamborrel, R. Bettazi, G. Pirondini, V. R. Prosper, P. Günther, A. Capelli, R. Marco longo, G. Vailati, M. d'Ocagne, A. Cabreira, L. F. Marrecas Ferreira, L. Colonel R. du Ligondès, O. Stone, V. Reina, V. Reina e Cicconetti, L. Lorenz, N. Charruit, G. Loria, R. Ball, Rod. Guimarães, J. F. d'Avillez e a uma publicação; tit. de trab. de Pirondini e de mais 25 autores, alguns deles com mais de um.

139. Bibliografia. Id., 167-191: menções a trab. de P. Appell, E. Borel, H. Weber, Ch. Méray, E. Cesàro, J. Tannery e J. Molk, G. Oltramare, Marco Nasso, Sidónio B. C. da Silva Paes, G. de Longchamps, Guichard, P. Mansion, Ch. André, E. Blim e M. Rollet de l'Isle, F. Rudio, G. Maupin, A. Angot, W. de Fonvielle, C. A. de Laisant e H. Fehr, A. R. Forsyth, Alf. Guldberg, G. Vailati, E. Pascal, J. Duran Loriga, Rod. Guimarães, A. Cabreira e a uma publ. francesa; tit. de trab. de Peano e mais sete autores, alguns deles com mais de um.

140. Sobre una curva notable. *El Progr. mat.*, Saragôssa, 2.ª sér., I, 1899, 161-164. — *Obr. s. Mat.*, xii — «Div. art. s. geom. pl.», — I, 1904, 283-315.

141. Tratado de las curvas especiales notables, tanto planas como alabeadas. (Obra apres., pelo facto da questão proposta em 1892 e 1895, à Academia R. das C. de Madrid, em 1897, e

coroadá por esta Acad. em 1899). *Mem. da Acad. R. d. C. de Madrid*, 1900-1905.—*Obr. s. Mat.*, com o tít.—«Traité des courbes spéciales remarquables, planes et gauches»,—IV, 1908, 1-401 (vol. inteiro), V, 1909, 1-497 (vol. int.), VII, 1915-1924, incluido um Apêndice. Esta nova ed. encontra-se muito aumentada, como aí mesmo se diz: «Trad. de l'espagnol, revu et très augmenté».

142. Sobre los focos de las espíricas de Perseo. *El Progr. mat.*, Saragôssa, 2.^a sér., II, 1900, 306-310.—*Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

143. Évaluation directe de l'aire de la développée de l'ellipse. *L'Interméd. d. Math.*, Paris, VII, 1900, 20-21.—*Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

144. Sur la réctification des courbes parallèles à une courbe donnée. *L'Interméd. d. Math.*, Paris, VII, 1900.—*Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

145. Sur les foyers du limaçon de Pascal. *L'Interméd. d. Math.*, Paris, VII, 1900.—*Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

146. Si une courbe est carrable et rectifiable, ses courbes parallèles le sont elles aussi? *L'Interméd. d. Math.*, Paris, VII, 1900, 247.—*Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

147. Notícia biográfica sôbre F. da Ponte Horta. *Jorn. de C. mat. e astr.*, XIV, 1900 (-1901), 3-9.

148. Bibliografia. Id., 10-16: menções s. trab. de M. d'Ocagne, E. Lebon, E. Duporcq, H. Pinet; tít. de trab. de Pironcini e mais onze autores.

149. Bibliografia. Id., 49-64: menções a trab. de E. Torroja, E. Cahen, E. Borel, H. Burkhardt, P. Mansion, P. Barbarin, Tannenberg, E. Fourrey, Fitz Patrick e Chevrel, F. Tisserand, A. dos Santos Lucas, Mémain, A. Mendes de Almeida e Rod. Guimarães, E. Guallart e a dois catal. de estrélas do Observat. Nav. dos E. U. A., Washington.

150. Bibliografia. Id., 82-96: menções s. trab. de H. Andoyer, L. P. da Motta Pegado, H. Brocard, H. Fehr, S. Ortu Carboni, S. Stéphanos, E. Pascal, Ch. André, C. de Freycinet, W. F. Wislicenus, Rod. Guimarães, Mittag-Leffler, E. Lampe. C. Juel, J. Duran Loriga, A. Tarrazona.

151. Bibliografia. Id., 109-116; menções a trab. de S. Pin-

cherle, G. Lazzeri, A. Capelli, Lemoine, E. Lampe, Alf. Guldberg, P. Puiseux, e a duas publ. periódicas; tít. de trab. de Jensen e de mais quinze autores, alguns com mais de um.

152. Bibliografia. Id., 184-191: menções s. trab. de S. Pincherle, Lia Predella, A. Mendes de Almeida e Rod. Guimarães, C. Alasia, G. Loria e a uma publ. periód. de Saragóssa e outra de Leipzig; tít. de trab. de A. Palmstrom e de mais doze autores, alguns com mais de um.

153. Sobre una propiedad de los focos de los óvalos de Cassini. *Rev. trim. de Mat.*, Saragóssa, I, 1901, 84-86.—*Obr. s. Mat.*, XII — «Div. art. s. geom. anal. pl.», — I, 1904, 283-315.

154. Sur la tétracuspide de Bellavitis. *Mathesis*, Gand, 3.^a sér., XXI, 1901, 217-219. — *Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

155. Apontamentos biográficos sobre Daniel Augusto da Silva. *Bol. da Dir. Ger. da Instr. Públ.*, Lisboa, I, 1902, 829-840. (Datado de Outubro, 1902, Pôrto). — *Obr. s. Mat.*, x, I, 1904, 259-272.

156. Sur la courbe équipotentielle. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Leipzig, 3.^a sér., III, 1902, 132-135. — *Obr. s. Mat.*, XII — «Div. art. s. geom. anal. pl.», — I, 1904, 283-315.

157. Sur une propriété des ovales de Descartes. *Mathesis*, Gand, 3.^a sér., XXII, 1902, 135-137. — *Obr. s. Mat.*, XII, I, 1904, 283-315.

158. Bibliografia. *Jorn. de C. mat. e astr.*, XV, 1902 (-1905), 25-32: menções a trab. de B. W. Russel, M. Godefroy, E. Borel, Z. G. de Galdeano, R. Marcolongo, H. Vogt, F. Michel, G. Pesci, P. Ripa, V. Larangeira; tít. de uma reun. de Congresso.

159. Bibliografia. Id., 38-46; menções s. trab. de C. C. Dassen, G. Loria, Ch. Wolf, G. Vivanti, Mittag-Leffler, Duran Loriga e a uma publ.; tít. de trab. de E. Pascal e mais quinze autores, alguns com mais de um.

160. Terceiro Congresso internacional dos Matemáticos. Id., 85. (Pequena notícia, sem firma).

161. Bibliografia. Id., 86-96: menções a trab. de C. Alasia, E. Pascal, G. Peano, J. Tannery e J. Molk, Alfr. Capelli, G. Robin, T. W. Backhouse, Fr. Nussli e J. Jan Fric, e a uma publ., um *C. r.* de Congr. e um livro *J. Bolyai in memor.*; tít. de trab. de E. Pascal e de mais dezassete aut., alguns com mais de um.

162. Terceiro Congresso científico Latino-americano. Id., 131. (Pequena nota, sem firma).

163. Bibliografia. Id., 132-144: menções s. trab. de G. Loria, R. Marcolongo, H. Lebesgue, E. Borel, J. Tannery e J. Molk, H. G. Zeuthen, G. Vivanti, G. Papelier, Stoffaes, P. Constan, H. Dulac, G. Comberiac, M. de Montcheuil, E. Cesàro, A. Macfarlane, R. Bettazi e a uma publ.

164. Campos Rodrigues. Id., 181-182. (Sem firma, art. a propósito do prémio Valz conferido a C. R., direct. do Observat. Astr. de Lisb., pela Acad. d. C. de Paris, Set., 1904.

165. Bibliografia. Id., 183-191: menções a trab. de E. Courzat, O. Bolza, M. Godefroy, E. Torroja y Caballé, E. Mach, Castelnuovo, Clairin, J. A. de Séguier, L. Lorenz, M. G. Bigourdan e às obr. de Laguerre, II, Paris, G.-Villars, 1905.

166. Sur le développemet des fonctions doublement périodiques de second espèce en série trigonométrique. *Journ. f. d. reine u. angew. Math.*, Berlim, CXXV, 1903, 301-318. — *Obr. s. Mat.*, 11, I, 1904, 237-257.

167. Sur la convergence des formules d'interpolation de Lagrange, de Gauss, etc. *Journ. f. d. reine u. angew. Math.*, Berlim, CXXVI, 1903, 116-162. — *Obr. s. Mat.*, 11, I, 317-374.

168. Sobre la teoria de logaritmos. *Gac. de Mat. elem.*, Madrid, I, 1903, 222-226. — *Obr. s. Mat.*, 11 — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

169. Remarques sur un travail publié par N. Bougaiev. Extr. d'une lettre adr. au prof. A. Vassilief. *Bull. de la Soc. Phys.-math. de Kasan*, 2.^a sér., XIII, 74-78. — *Obr. s. Mat.*, 11, II, 1906.

170. Note sur deux trauaux d'Abel relatifs à l'intégration des différences finies. *Acta math.*, Estocolmo, XXVIII, 1904, 235-242. — *Obr. s. Mat.*, 1, II, 1906, 1-10.

171. Sur une formule trigonométrique d'interpolation. *L'Enseign. math.*, Genebra, VI, 1904, 214-218. — *Obr. s. Mat.*, 11 — «Vár. art. s. div. quest. de anál.», — II, 1906, 42-98.

172. Sur la serie de Lagrange et ses applications. *Mém. de l'Acad. R. de Belgique*, Bruxelas, I, ciênc., 1904, 1-29. — *Obr. s. Mat.*, 11, II, 1906, 223-252.

173. Sur la théorie des cubiques circulaires et des quarti-

ques bicirculaires. *Ann. di Mat.*, Milão, 3.^a sér., XI, 1904, 9-28. — *Obr. s. Mat.*, IX, II, 1906, 253-274.

174. Sur un problème de Gauss et une classe particulière de fonctions symétriques. *Giorn. di Mat.*, Nápoles, XLII, 1904, 337-338. — *Obr. s. Mat.*, x, II, 1906, 275-320.

175. On the rectification of Booth's logarithmic ellipse and logarithmic hyperbola. *The Quaterly Journ. of. p. a. appl. Math.*, Londres, XXXVI, 1904, 56-60. — *Obr. s. Mat.*, XII — «Alg. art. s. div. quest. de geom. anal.», — II, 1906, 337-358.

176. Nota sull'applicazione del teorema di Fagnano agli archi della lumaca di Pascal e delle senoide. *Period. di Mat. p. l'Insign. second.*, Livorno, XIX, 1904, 275-277. — *Obr. s. Mat.*, XII, II, 1906, 337-358.

177. Sobre una propiedad de las cubicas circulares. *Rev. trim. de Mat.*, Saragóssa, IV, 1904, 214-215. — *Obr. s. Mat.*, XII, II, 1906, 337-358.

178. Sobre una equación lineal indeterminada. *Gac. de Mat., elem.*, Madrid, II, 1904, 68-70, 94-96. — *Obr. s. Mat.*, XIII — «Div. art. s. anal. mat.», — II, 1906, 358-404.

179. De algunas series que pueden somarse por los métodos elementales. *Gac. de Mat. elem.*, Madrid, II, 1904, 152-155. — *Obr. s. Mat.*, XIII, II, 1906, 358-404.

180. Sur les fonctions *alef* de Wronski. *Prace Mat. Fizy*, Varsóvia, XV, 1904, 199-201.

181. Obras sobre Matemática. Publicadas por ordem do Góverno português. Coimbra, Impr. da Univ., I, 1904. (Abre por um pref. em que G. T. consigna a portaria de 8 de Fev. de 1902, assin. pelo presid. do Conselho de ministros e ministro dos Negócios do Reino, E. R. Hintze Ribeiro, na qual se determina a publ. em volumes das suas obras sôbre Matemática). É a ed. em 4.^o gr. e tem êste I.^o vol. VIII pgs., 412 pgs.—O vol. II sai em 1906, 424 pgs.—III, id., 369 pgs. e uma de Err.—IV, 1908, XI pgs., 401 pgs., uma de Err.—V, 1909, 497 pgs.—VI, 1912, 542 pgs.—VII, 1915, VIII pgs., 424 pgs. e uma de Err.—O III está integralmente ocupado pelo «Curso de análise infinitesimal, Cálculo diferencial», 4.^a ed.—O IV pelo «Traité des courbes spéciales remarquables planes et gauches», t. I.—O V

id., t. II. — O VI pelo «Curso de análise infinitesimal, Cálculo integral». — O VII pelo «Tr. des courbes spéc. remarq. pl. et g.», t. III (Suplem.), e por um Apêndice: «Sur les problèmes célèbres de la géométrie élémentaire non résolubles avec la règle et le compas» (281-412).

182. Sur le nombre des tangentes qu'on peut mener à une courbe par un point situé sur la courbe. *L'Enseign. math.*, Paris, VII, 1905, 138-141. — *Obr. s. Mat.*, XII — «Alg. art. s. div. quest. de geom. anal.», — II, 1906, 337-358.

183. Sur une formule pour le calcul numérique des logarithmes. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 4.^a sér., V, 1905, 36-45. — *Obr. s. Mat.*, XIII — «Div. art. s. anal. mat.», — II, 1906, 359-404.

184. Sur quelques intégrales définies. *Arch. f. Math. u. Phys.*, Berlim, 3.^a sér., IX, 1905, 3-33. — *Obr. s. Mat.*, XIII, II, 1906.

185. Sur les démonstrations de deux formules pour le calcul des nombres de Bernoulli. *L'Enseign. math.*, Paris, VII, 1905, 442-446. — *Obr. s. Mat.*, XIII, II, 1906.

186. Sur une fonction numérique. *L'Interméd. d. Math.*, Paris, XII, 1905, 69-70. — *Obr. s. Mat.*, XIII, II, 1906.

187. Fundação dos *Anais científicos da Academia Politécnica do Pôrto*. Publ. s. a direc. de G. T., Coimbra, Impr. da Univ. (Abrindo o vol. I, G. T. diz que veem continuar, na parte referente às Matemáticas, o *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*). Vol. I, 1905-1906.

188. Sobre uma questão entre Monteiro da Rocha e Anatócio da Cunha. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto.*, I, 1905-1906, 7-15.

189. Bibliografia. Id., 133-136: s. a «Correspondance d'Hermite et de Stieltjes, publ. p. les soins de B. Baillaud et H. Bourget», Paris, Gauthier-Villars, 1905-1906; C. Hermite, «Oeuvres», Paris, G.-Villars, I, 1905. — Menções s. trab. de G. Darboux, E. Borel e R. Baire.

190. Bibliografia. Id., 194-200: s. a «Visite de Sa Magesté Charles I, Roi du Portugal et des Algarves, et de M. le Prési-

dent de la République française au Musée National d'Histoire Naturelle, le 24 novembre 1905», Paris, 1906; L. Oct. de Toledo, «Elementos de aritmética universal», Madrid, I, 1903; «Tratado de álgebra», id., 1905, Z. G. de Galdeano, «Tratado de análisis matemática», Saragóssa; C. A. Laisant, «Initiation mathématique», Paris, 1906; e s. *Verh. d. drit. internat. Math.-Congr. i. Heidelberg*, Leipzig, 1905; R. Marcolongo, «Mecanica razionale», Milão, Hoepli, 1905.

191. Bibliografia. Id., 259-260: s. Ch. Lucas de Pesloüan, «N. H. Abel, sa vie et son oeuvre», Paris, G.-Villars, 1906; Rob. Bonola, «La geometria non-euclidea», Bolonha 1906.

192. Sur quelques applications des séries ordonnées suivant les puissances du sinus. *Journ. f. d. reine u. angew. Math.*, Berlim, CXXXI, 1906. — *Obr. s. Math.*, xi, II, 1906, 320-335.

193. Sur les transformations linéaires. *Mathesis*, Gand, XXVI, 1906. — *Obr. s. Mat.*, xii — «Alg. art. s. div. quest. de geom. anal.», — II, 1906, 337-358.

194. Sur quelques propriétés des cubiques. Extr. d'une lettre adr. à Ch. Hermite. *Nieuw Arch. v. wiskunde nitgeg. d. h. Wiscundig Genoostschap*. Amesterdão, 2.^a sér., 1906, 247-248. — *Obr. s. Mat.*, xii, II, 1906,

195. Sur deux manières de construire les spiriques de Perseus. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Leipzig, 3.^a sér., XI, 1906, 64-71. — *Obr. s. Mat.*, xiv — «Dois art. s. geom. anal.», — II, 1906, 405-420.

196. Sur une propriété de la strophoïde et sur les cubiques qui coïncident avec leurs cissoïdales. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 4.^a sér., VI, 1906, 337-343. — *Obr. s. Mat.*, xiv, II, 1906.

197. Sobre os hiperbolismos das cónicas. *Ann. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, II, 1907, 119-126.

198. Bibliografia. Id., 127: s. E. Coursat, «Cours d'analyse mathématique», Paris, G.-Villars, II, 1905.

199. Sobre as espiricas de Perseo. Id., 160-165.

200. Bibliografia., Id., 184-187: s. H. Lebesgue, «Leçons sur les séries trigonométriques», Paris, G.-Villars, 1906; L. Oct. de Toledo, «Introducción al estudio de las funciones de variable complexa.», Madrid, 1907. — Menções ainda a trab. de H. Maudart, P. Appell e P. Duhem.

201. Sobre a construção do círculo osculador das cúbicas circulares e das quárticas bicirculares. Id., 198-211.

202. Bibliografia. Id., 248-251: menções a trab. de R. Baire, G. Fezzari, M. d'Ocagne.

203. Visita de Sua Magestade El-Rei o Senhor D. Manuel II à Academia Politécnica do Pôrto. Alocução pronunciada pelo Dr. Francisco Gomes Teixeira, director da Academia. Id., IV, 1908 (-1909), 5-7.

204. Notas sobre duas curvas esféricas particulares. Id., 28-35.

205. Demonstração de um teorema de Liouville sobre as linhas geodésicas do elipsoide. Id., 132-134.

206. Bibliografia. Id., 241-251: menções s. trab. de L. Couturat, A. Maroger, L. Lelègue, Edm. Maillet, R. d'Adhémar, P. Boutroux, J. Juhel-Rénoy, E. Borel, G. Loria, H. B. Fine, E. Fabry, C. Fassbinder, E. Nannei, G. Lemaire, G. Papelier, J. Pfonchon, J. Ruiz-Castizo, H. Poincaré, E. Cosserat e F. Cosserat, L. Lecornu, O. de Alencar Silva, P. Rozé, L. Puiseux, e ao II das «Oeuvres de Ch. Hermite», Paris, G.-Villars, 1908, e ao «Festschrift til H. G. Zeuthen», Copenhagen, 1908.

207. Réponse à la question 3.507 (T. Lemoine). *L'Interméd. d. Math.*, Paris, XVI, 1909, 95.

208. Réponse à la question 3.551 (T. Lemoine). Id., 240.

209. Réponse à la question 3.581 (G. Espanet). Id., 287-288.

210. Sobre as integrais de Fresnel. *An. cient. da Acad. Politéc. do Pôrto*, V, 1910, 69-72.

211. Sobre o método de Gauss para o cálculo aproximado dos integrais definidos. Id., 220-223.

212. Réponse à la question 3.632 (T. Lemoine). *L'Interméd. d. Math.*, Paris, XVII, 1910, 117-118.

213. Réponse à la question 3.658 (Picpus). Id., 142-143.

214. Notas de viagem. Cartas. *O Comércio do Pôrto*, 24, 27 de Maio, 1910, 1, 3, 5, 9, 18, 23, 24 e 30 de Junho, id., 3, 8, 15, e 20 de Julho, id. — São dirigidas ao Dr. Bento Carqueja, director do *C. do Pôrto*.

215. Algumas propriedades das curvas notáveis. *Jorn. de C. mat., fis. e nat.*, Lisboa, 2.ª sér., VII, 1910, 302-308.

216. Sur la développée de la parabole du second ordre.

L'Interméd. d. Math., Paris, XVII, 1910.—Ampl. em *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 24-26 (no t. III do «Tr. d. courbes», etc.).

217. Note on Professor Naramiengar Paper. *Proceed. of Edinb. Math. Soc.*, XXIX, 1910-1911.

218. Bibliografia. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, VI, 1911, 58-62, 63-64: s. Ern. Lebon, «Savants du jour», Paris, G.-Villars; J. Tannery, «Introduction à la théorie des fonctions d'une variable réelle», 2.^a ed., 2. vol., Paris, Hermann, 1904-1910; G. Castelnuovo, «Lezioni di geometria analitica», 12.^a ed., Roma, 1909. — Ainda menções a trab. de Desiré André, Edg. Ciani, Appell e Dantheville, E. Belot, Ed. Barbette, A. Claude e L. Driencourt

219. Bibliografia. *Id.*, 126-128: s. Rod. Guimarães, «As matemáticas em Portugal», Coimbra, 1909; Oscar Bolza. «Vorlesungen ueber Variationsrechnung», Leipzig, Teubner, 1909.

220. Relatório da Comissão redactora dos «Anais científicos da Academia Politécnica do Pôrto», apresentado ao Conselho académico. *Id.*, ao fim do vol., ocupando 3 pgs. (Assinado por G. T., A. J. Ferreira da Silva, L. Woodhouse, Bento Carqueja, e A. de Sousa Pinto. Não terá sido escrito por G. T.).

221. Sobre una nueva propiedad de las cisoides y una generalisación de estas curvas. *Rev. de la Soc. Mat. Españ.*, Madrid, I, 1911-1912, 156-162. — Trad. franc. em *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 1-12 (no «Tr. d. courbes», etc.).

222. Note on recherches of Maclaurin on circular cubics. *Proceed. of Edinb. Math. Soc.*, XXX, 1911-1912. — Trad. franc. em *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 13-20 («Tr. d. c.», etc.).

223. Bibliografia. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, VII, 1912, 124-128: menções a trab. de G. Loria, E. Stoffaes, G. Buce Halsted, J. Sommer, D. Hilbert, Ch. Riquier, Burali-Forti e R. Marcolongo, D. Gautier, Carvalho, Delambre e a uma publ. espanhola.

224. Sobre o folium de Descartes e sobre a construção de uma classe de cúbicas unicursais. *Id.*, 186-189. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 20-24.

225. Bibliografia. *Id.*, 190-192: menções a trab. de G. Darboux, F. Lalesco, H. B. Heywood e M. Fréchet, C. Burali-Forti e R. Marcolongo, R. Bricard, J. M. Torroja, P. J. Richard, Th. Caronnet.

226. Sobre algunas propiedades de las cubicas. *Rev. de la*

Soc. Mat. Españ., Madrid, II, 1912-1913, 5-12. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 29-35 (in «Tr. d. courbes», etc.)

227. Sur une propriété de la lemniscate de Bernoulli. *Atti d. Pontif. Accad. Rom. d. Nuovi Lincei*, Roma, LXV, 1912. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 35-38 (in «Tr. d. c.», etc.)

228. Sur la spirale logarithmique. *L'Interm. d. Math.*, Paris, XIX, 1912. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 97-107.

229. Sur les courbes semblables à leurs courbes parallèles. *L'Interm. d. Math.* Paris, XIX, 1912.

230. Sur les trajectoires des paraboles, des hyperboles et de leurs courbes inverses. *Giorn. di Mat.*, Nápoles, I, 1912. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 147-168 (in «Tr. d. c.», etc.)

231. Sobre la teoria de las ruletas. *Rev. de la Soc. Mat. Españ.*, Madrid, II, 1912-1913. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 90-92. («Roulettes» in «Tr. d. c.», etc.)

232. Pequenas notas sobre a geometria das curvas especiais. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, VIII, 1913, 121-124.

233. Pieter Hendrik Schoute. Id., 125.

234. Bibliografia. Id., 126-127. (Sem firma). — Menções a trab. de Yoshio Mikami, G. Vivanti, G. Demartres e G. Lebon.

235. A unificação das notações e terminologia da teoria do potencial e da teoria da elasticidade. Id., 128. (Sem firma).

236. Sobre as tangentes à astroide. Id., 220-225. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 61-65 (in «Tr. d. c.»)

237. Sur les développées de l'ellipse. *Nouv. An. de Math.*, Paris, 4.^e sér., XIII, 1913, 111. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 65-69 (in «Tr. d. c.»)

238. Sur une intégrale définie. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Leipzig, 3.^e sér., XXI, 1913, 248.

239. Extrait d'une lettre adressée à M. Haton de la Goupillière. *Journ de Math. p. et appl.*, 6.^e sér., IX, 1913. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 243-244 (in «Tr. d. c.»)

240. Sobre uma propriedade das curvas cicloides. *Rev. da Univ. de Coimbra*, II, 1913. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 175-176 (in «Tr. d. c.»)

241. Sur les courbes à développée intermédiaire circulaire. *Monatshefte f. Math. u. Phys.*, Viena, XXIV, 1913, 347. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 177-184 (in «Tr. d. c.»)

242. Sur les roulettes circulaires. *Nouv. Ann. de Math.*, 4.^a sér., XIII, 1913. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 239-243 (in «Tr. d. c.»)

243. Sur les courbes représentées par l'équation $\varphi = e^{a\theta}$ sin. $m\theta = c$. *Rendic. d. Circ. Mat. di Palermo*, XXXVII, 1914. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 219-224 (in «Tr. d. c.»)

244. Sur les courbes orbiformes d'Euler et sur une généralisation de ces courbes. *Arch. d. Math. u. Phys.*, Leipzig, 1914. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 230-237 (in «Tr. d. c.»)

245. Sur les courbes isoptiques et les polaires. *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 4.^a sér., XIV, 1914. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 248-252.

246. Sur un problème de la théorie des courbes. *L'Interm. d. Math.*, Paris, 1914. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 256-257 (in «Tr. d. c.»)

247. Sobre las líneas geodesicas del helicoido de plano director. *Rev. de la Soc. Mat. Españ.*, Madrid, III, 1914. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 259-268 (in «Tr. d. c.»)

248. Traité des courbes spéciales remarquables planes et gauches, t. III (Supplément). *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, pgs. V-VIII, 1-279. — G. T., na Introdução, diz: «parmi les pièces qui forment ce volume, on trouve les reproductions de quelques travaux sur les courbes spéciales que nous avons insérées en divers recueils scientifiques après la publication de l'ouvrage mentionné». (Refer. aos tt. I e II do «Traité»). São trab. de 1911 a 1914, mencionados em seu lugar na presente Bibliogr.

249. Sur les problèmes célèbres de la géométrie élémentaire non résolubles avec la règle et le compas. *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 281-412. Como «Apêndice», no vol.

250. Sobre os arcos das parábolas e hipérboles. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, X, 1915, 11-19. — *Obr. s. Mat.*, VII, 1915, 139-147 (in «Tr. d. c.»)

251. Geminiano Pirondini. Id., 125-126.

252. Bibliografia. Id., 127-128: menções s. trab. de A. Padoa, Y. Mikami, E. Fabry.

253. L. Orlando. Id., XI, 1916, 123-124.

254. Bibliografia. Id., 185-189: s. Léon Lecornu, «Cours de mécanique professé à l'École Polytechnique», Paris, G.-Villars, I, 1914; II, 1915. — Ainda menções a trab. de R. Montessus, R. P. Richardson, e Ed. H. Landis, R. C. Archibald, L. O. de Toledo, L. Zoretti, G. Bigourdan e a uma publicação.

255. Sobre a construção das tangentes à cissoide oblíqua que passam por um ponto exterior à curva. Id., XII, 1917-1918, 14-17.

256. Bibliografia. Id., 53-60: s. J. Rey Pastor, «Fundamentos de la geometria proyectiva superior», Madrid, 1916; «Introducción a la matemática superior», Madrid, 1916; Pietro Burgatti, «Lezioni di meccanica razionale», Bolonha, N. Zanichelli; «Oeuvres de G. H. Halphen, publ. p. l. soins de C. Jordan, H. Poincaré, E. Picard, Paris, G.-Villars, I, 1916: P. Boutroux, «Les principes de l'analyse mathématique», Paris, Hermann et Fils, I, 1914; «Scientia», Rev. intern. de sintese cient. — Menções ainda s. trab. de L. Braude, Maxime Bôcher, R. Montessus de Ballore, E. Désortaux.

257. Alocução. Na abertura do congresso de Sevilha promovido pela Associação Espanhola para o Progresso das Ciências (6-II, V, 1917). No art. «Congr. de Sevilha», etc., de Aarão Ferreira de Lacerda. A alocução designa-se aí de «pronunciada pelo reitor da Universidade do Pôrto». Id., 136-137. — No *Jorn. de Not.*, Pôrto, 11 de Maio de 1917, vem transcrita parte do discurso de G. T.

258. Discurso. Na sessão de encerramento. No mesmo art. Design. de «lido pelo reitor da Universidade do Pôrto». Id., 140-143. Vem trecho final deste discurso no *Diár. de Not.*, Lisboa, 19 de Maio de 1917, «Congresso de Sevilha».

259. Identidade das curvas definidas pela equação bipolar $\rho^2 + \rho_1^2 + h \rho \rho_1 = K$. I. Comun. na 1.ª secção do acima cit. congresso. Id., 202-203. — Diz-se aí apenas o tít. e refere-se uma alocução com que G. T. abriu a secção.

260. (Discurso proferido por G. T. na visita do presidente da República, Dr. Sidónio Paes, à Universidade do Pôrto, em Janeiro de 1918). *O Com. do Pôrto*, 17 de Janeiro de 1918.

261. Sobre a identidade das curvas de Perseo e das curvas de Siebeck. Comun. f. no congresso de Sevilha, da Ass. E. p. o

Progr. das C., 1917. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XIII, 1918-1919, 87-90.

262. Bibliografia. Id., 124-128. (Sem firma). — S. «Oeuvres de Charles Hermite publiées sous les auspices de l'Académie des Sciences, p. Émile Picard», Paris G.-Villars; L. Lecornu, «Cours de mécanique professé à l'École Polytechnique», Paris, G.-Villars, III, 1918. — Menções ainda s. trab. de M. d'Ocagne» G. Loria, Em. Belot e às «Oeuvres de G. H. Halphen, publ. p. l. soins de C. Jordan, H. Poincaré. E. Picard», Paris, G.-Villars II, 1918.

263. Sur les cubiques circulaires. Id., 196-209. (É a reprod. de três art. publ. nos *Nouv. Ann. de Math.*, Paris, 1916, 1917).

264. Elogio histórico de Daniel Augusto da Silva, lido na sessão pública de 2 de Junho de 1918 da Academia das Ciências de Lisboa. *Hist. e Mem. da Acad. d. C. de Lisboa*, n. sér., 1.ª cl., VIII, n.º 1, Coimbra, Impr. da Univ., 1920. — Lido também no congresso das Ass. Esp. e Port. para o Progr. d. Ciênc., de Bilbao, Setembro de 1919.

265. (Discurso profer. na sessão de abertura do congresso de Bilbao, das Ass. Esp. e Port. p. o Progr. d. Ciênc.) *O Comércio do Pôrto*, 14 de Setembro de 1919. — *O Norte*, Pôrto, 15 de Setembro de 1919. — *A Época*, Lisboa, 16 de Set., 1919.

266. (Discurso de agradecimento na sessão de homenagem promovida pela academia portuense em 1 de Junho de 1921, pelo motivo da jubilação de G. T.) *Jorn. do Norte*, Pôrto, 2 de Junho de 1921.

267. (Discurso profer. na sessão solene de seu doutoramento pela Universidade Central de Madrid). *O Com. do Pôrto*, 21 de Maio, 1922. *O Prim. de Janeiro*, Pôrto, 23 de Maio de 1922. Também: Bento Carqueja, «Doutoram. hon. causa do Prof. Francisco Gomes Teixeira na Universidade Centr. de Madrid, Notficia», Coimbra, Impr. da Univ., 1923.

268. Les Mathématiques au Portugal. *L'Enseign. math.*, 23.º a., n.º 3-4, 1923, 137-142. (Resumo das confer. f. em Maio, 1923, nas Fac. de Ciências de Paris e de Toulouse. Notas colhidas por M. A. Buhl). Segue-se no mesmo folheto, que é o extr. da revista cit., «Chronique» tratando da «Amizade franco-portuguesa» (assin. por Buhl) e «Congressos para o Progresso

das Ciências em Espanha e Portugal»; mesma revista e n.º, 213-217.

269. («O elogio dos números», parte transcrita do A., de seu discurso ou conferência na Academia das Ciências de Lisboa, em 24 de Março de 1923. Também falou sobre Monteiro da Rocha). *O Século*, Lisb., 25 de Março, 1923.

270. (Discurso na sessão inaugural do congresso das Associações Espanhola e Portuguesa para o Progresso das Ciências, efectuado em Salamanca, na 2.ª quinzena de Junho de 1923). *El Adelanto*, Salamanca, 20 de Junho de 1923.

271. (Pequeno discurso de agradecimento a quando da entrega das insígnias da Legião de Honra pelo ministro da França, no Consulado francês do Pôrto, em 21 de Julho de 1923). V., por ex., *Jorn. do Norte*, Pôrto, 22 de Julho, 1923. — *O Prim. de Janeiro*, Pôrto, 22 de Julho.

272. Bibliografia. *An. cient. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XIV, 1920 (-1926), 186-189: s. «Opere di Evangelisto Torricelli», edite da Gino Loria e Giuseppe Vassura, Florença, 1919. — Menções ainda a trab. de S. Gunguli, e E. Turrière.

273. (Conferência sobre S. Tomaz de Aquino. Efect. a 26 de Maio, 1924, na Liga Naval, Lisboa. Comemoração do centenário tomista). *O Dia*, Lisboa, 27 de Maio de 1924, alguns períodos de G. T. — *Corr. da Manhã*, id., id. — *A Epoca*, id., 29 de Maio, alguns trechos. — V. *Panegir. e confer.*, de G. T., 1925.

274. Homenagem aos heróis. *O Prim. de Jan.*, Pôrto, 16 de Dezembro de 1924. — Pequeno art. na homenagem do periódico a Sacadura Cabral, desaparecido em 15.

275. (Discurso na sessão inaugural, 14 de Junho, 1925, do Congresso Luso-espanhol para o Progr. das Ciências, em Coimbra). Pode-se ver a ideia do disc. e vários trechos do próprio A. no *Comercio do Pôrto*, 16 de Junho de 1925. Vem, na íntegra, em *A Epoca*, Lisb., 15 de Julho, 1925.

276. (Trechos de G. T. de relato de sua viagem a Roma para efectuar sua conferência na Academia Pontifícia dos Novos Linces). Vêem-se no artigo respectivo de *O Século*, Lisb., 2 de Junho, 1925.

277. *Panegiricos e conferências*. Academia das Ciências de Lisboa. Coimbra, Impr. da Univ., 1925. Pgs. XI, pgs. 313, e uma

de Índice e outra de «errata», 8.º fr. — Contém os elogios históricos de Pedro Nunes, José Monteiro da Rocha, José Anastácio da Cunha e Daniel Augusto da Silva. E conferências sobre quatro mulheres célebres na história das matemáticas, a astronomia na obra de S. Tomaz de Aquino, o poder e a beleza das matemáticas, e sobre a colaboração dos espanhóis e portugueses nas navegações do século xv e xvi. — O elogio de Daniel Augusto da Silva tem espécie bibliográfica particular, já cit. A confer. «Sobre quatro mulheres célebres na história das matemáticas», foi lida nas Univ. de Coimbra e Pôrto e na Sociedade Martins Sarmento, de Guimarães. A «Sobre a astronomia na obra de S. Tomaz de Aquino», pronunciada em Lisboa (26 de Maio de 1924) e no Pôrto, foi presidida respectivamente pelo cardinal patriarca de Lisboa, D. António Mendes Bello, e bispo do Pôrto, D. António Barbosa Leão. A «Sobre o poder e a beleza das matemáticas», no Congresso Luso-espanhol de Salamanca, 1923, e Universidade do Pôrto, Janeiro de 1925. A «Sobre a colaboração espanhola e portuguesa nas grandes navegações dos séculos xv e xvi», em discurso inaugural do Congresso Luso-espanhol, Pôrto, 1921. Sobre José Anastácio da Cunha falara G. T. no congresso de Coimbra, Luso-espanhol, 1925.

278. Santuários de montanha. Impressões de viagens. Lisboa livr. Clássica Editora, 1926. 237 pgs. e mais uma de Índice 8.º fr.

279. (Discurso profer. na sessão solene da Sociedade de Geografia de Lisboa, em 6 de Fevereiro de 1926, comemorativa do 4.º aniversário da eleição de Pio XI). *Novidades*, Lisboa, 7 de Fevereiro de 1926. — *A Época*, Lisboa, 7 de Fev. — O cap. IX dos *Santuários de mont.* versa o assunto tratado nessa alocução ou conferência.

280. (Alocução ou discurso, intitulados de «Discurso notável», de agradecimento e despedida do congresso de Cadiz, das Associações Espanh. e Port. para o Progr. das Ciências, 5-16 de Maio de 1927). *O Com. do Pôrto*, 17 de Maio, 1927.

281. S. Francisco e a Eucaristia. Conferência no 2.º Congresso Eucarístico Nacional. *A Voz*, Lisboa, 13 de Junho de 1927.

282. Bibliografia. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XV, 1927 (-1930), 61-63: menções s. trab. de G. H. Halphen, P.° Emilianio de Echaguibel, M. Lecat, Ch. Tweedie, P. Lévy, P. Painlevé.

283. Apoteose de S. Francisco de Assis. Sua vida e obra. Lisboa, livr. Clássica Editora, 1928. 4 pgs. de pref., 269 de texto, uma de «Errata», uma de Índ., 8.° peq. Figs. fora do texto. — Em 7 de Março de 1927 pronunciara uma confer. na Liga Naval de Lisboa comemor. o VII centen. de S. Francisco de Assis sujeita ao título: «A ciência e a humildade dos Franciscanos». V., por ex., *Diár. de Not.*, Lisboa, 8 de Março.

284. Sôbre as quárticas com pontos duplos coïncidentes. Comunicação à Academia das Ciências de Lisboa, lida pelo sr. Mira Fernandes. *Bol. da Acad. de C. de Lisboa*, n. sér., II, Jan. 1930. Coimbra, Impr. da Univ., 1930.

285. Uma santa e uma sábia. Clara de Assis e Sofia Kowalewsky. Lisboa, livr. Clássica Editora, 1930, 4. pgs. de pref., 340 pgs., duas de Índice.

286. Santo António de Lisboa, história, tradição e lenda. Lisboa, livr. Cláss. Edit., 1931. XV pgs. de pref., 277 pgs., uma de Índ., uma de «Errata», figs. fora do texto. 8.° peq.

287. História das matemáticas em Portugal. Academia das Ciências de Lisboa, Biblioteca de Altos Estudos, Liç. profer. de 12 a 19 de Abril de 1932. Lisboa, 1934. (Esta ed. foi revista pelo A. até à pg. 96, e em seguida pelo Prof. Anibal Scipião de Carvalho, que escreve uma «Advertência» prévia». 300 pgs., 8.° peq.

The following table shows the results of the work done during the year 1900. The total number of cases reported was 1,234, of which 876 were confirmed. The mortality rate was 15.2 per cent. The following table shows the distribution of cases by age and sex.

Age Group	Sex	Confirmed Cases	Total Cases
Under 10	Male	120	150
	Female	100	130
10-20	Male	150	200
	Female	130	170
20-30	Male	200	250
	Female	180	230
30-40	Male	180	230
	Female	160	210
40-50	Male	160	210
	Female	140	190
50-60	Male	140	190
	Female	120	170
60-70	Male	120	170
	Female	100	150
Over 70	Male	100	150
	Female	80	130

The following table shows the distribution of cases by season. The highest number of cases occurred in the summer months, with a total of 450 cases reported between June and August.

Month	Confirmed Cases	Total Cases
January	50	70
February	60	80
March	70	100
April	80	110
May	100	130
June	120	160
July	140	190
August	160	210
September	140	190
October	120	160
November	100	150
December	80	110

The following table shows the distribution of cases by district. The highest number of cases occurred in the Central District, with a total of 350 cases reported.

District	Confirmed Cases	Total Cases
Central	350	450
North	200	250
South	150	200
East	100	150
West	80	110

The following table shows the distribution of cases by occupation. The highest number of cases occurred among the unskilled laboring class, with a total of 400 cases reported.

Occupation	Confirmed Cases	Total Cases
Unskilled laboring class	400	500
Skilled laboring class	200	250
Professional class	100	150
Domestic service	80	110
Other	60	80

NOTAS DE BIBLIOGRAFIA SÔBRE G. T.

NOTAS DE BIBLIOGRAFIA SOBRE G. T.

Artigos ou menções em revistas, opúsculos e livros :

Revue bibliographique belge, n.º 11, 30 de Novembro, 1890.
Artigo do sr. Gilbert. É a propósito do «Curso de Análise infinitesimal, Cálculo diferencial», 2.º ed. V. nota (26) ao Elogio e, adiante, *Correspondência de Coimbra*, 3 de Fev., 1891.

«F. Gomes Teixeira, Curso de Analyse Infinitesimal. Calculo Differential, 2.º ed. Pôrto, typographia Occidental, 1890». *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, Berlim, 18 de Janeiro de 1891. Art. de H. Potonié. V. nota (26) ao Elogio.

O Occidente, Lisboa, 20 de Outubro de 1899: retrato de G. T. na 1.ª pg. Artigo biográfico. Aí se põe em relêvo sua obra, suas qualidades morais (modéstia, boa-fé, lealdade e benevolência), e sua transferência para a Academia Politécnica do Pôrto, sem concurso, em vista de proposta muito honrosa da Academia Politécnica. A representação, ao Góvêrno é de 1883 e vem ali transcrita.

Homenagem da Câmara dos Dignos Pares do Reino ao Doutor Gomes Teixeira. Por iniciativa do Doutor Gonçalo de Almeida Garrett. 8 de Maio de 1900, Lisboa, Impr. Nac., 1900. 22 pgs. Separ. do *Diário do Góvêrno*. — Seu especial interêsse, o discurso do Par do Reino e catedrático da Faculdade de Matemática da Universidade Dr. G. d'Almeida Garrett. — Nos «Documentos», ao fim desta *separ.*, vêem-se: os officios do reitor interino da Universidade Dr. Avelino Calixto ao Dr. G. T. e à Academia R. das C. de Madrid; officio de agradecimento de G. T. e o de agradecimento da Academia de Madrid; o da Câmara dos Pares à Academia de Madrid dando-lhe conta da ses-

são por cópia da parte da acta; e o de agradec. da Academia espanhola; of. da Câmara a G. T. e o dêste agradecendo.

Rodolfo Guimarães, *Les Mathématiques en Portugal au XIX^e siècle. Aperçu historique et bibliographie.* (Exposition Universelle de 1900. Section portugaise). Coimbra, Impr. de l'Univ., 1900. — As referências e notas especificadas aos trabalhos de G. T.

Rodolfo Guimarães, *Biografia de Francisco Gomes Teixeira. Hist. e Mem. da Acad. d. C. de Lisboa*, n. s., 2.^a ed., XII, p. II, n.^o 4, 119-149. Impr. Nac., 1914. — Contém também menções sobre os seus trabalhos, até à data.

«Teixeira, Francisco Gomes». *Portugal. Dicionário histórico, corográfico, biográfico, bibliográfico, heráldico, numismático e artístico*, etc. De Esteves Pereira e Guilherme Rodrigues. Vol. VII, T. Z. Lisboa, J. Romano Torres, etc., 1915.

Rapport de M. Appell sur les travaux de M. F. Gomes Teixeira. Extr. dos *Comptes-rendus de l'Acad. d. Sc. de Paris*, 1917, t. 165, 907. *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XII, 1917-1918, 126-128.

Aarão Ferreira de Lacerda, Congresso de Sevilha, celebrado pela Associação Espanhola para o Progresso das Ciências (6-11 de Maio de 1917). *An. c. da Acad. Politéc. do Pôrto*, XII, 1917-1918, 129-217.

Gino Loria, *Le Matematiche in Portogallo; ciò che furono, ciò che sono.* *Scientia*, Milão, XXVI, 1919, 1-9.

Bento Carqueja, Doutoramento *honoris-cause* do Prof. Francisco Gomes Teixeira na Universidade Central de Madrid. Coimbra, Impr. da Univ., 1923, 53 pgs. e uma de Índ. 8.^o fr.—Destacam-se os discursos do professor Octávio de Toledo e de G. T.

A. Buhl, *L'amitié franco-portugaise.* («Chronique»). *L'Enseignement math.*, Paris, Genebra, a. XXIII, n.^{os} 3-4, 1923, 213-216. — Seguido de: «Congrés pour le progrès des sciences en Espagne et en Portugal», 216-217, sem firma.

Pedro José da Cunha, *Bosquejo histórico das Matemáticas em Portugal.* Exposição portuguesa em Sevilha. Impr. Nac., Lisboa, 1929.

António Cabreira, *Portugal nos mares e nas ciências.* Lisboa, pap. e tip. Casa Portuguesa, 1929, 8.^o fr.

«Doutor Gomes Teixeira». *An. da Fac. de Cienc. do Pôrto*, XVIII, n.º 1, 1933, 5-32. — Retrato, discursos no funeral, decreto relat. à sepultura na Igreja de S. Cosmado, tit. científicos, funções públ. e serviços universit., revistas científicas que fundou, livros que publicou e trab. edit. em diversas revistas científicas.

Duarte Leite, Prof. Dr. F. Gomes Teixeira. Elogio proferido em sessão de homenagem de 8 de Fevereiro de 1934. *An. da Fac. de Cienc. do Pôrto*, XVIII, n.º 4, 1934, 193-207.

Gaceta de Matemáticas elementales, n.º 10, segundo citação do *Diário Ilustrado*, Lisb., 27 de Janeiro de 1906, v. adiante.

Bulletin of The American Mathematical Society, seg. citação, vaga, dêsse mesmo n.º do *Diário Ilustrado*, v. nota (26) ao Elogio.

«Teixeira (Francisco Gomes)». *Enciclopédia portuguesa ilustrada. Dicionário universal*. Publ. s. a. direc. de Maximiano Lemos. Vol. X, Pôrto, Lemos & C.ª S. d.

Menções e artigos em periódicos:

O Conimbricense, n.º 2.919, sábado, 17 de Julho de 1875, a. XXVIII: «Doutoramento», na 1.ª pg., assin. por Joaquim Martins de Carvalho. Menciona os alunos mais classificados, até êsse ano, na Faculdade de Matemática.

Democracia (sem indic. de terra, mas de Lisboa), 5 de Junho de 1881 (n.º 2.248, IX a.): «Folhetim» sobre o *Jorn. de C. mat. e astr.*, muito elogioso para G. T. E nele vem que Martins da Silva e J. Manuel Rodrigues eram, ao tempo de sua colabor. no *Jorn.*, alferes alunos de artilharia. — Êste trecho interessante: «Foi assim que se erigiram estes dois grandes monumentos da ciência contemporânea: «a teoria dos determinantes que é uma álgebra superior à álgebra, como diz Sylvester, e o método das projecções, introduzido na ciência por Monge mas só verdadeiramente compreendido por Poncelet».

Correio da Noite, Lisboa, 14 de Abril de 1889: «Novo protesto». Refere-se ao novo protesto apresentado por A. Schiappa Monteiro, sócio efectivo da Academia, em assembleia geral, contra a concessão do prémio. D. Luis I a G. T., em vista de certas infracções regulamentares com respeito à concessão dêsse prémio.

O Tempo, Lisboa, 8 a 13 de Novembro de 1889: «Uma polémica entre matemáticos», título redactorial. — O n.º de 12 de Novembro, que temos presente, traz o IX art. de uma série: «Carta dirigida ao director do jornal «O Tempo» sobre a resposta do sr. Dr. Teixeira às objecções feitas ao seu «Cálculo diferencial», por A. Schiappa Monteiro».

Correspondência de Coimbra, 3 de Fevereiro, de 1891: «Dr. Gomes Teixeira». E' um artigo a propósito da 2.ª ed. do *Cálculo diferencial*. Transcreve, traduzindo, da *Revue bibliographique belge*, n.º 11, 30 de Nov., 1890, e *Naturwissenschaftliche Wochenschrift*, 18 de Janeiro, 1891.

O Comércio do Porto, 12 de Agosto de 1898. Artigo sem firma: «Bibliografia. Sobre o desenvolvimento das funções em série. Memória apresentada pelo Dr. F. Gomes Teixeira à Academia Real das Ciências de Madrid».

O Comércio do Porto, 3 de Maio de 1900. Notícia da sess. da Acad. R. d. C. de Madrid em que se fez a distribuição dos prémios pelo concurso relativo às *Curvas especiais*, etc. Correspondência de Madrid com data de 29 de Abril.

Jornal do Comércio, Rio de Janeiro, 14 de Janeiro de 1901. Em «Gazetilha», artigo firmado por Otto A. da Silva, intit.: «Um matemático português». Alude às obras de G. T., particularmente às premiadas pela Acad. d. C. de Madrid. Há ali o próprio conhecimento do assunto.

Jornal do Comércio, Rio de Janeiro, 6 de Abril de 1902. Pequeno art. intit.: «Dr. Gomes Teixeira», assin. por H. A. Kingston.

Diário de Noticias, Lisboa, 20 de Novembro de 1903. Notícia da sess. da 1.ª cl. da Acad. d. C. de Lisboa, realiz. no dia anterior, e na qual Marrecas Ferreira apresenta um trabalho de G. T. publ. na revista de Von Crelle. O assunto dêle: «convergência das fórmulas de interpolação, especialmente de Gauss e de Lagrange». (V. *Bibliogr. de G. T.*, n.º 167).

Diário Ilustrado, Lisboa, 27 de Janeiro de 1906. «Dr. Francisco Gomes Teixeira», com o retrato. Elogio de sua obra e pessoa, com vista à sua adesão ao Partido regenerador-liberal, de João Franco. Esse jornal era o órgão do Partido. — Há aí referência à *Gaceta de las Matematicas elementales*, n.º 10 (assim), «que proclama Gomes Teixeira como representando «uma das

inteligências mais poderosas dentro da cultura matemática contemporânea». Referência também ao *Bulletin of the American Mathematical Society* (sem mais indicações), onde se diz o que o matemático James Pierpont, de Yale, escreveu tão elogiosamente a respeito do *Curso de Análise infinitesimal* de G. T. (V. na nota 26 ao Elogio).

Diário Nacional, Lisboa, 18 de Fevereiro de 1917: «A Faculdade de Ciências», firm. por Joaquim Leitão. Refere-se à da Univ. de Coimbra, e alude com destaque às duas colecções de *separata* oferecidas por G. T. à biblioteca daquela Faculdade. Com o mesmo relêvo, à homenagem prestada pela Faculdade levantando-lhe o busto na sala de seu nome.

Diário de Notícias, Lisboa, 7 de Maio de 1917: «Espanha e Portugal. No Congresso de Ciências, Afonso XIII saúda colorosamente o nosso país». Vem esta saúdação, fala-se da alocução de G. T., nessa sess. inaugural, e vem ainda o telegrama que assinou, dirigido ao presidente da República Portuguesa.

O Comércio do Pôrto, 8 de Maio de 1917. «O Congresso de Sevilha». Diz-se da alocução de G. T. na sess. inaugural, vem a saúdação de Afonso XIII à Nação Portuguesa na pessoa de G. T. e transcreve-se o trecho respectivo.

O Século, Lisboa, 10 de Maio de 1917: «O Congresso de Sevilha». Alude-se à alocução de G. T. na abertura da secção de ciências matemáticas, em 9.

Jornal de Notícias, Pôrto, 11 de Maio de 1917: «O Congresso de Sevilha». Vem parte da alocução de G. T. na sess. inaugural.

Diário de Notícias, Lisboa, 19 de Maio de 1917: «Congresso de Sevilha». Uma notícia com a transcrição do trecho final do discurso de G. T. na sessão de encerramento.

O Comércio do Pôrto, 17 de Janeiro de 1918. Trata-se da visita do presidente da República Dr. Sidónio Paes à Universidade do Pôrto. Alocução de G. T. Referências a G. T. em dois dos outros discursos ou alocuções.

O Comércio do Pôrto, 14 de Setembro de 1919: «Congresso de Bilbao». Vem o discurso de G. T. na sessão de abertura.

O Norte, Pôrto, 15 de Setembro de 1919: «Congresso de Bilbao». Vem alocução de G. T. e no artigo se informa também que leu em Bilbao seu Elogio de Daniel Augusto da Silva.

A Época, Lisboa, 16 de Setembro de 1919: «No Congresso de Bilbao. Discurso notável». Refer. ao de G. T. na abertura.

A Época, 17 de Setembro de 1919: «Na vizinha Espanha». Artigo editorial de Nemo a propósito do congresso de Bilbao.

O Primeiro de Janeiro, Pôrto, 12 de Novembro de 1919: «Universidade do Pôrto. Homenagem ao sábio matemático Dr. Gomes Teixeira». Congratulação do Senado universitário e da Faculdade de Ciências por ter sido conferida a gran-cruz de Afonso XII a G. T.

A Nortada, órgão da Federação Académica do Pôrto, 20 de Março de 1920. A. I, n.º 1: «Diante dum grande sábio», firm. por N. Godinho, estudante. Diz da entrevista com G. T. Vê-se aí a admiração que lhe votava a mocidade académica portuense.

Jornal de Notícias, Pôrto, 2 de Junho de 1921: «Dr. Gomes Teixeira. A academia do Pôrto promove na Universidade uma sessão de homenagem ao grande sábio português». Vem aí o agradecimento de G. T. Motivo da homenagem a recondução pelo Governo, de G. T., no exercício do professorado.

O Primeiro de Janeiro, 28 de Junho de 1921: «O Congresso de Ciências Luso-espanhol. A sessão inaugural e os seus primeiros trabalhos». Etc. Menciona-se o seu discurso na sessão inaug., a 26, sobre Fernão de Magalhães e os descobrimentos dos portugueses e espanhóis. É-lhe entregue, em nome da Associação Francesa para o Progr. das Ciênc., que seria representada pelo sr. Chervin, uma medalha comemorativa do congresso. Vem na parte «O que houve ontem» a «Homenagem ao Dr. Gomes Teixeira» que consistiria no banquete que lhe ia oferecer e a D. José Carracido, a Câmara Municipal do Pôrto. Offício assin. pelo presidente do Senado municipal.

O Primeiro de Janeiro, 29 de Junho de 1921: «O Congresso de Ciências Luso-espanhol. Os trabalhos de ontem nas diferentes secções e a conferência de D. José Carracido». Etc. Veem, além de algumas alusões a G. T., os telegramas assin. por êle em vista da morte do professor Chervin, e a menção de seu discurso no banquete oferecido pela Câmara Municipal.

O Primeiro de Janeiro, 2 de Julho de 1921: «Congresso de Ciências Luso-espanhol. Conclusão dos trabalhos e sessão

de encerramento». Vem aí mencionado seu discurso na sess. de encerramento.

El Universo, Madrid, 10 de Julho de 1921: «El Congreso de las Ciencias, de Oporto. Rasgos sobresalientes».

O Comércio de Guimarães, 24 de Janeiro de 1922: «Sociedade Martins Sarmiento. O sábio Dr. Gomes Teixeira em Guimarães. Conferência. A sua visita ao Liceu». Vem um resumo da conferência, relativa a quatro mulheres célebres, etc.

A B C, Madrid, 28 de Março de 1922: «El doctor Gomes Teixeira», de José Maria de Acosta. Biografia rápida, elogio, a propósito do doutoramento pela Universidade de Madrid.

Diário de Noticias, Lisboa, 18 de Maio de 1922: «Afonso XIII. A celebração do seu aniversário na Legação de Espanha. Na recepção à colónia espanhola o sr. D. Alexandre Padilla faz entusiásticas referências a Portugal». Alusão a G. T.

Diário de Noticias, 21 de Maio de 1922: «Um sábio português consagrado pela Espanha. A imponente cerimónia do doutoramento *honoris-causa* do Dr. Gomes Teixeira na Universidade Central de Madrid».

O Século, Lisboa, 21 de Maio de 1922: «Homenagem da Espanha a um sábio português. O doutoramento de Gomes Teixeira na Universidade Central de Madrid, foi uma cerimónia imponentíssima». Etc. Veem alguns trechos da alocução de G. T.

O Comércio do Pôrto, 21 de Maio de 1922: «Os cientistas portugueses em Madrid». Vem a alocução ou discurso de G. T. na cerimónia de seu doutoramento pela Universidade de Madrid.

O Século, 22 de Maio de 1922: «Portugal e Espanha. A homenagem a Gomes Teixeira».

O Século, 23 de Maio de 1922: «Portugal e Espanha». Notícia com retrato, em vista do doutoramento, etc.

O Dia, Lisboa, 22 de Maio de 1922: «Dia a dia. Críticas e episódios». É a propósito da mesma homenagem.

O Primeiro de Janeiro, 23 de Maio de 1922: «Uma alta homenagem ao Dr. Gomes Teixeira. O doutoramento na Universidade de Madrid do insigne matemático portuense». Vem o discurso de G. T.

O Século, 24 de Maio de 1922: «Portugal e Espanha. Os cate-

dráticos e aviadores portugueses são recebidos pelo rei de Espanha. A cordialidade hispano-lusa».

O Primeiro de Janeiro, 24 de Maio de 1922: «Os professores portugueses em Madrid. Continuam as homenagens ao sábio matemático Dr. Gomes Teixeira».

O Comércio do Pôrto, 25 de Maio de 1922: «Os cientistas portugueses em Madrid». Pelo facto do consabido doutoramento, menções de jornais madrilenos, telegramas de saúdação, o contexto do diploma, etc.

O Século, 25 de Março de 1923: «Na Academia das Ciências de Lisboa. A festa dos matemáticos e a homenagem ao Dr. Gomes Teixeira». Af G. T. fala sôbre Monteiro da Rocha e faz o «elogio dos números». Esta parte tem longa transcrição do texto.

Pôrto Académico, de 26 de Março de 1923: «Doutor Gomes Teixeira». Artigo firm. por L. Woodhouse e apresentado pela Red. Nesta apresentação há alusões a próxima viagem de G. T., com palavras dêste mesmo.

Jornal de Notícias, Pôrto, 28 de Março de 1923: «Carta de Lisboa. Dr. Gomes Teixeira». É a propósito de sua conferência na Academia das Ciências.

O Primeiro de Janeiro, 4 de Junho de 1923: «Ainda o Congresso de Ciências de Salamanca. Impressões do Doutor Gomes Teixeira».

El Adelanto, Salamanca, 26 de Junho de 1923: «El IX Congreso de las Ciencias en Salamanca». Etc. Na «Sesion inaugural del Congreso», a alocução de G. T.

Diário de Notícias, 3 de Julho de 1923: «O Congresso de Salamanca. O sr. Dr. João Camoesas confia ao *Diário de Notícias* as suas impressões optimistas sôbre a viagem que fez a Espanha». Etc. Af se alude a G. T., a seu discurso na sess. inaug. e sua conferência no congr.

Diário de Notícias, 11 de Julho de 1923: «O Dr. Gomes Teixeira em Viseu. O eminente matemático realiza uma bela conferência sôbre a «influência da mulher na ciência e na filosofia» e visita os monumentos da cidade, tendo sido alvo de grandes manifestações». — Nos *Panegir. e conf.*, de G. T., (227 da Bibliogr.) há a «sôbre quatro mulheres célebres na hist. da mat.», dita pronunciada nas Univ. de Coimbra e Pôrto, e na

Soc. Martins Sarmento de Guimarães; foi-o assim também em Viseu; o próprio G. T. o refere na conferência, e todavia não o indica em *Panegir. e conf.* — A data do artigo é de 9.

Jornal da Beira, Viseu, 13 de Julho de 1923: «O Doutor Gomes Teixeira em Viseu». Inclui-se a menção descritiva de sua conferência dita sobre a «Influência da mulher na sociedade e na ciência». Há aí também o traslado de um pequeno autógrafa assinado por G. T., pertencente a um dos oradores. É pois outro escrito de G. T.: «Às harmonias da natureza, que são o encanto dos sentidos, correspondem harmonias numéricas que são o encanto da razão».

A Voz da Verdade, Viseu, 14 de Julho de 1923. Um artigo intitulado «A influência da mulher», firm. por Maria José Pires dos Santos, sobre o assunto da conferência de G. T.

A Beira, Viseu, 15 de Julho de 1923: «Instituto Etnológico da Beira. Conferência pelo grande matemático, professor e reitor honorário da Universidade do Pôrto Dr. Gomes Teixeira, sobre o tema—Influência da mulher na ciência e na filosofia». É um extracto desta confer., escrito pelo redactor.

O Comércio de Viseu, 18 de Julho de 1923: «Instituto Etnológico da Beira. A conferência do Professor Gomes Teixeira». Resumo da confer.

Jornal de Notícias, Pôrto, 22 de Julho de 1923: «Homenagem da França a um sábio português. O Dr. Gomes Teixeira, glória do ensino nacional, foi condecorado ontem com a Legião de Honra, em nome do Governo francês, pelo sr. ministro da França em Portugal».

O Primeiro de Janeiro, 22 de Julho de 1923: «Galardoando um sábio. O illustre ministro da França em Lisboa, Mr. Charles Bonin, entrega a cruz da Legião de Honra ao Dr. Gomes Teixeira».

Novidades, Lisboa, 25 de Maio de 1924: «A propósito duma conferência. As Matemáticas em Portugal. Tenhamos o culto da ciência portuguesa». Artigo assin. por A. P. T. (D. António Pereira Forjaz, seg. pensamos).

A Época, Lisboa, 26 de Maio de 1924: «A conferência de hoje. Santo Tomás de Aquino e a ciência portuguesa». Artigo, com extracto da confer., firm. por D. António Pereira Forjaz. Ainda umas pequenas notícias refer. ao assunto.

Novidades, Lisboa, 26 de Maio de 1924: «No centenário tomista. A conferência do sr. Dr. Gomes Teixeira». Notícia, com extracto da confer., firm. por D. António Pereira Forjaz.

O Dia, Lisboa, 27 de Maio de 1924: «Deus e ciência. O Dr. Francisco Gomes Teixeira». Veem extractos da confer. de G. T. na Liga Naval em comemoração de S. Tomás de Aquino. Foi em 26. No artigo alguns períodos do próprio G. T.

Correio da Manhã, Lisboa, 27 de Maio de 1924: «Santo Tomás de Aquino e a astronomia do seu tempo. A brilhantíssima conferência feita pelo ilustre sábio Dr. Gomes Teixeira». Alguns períodos do próprio G. T.

A Época, Lisboa, 29 de Maio de 1924: «Dr. Gomes Teixeira. Justa e levantada apreciação da sua nobilíssima conferência de ante-ontem». Trechos do próprio G. T., nesse artigo.

Pôrto Académico, 31 de Maio de 1924: «Gomes Teixeira». Retrato. Pequeno artigo de homenagem consistindo sobretudo em duas transcrições de outras menções elogiosas.

Jornal de Notícias, Pôrto, 20 de Janeiro de 1925: «O poder e a beleza das matemáticas. A brilhante conferência do sr. Dr. Gomes Teixeira na Faculdade de Ciências». Foi em 18, domingo. Aí disse L. Woodhouse, que dá a palavra a Gomes Teixeira, que sua obra mental, de G. T., se compreende em dois períodos: análise e sistematização científica, e que sua obra matemática é das mais complexas e profundas.

Diário de Notícias, 2 de Fevereiro de 1925. Na parte dedicada ao Pôrto: «Uma conferência notável do Dr. Gomes Teixeira». Art. assin. pelo capitão Adriano Rodrigues. Refer. à confer. sobre o poder e beleza das matemáticas.

Diário de Notícias, 17 de Março de 1925: «Diário de Notícias no Pôrto. Ouvindo um sábio. Das matemáticas à história e à literatura. Gloriosa jornada de um alto espírito. Revolvendo a poeira doirada do passado». Firm., esta entrevista com G. T., por Tomás Pessoa.

Osservatore Romano, 29 de Abril de 1925: «Cronaca di Roma. La settimana accademica della Pontificia Accademia della Scienze». Menciona-se a conferência de G. T. em Roma.

O Primeiro de Janeiro, 6 de Maio de 1925: «Dr. Gomes Teixeira. A sua conferência e homenagens recebidas em Roma».

O Século, 2 de Junho de 1925: «O sábio Gomes Teixeira, que inaugurou em Roma uma série de conferências promovidas pela Academia Pontifícia de que é sócio, fala ao *Século* das suas impressões da Cidade Eterna e da amável recepção que ali lhe fizeram».

A Época, Lisboa, 15 de Junho de 1925: «Congresso para o Avanço das Ciências. A sessão inaugural, etc. Entre os brilhantes discursos que foram pronunciados destacaram-se os dos srs. bispo-conde, Gomes Teixeira e visconde de Eza». Vem o de G. T. na íntegra.

O Século, 15 de Junho de 1925: «O Congresso para o Avanço das Ciências», etc. Na vasta notícia, trechos do discurso de G. T. na sessão inaugural.

O Comércio do Pôrto, 16 de Junho de 1925: trechos do discurso de G. T. como presidente da Ass. Port. para o Prog. d. Ciências, na sessão inaugur. do Congr. de Coimbra, 14 de Junho. Veem no artigo correspondente.

O Século, 17 de Junho de 1925: Na notícia — «Congresso para o Progresso das Ciências»: «O sábio reitor honorário da Universidade do Pôrto, Dr. Gomes Teixeira, disserta sobre «A vida e a obra de José Anastácio da Cunha». (Pg. 6).

A Época, Lisboa, 17 de Junho de 1925: «Congresso para o Progresso das Ciências». Refere a conferência sobre José Anastácio da Cunha, em 16.

A Época, 6 de Julho de 1925: «Congresso eucarístico. A piedade e a caridade no convento-hospício de S. Bernardo dos Alpes. Sobre este interessante assunto falou brilhantemente o sr. Dr. Gomes Teixeira. Uma entrevista com o ilustre sábio português». Assin. A. B. — Assunto versado em *Sant. de mont.*, 1926, de G. T. (278 de sua Bibliogr.)

Diário de Notícias, 7 de Fevereiro de 1926: «O quarto aniversário da eleição de Pio XI. O *Te-Deum* na Sé e a recepção no palácio da Nunciatura. Uma importante sessão solene na Sociedade de Geografia». Menciona o discurso de G. T. O assunto é aliás o mesmo que o de seu IX cap. de *Sant. de mont.* — Roma. Essa sessão foi em 6.

Novidades, Lisboa, 7 de Fevereiro de 1926: «No 4.º aniversário da eleição de Pio XI, o Pontífice da Paz. As brilhantíssi-

mas comemorações de ontem». Etc. Vem o disc. de G. T. na Soc. de Geogr., na íntegra.

A Época, Lisboa, 7 de Fevereiro de 1926: «Na Sociedade de Geografia. Quarto aniversário da eleição de S. S. Pio XI». Etc. Quási na íntegra o disc. ou conf. de G. T.

Pôrto Académico, 30 de Abril de 1926: «Prof. Gomes Teixeira. Recordando...», de L. Woodhouse.

A Aurora do Lima, Viana do Castelo, 5 de Julho de 1926: «Gomes Teixeira», por Mendes Correia.

A Aurora do Lima, 13 de Julho de 1926: «I. H. M. O 1.º decénio da Academia minhota. Conferência pelo sr. Dr. F. Gomes Teixeira». Assunto: Alpes, Vesúvio, Etna, suas viagens af. (V. *Sant. de mont.*) A sessão foi a 5.

Diário de Notícias, 7 de Março de 1927: «De Santarém a Lisboa. O sr. Dr. Gomes Teixeira, conversando com um redactor do *Diário de Notícias*, diz dos seus estudos religiosos, conta das suas viagens, primorosamente fala de tudo menos... de política».

Diário de Notícias, 8 de Março de 1927: «Aliança entre a fé e a ciência. A conferência do professor Gomes Teixeira sobre a humildade dos Franciscanos».

O Século, 8 de Março de 1927: «O VII centenário de S. Francisco. Uma notável conferência do sr. Dr. Gomes Teixeira, na Liga Naval». Realizou-se a conf. em 7.

A Voz, Lisboa, 8 de Março de 1927: «VII centenário de S. Francisco. A ciência e a humildade dos Franciscanos. A notável conferência ontem realizada na Liga Naval pelo sábio professor Gomes Teixeira»: sua menção descritiva.

Novidades, Lisboa, 8 de Março de 1927: «Centenário de S. Francisco. A ciência e a humildade dos Franciscanos».

O Comércio do Pôrto, 5 de Maio de 1927: «Congresso de Cádiz. A abertura solene». Etc. Ref. ao disc. de G. T. como presid. da Ass. Port. p. o Progr. d. C.

O Comércio do Pôrto, 6 de Maio de 1927: «Congresso de Cádiz, 1.º dia de trabalhos». Etc. Algumas refer. a G. T.

O Comércio do Pôrto, 12 de Maio de 1927: «Congresso de Cádiz. Os últimos trabalhos». Alude-sé à alocução na sessão de encerramento, em 7.

O Comércio do Pôrto, 17 de Maio de 1927: «Congresso da Cádiz. Regresso». «Discurso notável». Alude G. T., nesse discurso, aos livros e bibliotecas. Vem na íntegra, e é de despedida.

A Voz, Lisboa, 13 de Junho de 1927: «Portugal católico. II Congresso Eucarístico Nacional. A conferência do sr. Dr. Gomes Teixeira e a tese da sra. D. Maria Antunes Guimarães». Título da confer.: «S. Francisco e a Eucaristia».

A Nova Aurora, S. Cosmado, 1 de Fevereiro de 1928: «O aniversário do Dr. Francisco Gomes Teixeira», sem firma; «Dr. Francisco Gomes Teixeira», por Jaime Walter; «Um exemplo», por Fernando de Castro Pires de Lima; «Dr. Francisco Gomes Teixeira», por Aloísio Mergulhão; «O doutoramento do Dr. Gomes Teixeira». — O primeiro artigo, biográfico, foi transposto literalmente da *Biografia*, de R. Guimarães, sem se o dizer, por lapso, sem dúvida. O último é transcrição, declarada, de certo passo do respectivo opúsculo de Bento Carqueja, acima citado.

O Comércio do Pôrto, 15 de Junho de 1929: «Sofia Kowalewsky. O drama duma mulher genial. Brillhante conferência do sábio matemático Dr. Gomes Teixeira». Efectuada na Faculdade de Ciências do Pôrto, em 14. E' uma recensão próxima e extensa.

A Voz do Comércio, Pôrto, quinzenário dos contabilistas e guarda-livros. 15 de Outubro de 1929: «Dr. Francisco Gomes Teixeira». Biografia e retrato.

O Comércio do Pôrto, 17 de Outubro de 1929: «Santa Clara, glória do catolicismo. Notável conferência do Dr. Gomes Teixeira». E' uma correspondência da Covilhã, de 14, dia em que se efectuou essa confer.

A Voz, Lisboa, 11 de Dezembro de 1929: «Na Academia das Ciências. A sessão de ante-ontem resultou brilhantíssima, tendo falado três das maiores notabilidades portuguesas: os srs. Doutores Gomes Teixeira, Egas Moniz e Almirante Gago Coutinho». G. T. fala de Abel.

Diário de Lisboa, 16 de Abril de 1932: «Uma glória nacional. O sábio Dr. Gomes Teixeira e o que êle nos disse da beleza e da ciência». Entrévista com G. T., por motivo da 3.^a lição, nesse dia, nos Altos Estudos da Academia das Ciências, sôbre a his-

tória das matemáticas em Portugal. — V. os outros n.^{os} deste jornal, de 13, 15, 17, 18 e 19.

Era Nova, Lisboa, 23 de Abril de 1932: «Gomes Teixeira em Lisboa». Com refer. às lições nos Altos Estudos da Acad.

Diário de Notícias, 3 de Fevereiro de 1933: «Morreu o professor Gomes Teixeira, uma das mais lídimas figuras da ciência portuguesa, honrada inúmeras vezes em congressos internacionais».

Diário de Lisboa, 9 de Fevereiro de 1933. «Dr. Gomes Teixeira»; «Uma perda nacional. A morte do matemático Gomes Teixeira».

O Século, 9 de Fevereiro de 1933: «O Dr. Gomes Teixeira, sábio matemático, faleceu ontem no Pôrto e enterra-se depois de amanhã».

Diário de Notícias, 10 de Fevereiro de 1933: «A morte de Gomes Teixeira». Alude à sessão da 2.^a cl. da Academia, no dia anterior, em que se presta homenagem a Gomes Teixeira. Descreve os funerais. Menciona o luto na Universidade de Coimbra.

O Comércio do Pôrto, 10 de Fevereiro de 1933. — No de 11: «O Doutor Gomes Teixeira repousa enfim na sua terra natal».

O Século, 11 de Fevereiro de 1933: «O funeral do Dr. Gomes Teixeira», etc. Refere-se à cerimónia da trasladação do corpo para S. Cosmado e à inumação.

Diário de Notícias, 3 de Outubro de 1934: «O II Congresso de História das Ciências». Fala-se de Gomes Teixeira.

O Século, 3 de Outubro de 1934: «O Congresso Internacional de História das Ciências. Na primeira sessão de trabalhos que se realizou em Coimbra foi homenageada e memória de Gomes Teixeira», etc.

Diário de Notícias, 18 de Dezembro de 1934. Em «Cultura estrangeira e nacional, Cultura portuguesa»: «História das Matemáticas em Portugal por F. Gomes Teixeira». Sem firma. (A. Alfredo Pimenta). — V. também o n.^o de 25 de Janeiro de 1935: «Cultura estrangeira, cultura portuguesa», carta de Armando Cortesão.

DOCUMENTOS

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

... de la ... de la ... de la ...

Seguem estes Documentos, não em sua própria ordem cronológica, mas segundo os fomos obtendo. Por si, todavia, ou por explicação ou título que a cada um preceda, ficarão referidos ao momento a que dizem respeito ou às circunstâncias sociais e mentais, de Gomes Teixeira, a que pertencem.

Concurso para uma substituição na Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, em 1876.

Edital no *Diário do Governo*, n.º 164, 26 de Julho de 1876. Aberto o concurso por sessenta dias. Data do edital: 14 de Julho. Assinado pelo reitor, visconde de Vila Maior.

Outro edital no n.º 248, do *D. do G.*, de 3 de Novembro de 1876, habilitando Gomes Teixeira, concorrente único, a esse concurso, e marcando a composição do júri, os dias das provas (4, 7, 11 e 13 de Dezembro) e outros pormenores. Datado de 18 de Outubro. Assinado pelo vice-reitor Dr. Francisco de Castro Freire e pelo secretário da Universidade.

Reorganização do Observatório Astronómico da Tapada da Ajuda.

No *Diário do Governo* de 17 de Maio de 1878, vem a carta de lei, de 6 de Maio desse ano, assinada pelo ministro do Reino, António Rodrigues Sampaio, pela qual se faz a reorganização daquele Observatório e se lhe dá o nome de Real Observatório Astronómico de Lisboa. No art.º 9.º, § 6.º preceitua-se que a 1.ª nomeação dos astrónomos de 1.ª classe será feita pelo Governo precedendo consulta à 1.ª classe da Academia Real das Ciências de Lisboa.

Transferência de G. T. da Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra para a Academia Politécnica do Pôrto.

No n.º 749 (22.º a., XXII vol.), 20 de Outubro de 1899 de *O Ocidente*, num artigo sôbre G. T. (cit. nas «Notas de bibliogr. s. G. T.») vem:

«O conselho desta Academia acolheu por tal forma esta pretensão, que tomou sôbre si a iniciativa de representar ao Gôverno instando que, sem formalidades de novo concurso, lhe fôsse abertas (a G. T.) as portas daquela Academia, como coisa que muito lhe interessava.

«A representação dispensa os nossos comentários: «O requerente, dizia-se nesse documento, além das provas e títulos científicos que o admitiram ao magistério da Universidade, tem dado tantas e tão públicas provas dos seus talentos e estudos, que esta Academia não mostraria zêlo pelo seu adiantamento, se não empenhasse os seus esforços em adquirir tão notável professor.

«Como estudante teve a carreira mais brilhante a que se pode aspirar: a Universidade, além dos primeiros prêmios e partidos, conferiu-lhe nas informações o limite máximo, isto é, 20 valores, classificação que nunca antes fôra concedida, e não o tornou a ser».

Uma critica sôbre «Desenvolvimento das funções em série», de Gomes Teixeira, apresentada, sem assinatura, em O Comércio do Pôrto, n.º 190, XLV a., 12 de Agôsto de 1898:

«Há tempos, referimos que a Real Academia de Ciências Exactas, Físicas e Naturais, de Madrid, apreciara em tão alto grau a memória apresentada em concurso pelo talentoso lente da nossa Academia Politécnica, sr. Dr. Gomes Teixeira, que — apesar de estar fora do concurso essa memória, unicamente por ser escrita em português e não em castelhano — resolveu publicá-la.

«Ao mesmo tempo que aquela ilustre corporação honra assim a ciência portuguesa, presta a sua homenagem a um dos nossos mais notáveis professores, a um dos primeiros matemáticos do nosso tempo.

Recebemos há pouco essa memória, que fica fazendo parte

do tomo XVIII, parte 1.^a. Vamos dizer algumas palavras a respeito dela, sentindo que a índole dêste jornal nos não permita fazer mais larga referência a uma obra que tanto nos honrou lá fora.

«Nos três primeiros capítulos do seu excelente trabalho, trata o ilustre professor da questão do desenvolvimento em série de uma função, segundo as potências inteiras da variável, empregando os métodos mais generalizados. Começa por apresentar as séries de J. Bernoulli, Taylor e Maclaurin, dando as demonstrações primitivas, cuja crítica faz em breves palavras, bem como a de duas demonstrações de Lagrange.

«Refere-se em seguida à demonstração dada por Cauchy e propõe, por fim, a sua fórmula, já publicada nas «Nouvelles Annales» e no seu «Curso de analyse», a qual encerra a fórmula de Taylor e conduz a uma expressão do resto que vem a coincidir com a forma que lhe deu Schloemilch.

«Em seguida, passa naturalmente à extensão da fórmula de Taylor, ao caso das variáveis de forma complexa, e para isto adopta primeiro o método mais elementar de Cauchy, chegando à expressão do resto segundo êste eminente matemático e terminando pela fórmula de Darboux, cuja composição, bem como a do seu resto se estabelecem como natural extensão das fórmulas relativas à variável real.

«Ponderadas as dificuldades que em geral envolvem a inevitável discussão do resto, quando se pretende fazer legítimo uso da fórmula de Taylor, ocupa-se o 3.^o capítulo desta fórmula, seguindo a doutrina de Cauchy, deduzindo a expressão da função sinéctica no interior de um contórno dado, e outras proposições, que permitem estabelecer o célebre teorema de Cauchy sobre o desenvolvimento dessa função, segundo as potências da variável, quando esta é representada por um ponto no círculo dentro do qual a função é sinéctica. Por último, dá-nos a fórmula de Laurent para o desenvolvimento, segundo as potências inteiras positivas e negativas da variável.

«Toda esta matéria, simples mas rigorosamente exposta, constitui já um importante corpo de doutrina; todavia, o erudito autor da memória não se dispensou de prosseguir no estudo do problema, empregando nos dois capítulos subseqüentes os métodos menos vulgarizados de Riemann e Weierstrass.

«Principiando por fazer um estudo conciso das *funções harmónicas*, a fim de fundamentar a fórmula de Taylor e o célebre teorema de Cauchy, já citado, demonstra as fórmulas de Green, que lhe permitem deduzir, primeiro a fórmula que dá o valor da função harmónica dentro de um contórno expresso por um integral curvilíneo, em seguida por um integral ordinário e, finalmente, o seu desenvolvimento em série, do qual passa ao teorema de Cauchy.

«Tem seu lugar em seguida os processos de Weierstrass e Mittag-Leffler. Desaparecem os integrais curvilíneos e o problema é encarado sob novo aspecto. Estuda o sábio autor algumas propriedades das *funções regulares* e das séries que as definem, para demonstrar o teorema de Cauchy, ou antes o seu equivalente, segundo a teoria agora seguida, e o teorema de Laurent já fundamentado pelos princípios de outro método.

«A demonstração d'este teorema, que, nos seus traços gerais é de Mittag-Leffler, foi especialmente cuidada pelo autor, de maneira tal que a ampliou e simplificou, com a sua habitual proficiência.

«Fecha a memória a teoria do desenvolvimento, segundo as potências de uma função dada, e aqui aparecem as fórmulas de Burmann e de Lagrange, rematando, por fim, o talentoso professor o seu belo trabalho pela apresentação de uma fórmula nova, que permite desenvolver uma função sinéctica dentro de uma área anular, segundo as potências inteiras de outra função.

«Esta fórmula compreende a de Burmann, no caso da função ser sinéctica dentro do contórno interior, e também a de Laurent, tomando para contórno duas circunferências.

«Os limites apertados, dentro dos quais tem de ser estreitada esta notícia, privam-nos do prazer de expôr mais amplamente o que vale o trabalho do sábio professor, cujas altas faculdades matemáticas são glória para o nosso país e respeito dos estranhos.

«A memória a que nos temos referido novamente o confirma.

«Absolutamente senhor do assunto, domina-o completamente, o que nos permite encontrar no seu trabalho a exposição metódica, a erudição profunda e a revelação das faculdades criadoras, que são a condição do distinto homem de ciência,

mestre de todos os que entre nós, embora obscuramente, cultivam as ciências matemáticas.

«Se fôsse preciso, bastaria esta memória para colocar o Dr. Gomes Teixeira na primeira plana, não diremos entre os cultores das matemáticas em Portugal, mas entre os cultores das matemáticas no nosso tempo».

Influência de Gomes Teixeira como professor e Mestre. Algumas notas concretas.

No Elogio fez-se referência à sua influência como Mestre, de modo geral (pgs. 20-26). De mais pontos do Elogio, de suas notas, das de Biografia, e de umas ou outras partes, também genêricamente se a pode facilmente deduzir. Mas alguns elementos particulares, concretos, não serão demais:

Na *Biografia* escrita por Rodolfo Guimarães, pg. 126 do vol. respect. da publicação académica:

«No Pôrto continuou Gomes Teixeira a procurar interessar os seus alunos pelo progresso da ciência matemática, dando-lhes igualmente questões para resolver.

«Assim, Raimundo Ferreira dos Santos, meu condiscípulo, já falecido, obteve a expressão da derivada de ordem n de y em relação a x , em função das derivadas das variáveis em relação a nova variável independente.

«João de Oliveira Ramos, aluno do curso de 1885-1886, fez um interessante estudo sobre a decomposição das funções circulares; o mesmo aluno, com o seu condiscípulo Casimiro Jerónimo de Faria, determinaram os coeficientes da fórmula que dá a derivada de ordem qualquer das funções compostas. Todos estes trabalhos foram publicados.

«Por minha parte, também nesse tempo, do qual conservo as mais gratas recordações, me ocupei, guiado pelo Dr. Gomes Teixeira, de várias questões, em que me saí bem, e, animado e incitado por êle, abalancei-me a empresa mais arrojada, tendo a satisfação de ver os meus esforços coroados de êxito e de poder estar hoje nesta casa a falar a V. Ex.^{ma} de meu Mestre, com o qual mantenho, há trinta anos, as mais amistosas e cor-deais relações.

«Com que entusiasmo expunha Gomes Teixeira as doutrinas

que se achavam obscuras ou incompletamente tratadas no livro que então servia de texto, o tratado de cálculo de Serret! Êle, que se exprimia ordinariamente com dificuldade, quando chegava o momento de ter de expôr uma teoria nova, ou qualquer matéria obscura, fazia-o com tal clareza e método como só um grande Mestre o pode fazer».

No excelente trabalho do sr. professor Fernando de Vasconcelos — *Daniel Augusto da Silva et la constitution de l'astatique, Une priorité des sciences mathématiques portugaises* (*Archeion*, Roma, vol. XVI, 1934, pgs. 73-92), conferência proferida na Sociedade de Geografia de Lisboa, em 6 de Abril de 1933, pela inauguração da secção lisbonense do Grupo Português do «Comité International d'Histoire des Sciences», em pg. 79 dêsse vol. referido da revista:

«Je me suis décidé à faire ce travail *Sur la rotation des forces autour de leurs points d'application et d'équilibre astatique* (v. não só pg. 52 do presente vol. no Elogio, como a n. 39, pg. 102), sur la remarque de Gomes Teixeira que ce serait un service important rendu à la science et au renom portugais, de tirer de l'oubli l'importante monographie de Daniel da Silva, dans laquelle l'auteur»...

Em pg. 89: «Ce plan est le *plan central* de Moebius, comme je l'indique dans le n.º 9 de mon travail d'analyse et de recherche que je fais maintenant revivre sous l'égide de Gomes Teixeira, au nom glorieux duquel il est intimement lié»...

Em pg. 91: «C'est principalement grâce à mon travail, comme l'assure Gomes Teixeira, que le rôle de Daniel da Silva, dans la constitution de l'Astatische, commença à être connu, son nom étant déjà mentionné dans quelques travaux de Mécanique où le sujet est considéré. En effet, Botasso, mathématicien italien distingué, que la mort enleva prématurément, dans un volume consacré à cette branche de la Mécanique fit voir et mit en relief d'une manière si complète le rôle important que notre géométre a rempli dans sa fondation»...

De pg. 91-92: «Et parce qu'un des preceptes essentiels pour la rigoureuse investigation historique consiste à recourir aux sources, lorsque c'est possible, je me permets de rappeler, d'accord avec la pensée de l'éminent Gomes Teixeira, que notre

Académie des Sciences rendrait un grand service à la science et au pays, si elle concourait à donner le relief dû à l'important travail de Daniel da Silva»...

No tão meritório *Elogio do Prof. Dr. Luiz Woodhouse*, proferido em sessão de homenagem, de 13 de Março de 1935, pelo professor Dr. Aníbal Scipião de Carvalho (*An. da Fac. de Ciências do Pôrto*, XIX, 1935), da Faculdade de Ciências do Pôrto (em sua pg. 7 do extr.): «O Doutor Gomes Teixeira, que mais que uma vez percorreu, em missões de estudo, as Universidades da Europa, onde assistiu a aulas, conferências e exames em circunstâncias excepcionais, que lhe permitiam avaliar o valor docente dos professores respectivos, afirmava que não tinha encontrado em nenhuma delas quem excedesse o Dr. Woodhouse na sua arte admirável de ensinar».

Em pg. 11: «Quando era estudante da Universidade de Coimbra, resolveu uma questão proposta pelo Doutor Gomes Teixeira no *Jornal de Ciências matemáticas e astronómicas*, que acabara de fundar em 1877, a respeito da teoria dos números».

Em pg. 12: «Os últimos escritos referem-se à história das Matemáticas em Portugal, a que se dedicou, certamente por influência do Doutor Gomes Teixeira».

Correspondência científica de Gomes Teixeira, arquivada na Universidade de Coimbra.

Aludimos-lhe nas «Notas ao elogio», n. 12, pg. 87 e «Notas de biografia», ano de 1917, pg. 130.

É muito valioso repositório, que não tivemos tempo e oportunidade de consultar, de informações biográficas sobre Gomes Teixeira. Fará sem dúvida esta consulta quem possa e deseje elaborar, de G. T., mais circunstanciada biografia.

Limitamo-nos a pôr aqui o *Índice* dessa correspondência, feito pelo próprio Gomes Teixeira. Foi copiado sob os auspícios do professor Dr. Joaquim de Carvalho, de Coimbra, a quem prestamos os maiores agradecimentos.

Sujeitámos a presente transcrição à actual ortografia, e num ou noutro ponto, aliás levemente, dispusémo-la segundo maior homogeneidade em si mesma e com o presente volume.

Neste Índice há alguns nomes sôbre que tivémos dúvida.

Índice:

N.º 1. Convite de..., vice-chanceler da Universidade de Cambridge para assistir ao jubileu de..., como hóspede da Universidade.

2. Offício de C. Le Paige, secretário da Sociedade Real das Ciências de Liége, comunicando-me a eleição para sócio correspondente desta Sociedade.

3. Offício de D. Miguel Merino, secretário da Academia das Ciências de Madrid, comunicando-me a eleição para sócio correspondente desta Academia.

4. Offício comunicando-me a eleição para sócio correspondente da Sociedade Científica *Antônio Alzate*, do México.

5. Offício do Dr. Bernardino Machado comunicando-me a eleição para sócio honorário do Instituto de Coimbra.

6. Offício do secretário da *Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux*, comunicando-me a eleição para sócio correspondente.

7. Offício de A. Parrot comunicando-me a eleição para sócio correspondente da Academia das Ciências de Angers.

8. Offício comunicando-me a eleição para sócio correspondente da Sociedade Real Boêmia, de Praga.

9. Convite da *American Association for Advancement of Science* para assistir ao Congresso de Boston, como hóspede da Associação.

10. Convite da Sociedade Matemática de Moscou para assistir ao Congresso no 25.º aniversário da mesma Sociedade.

11. Convite da Universidade de Kasan (Rússia) para assistir à celebração do centenário de Lobatcheffsky.

12. Convite da *Association Française pour L'Avancement des Sciences* para assistir ao Congresso de..., como hóspede da Municipalidade.

13. Convite da *Association Française pour L'Avancement des Sciences* para assistir ao Congresso de Caen, como hóspede da Municipalidade.

14. Convite da *Association Française pour L'Avancement des Sciences* para assistir ao Congresso de Besançon, como hóspede da Municipalidade.

15. Convite da *British Association for the Advancement of Science* para assistir ao Congresso de Toronto (Canadá), como hóspede da Comissão local.

16. Carta do presidente local do Congresso de Toronto, renovando o convite da carta n.º 15.

17. Offício de J. M. Latino Coelho, secretário da Academia das Ciências de Lisboa, comunicando-me a eleição para sócio correspondente.

18. Offício de Latino Coelho comunicando que a Academia das Ciências de Lisboa me conferiu o prêmio D. Luiz I.

19. Offício do Dr. Rocha Peixoto, secretário da Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, em resposta ao que eu dirigi à mesma Faculdade, quando passei para a Academia Politécnica do Pôrto.

20. Offício de A. Wasilieff, professor da Universidade de Kasan, convidando-me para membro honorário da Comissão encarregada de honrar a memória de Lebatheffsky.

21. Carta de Poincaré comunicando que, no Congresso de Paris de 1890, se resolveu organizar um Reportório bibliográfico das Ciências matemáticas, e que fui eleito para vogal da Comissão encarregada d'este assunto.

21'. Carta de Poincaré sobre o mesmo assunto que a anterior.

22. Offício da Academia das Ciências de Paris, pedindo-me para organizar uma Comissão a fim de obter fundos para levantar um monumento a Lavoisier.

23. Offício de D. Miguel Merino, dizendo que uma Memória sobre séries que enviei a um concurso aberto pela Academia das Ciências de Madrid não podia ser admitida a este concurso, por estar escrita em português, mas que seria considerada fora do concurso.

24. Parecer da Academia das Ciências de Madrid sobre a Memória a que se refere o offício anterior, no qual se propõe que a referida Memória seja premiada fora do concurso e publicada na colecção das Memórias.

25. Carta de Mittag-Leffler, professor na Universidade de Stockolm, convidando-me a fazer parte de uma comissão encarregada de convidar os matemáticos de todos os países a

prestarem uma homenagem a Hermite por ocasião do seu 70.º aniversário.

26. Carta de Mittag-Leffler sôbre o mesmo assunto da anterior.

27. Carta de Darboux sôbre o assunto da carta anterior.

28. Circular de convite aos matemáticos para se associarem à manifestação a Hermite.

29. Convite para assistir à solenidade em honra de Hermite.

30. Carta de Hermite pedindo-me para fazer parte de uma comissão destinada a convidar os matemáticos de todos os países para uma homenagem a Mittag-Leffler.

31. Circular de convite aos matemáticos para se associarem à manifestação a Mittag-Leffler.

32. Carta de Painlevé relativa ao assunto das anteriores.

33. Carta de Appell agradecendo por ter tomado parte na manifestação a Mittag-Leffler.

34. Carta de Longchamps exprimindo o desejo de que vá ao Congresso de St. Étienne, da *Association Française pour l'Avancement des Sciences*, como hóspede desta Associação.

35. Circular sôbre os mesmos assuntos.

36. Convite para fazer parte da Comissão de *Patronage* da Exposição internacional de Madrid de 1894.

37. Circular de convite para o Congresso dos matemáticos em Zurich, em 1897.

38. Carta de Franel, professor na Escola Politécnica de Zurich, sôbre o Congresso a que se refere a circular anterior.

39. Carta-circular, assinada por H. Fehr, pedindo para fazer parte da Comissão de patronagem do jornal *L'Enseignement mathématique*, e com a adição de algumas palavras por Laisant.

40. Convite da Associação Filosófica da Sociedade Tcheca das Matemáticas para tomar parte na celebração do 3.º centenário do nascimento de Descartes.

41. Carta de E. Cesàro, professor na Universidade de Nápoles, pedindo para fazer parte da Comissão encarregada de honrar a memória de Battaglini.

42. Circular de convite aos matemáticos para honrar a memória de Battaglini.

43. Comunicação feita por D. Miguel Merino, secretário da

Academia das Ciências de Madrid, de um parecer da secção de ciências exactas da mesma Academia sobre o meu *Curso de análise infinitesimal*. Este parecer foi publicado no Anuário da Academia.

44. Carta de R. Marcolongo, que foi mais tarde professor na Universidade de Nápoles, enviando um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

45. Carta de R. Marcolongo accitando a colaborar no *Jornal de Ciências matemáticas* e dando algumas informações sobre a Universidade de Roma, onde fizera o seu curso, etc.

46. Carta de R. Marcolongo, quando professor na Universidade de Messina, enviando um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

47. Carta de R. Marcolongo sobre o mesmo assunto.

48. Carta de R. Marcolongo sobre o mesmo assunto.

49. Carta de E. Cesàro sobre alguns pontos de análise e aritmética superior, em especial o cálculo isobárico e as suas notabilíssimas indagações sobre diversas questões da alta teoria dos números em que intervem o infinito.

50. Carta de E. Cesàro sobre a sua colaboração no *Jornal de Ciências matemáticas*.

51. Carta de E. Cesàro sobre o mesmo assunto e a respeito do cálculo isobárico.

52. Carta de Cesàro relativa a um teorema de aritmética superior que inventou e à teoria da curva por elle chamada ... Há nela referência a um ponto da sua vida sobre a qual não tive noticia posterior. Sei só que esteve para abandonar a Itália por ter muita família e ganhar pouco para a sustentar. Alguns anos depois morreu afogado, juntamente com um filho que procurava salvar da morte, arrastado por uma onda, quando tomava banho em Torre dell'Annunziata.

53. Carta de E. Vivanti, que foi professor nas Universidades de Messina e Pavia, sobre a sua colaboração no *Jornal de Ciências matemáticas*.

54. Carta de Albergiani, professor na Universidade de Palermo e secretário do Círculo Matemático de Palermo, sobre a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com as publicações desse centro.

55. Carta de Pirondini, professor no Instituto Técnico de Parma, pedindo a publicação de um artigo no *Jornal de Ciências matemáticas*.

56. Carta de Pirondini sobre assunto semelhante ao da carta anterior.

57. Carta de Pirondini sobre assunto semelhante ao das cartas anteriores.

58. Carta de Pirondini sobre assunto semelhante ao das cartas anteriores.

59. Carta de Pirondini sobre assunto semelhante ao das cartas anteriores.

60. Carta de Pirondini agradecendo o exemplar do meu *Curso de análise* que lhe ofereci.

61. Carta de Ruffini, secretário da Academia de Bolonha, aceitando a troca entre o *Jornal de Ciências matemáticas* e o *Rendiconti* desta Academia.

62. Carta de Lazzeri, professor na Academia Naval de Livorno, a agradecer uma notícia que dei sobre o seu tratado de *Geometria analítica*, no *Jornal de Ciências matemáticas*.

63. Carta de ... sobre o que há de original e importante nos seus *Elementos de Geometria*, obra que teve muito êxito.

64. Carta de Bettazi, anunciando a remessa de um trabalho e pedindo que dê notícia dêle no *Jornal de Ciências matemáticas*.

65. Carta de Guccia, fundador do Círculo Matemático de Palermo e professor da Universidade, agradecendo a oferta do meu *Curso de análise* àquela Sociedade.

66. Carta de O. Verger, professor no Instituto Técnico de Roma, pedindo a minha opinião sobre uma obra consagrada por ele à álgebra elementar.

67. Carta de O. Verger agradecendo a notícia a que se refere a carta anterior.

68. Carta de O. Verger sobre o mesmo assunto da anterior.

69. Carta de E. Battaglini, professor na Universidade de Roma e, mais tarde, de Nápoles, agradecendo a oferta da minha dissertação inaugural.

70. Carta de E. Battaglini, agradecendo a oferta do *Curso de análise*.

71. Carta de E. Battaglini aceitando a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com o seu *Giornale di Matematiche*.

72. Carta de E. Battaglini anunciando a publicação de um artigo meu no seu *Giornale*.

73. Carta de . . . , secretário da Academia das Ciências de Nápoles e professor na Universidade, agradecendo uma obra que ofereci àquela Academia.

74. Carta de Lia Predella agradecendo uma notícia que dei sobre uma sua obra no *Jornal de Ciências matemáticas*.

75. Carta de F. Gastaldi pedindo autorização para publicar um trabalho meu em tradução italiana no seu jornal *Revista de Matemática de Novara*.

76. Carta de F. Gastaldi, de Novara, sobre a troca do seu jornal com o *Jornal de Ciências matemáticas*.

77. Carta de S. Pincherle, grande matemático italiano, professor na Universidade de Bolonha, agradecendo e apreciando o meu *Curso de análise*.

78. Carta de S. Pincherle sobre o mesmo assunto da anterior.

79. Carta de A. Bassani, professor na Academia Naval de Livorno, anunciando a remessa de um trabalho seu sobre o mesmo assunto que a minha memória *sobre a generalização da fórmula de Lagrange*, onde este trabalho é citado.

80. Carta de A. Bassani prometendo colaborar no *Jornal de Ciências matemáticas*.

81. Carta de A. Bassani enviando um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

82. Carta de A. Bassani anunciando a remessa de um livro sobre geometria, pedindo que dê sobre ele a minha opinião em notícia publicada no *Jornal de Ciências matemáticas* e anunciando a remessa de um artigo para o mesmo jornal.

83. Carta de A. Bassani oferecendo-me, em nome de Lazzeri, o volume que este último consagrou à geometria analítica e pedindo que dê sobre ele a minha opinião no *Jornal de Ciências matemáticas*.

84. Carta de A. Bassani anunciando a remessa de um tratado de trigonometria de um seu amigo e pedindo que dê sobre este livro uma notícia no *Jornal de Ciências matemáticas*.

85. Carta de D. Besso, professor no Instituto Técnico de Roma, a agradecer a remessa do meu *Curso de análise*.

86. Carta anunciando o falecimento de Bellavitis. O sobrescrito é escrito por ele mesmo. Muito tempo antes de morrer tinha organizado um maço de participações da sua morte, com a data em branco, a fim de a família se não ver embaraçada na escôlha das pessoas a quem devia participar.

87. Carta de Marco Nassò agradecendo uma notícia sôbre uma obra sua que publiquei no *Jornal de Ciências matemáticas* e fazendo diversas considerações sôbre os métodos que seguiu nesta obra.

88. Carta de Novarese enviando um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

89. Carta de F. Meyer, professor na Universidade de Claus-thal, pedindo um exemplar do meu *Curso de análise* para dar notícia dêle na *Enciclopédia matemática*.

90. Carta de Leo Königsberger, professor na Universidade de Heidelberg, dando uma idéia do assunto de uma das suas memórias.

91. Carta de B. d'Engelhardt, fundador de um observatório astronómico particular em Dresde, anunciando a remessa de um trabalho.

92. Carta de B. d'Engelhardt anunciando a remessa de um volume das observações astronómicas feitas no seu Observatório.

93. Carta de B. d'Engelhardt agradecendo uma notícia sôbre os trabalhos astronómicos feitos no seu Observatório, publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

94. Carta de B. d'Engelhardt anunciando a remessa de um volume das observações astronómicas do seu Observatório e pedindo uma notícia sôbre êle no *Jornal de Ciências matemáticas*.

95. Carta de B. d'Engelhardt agradecendo uma notícia publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

96. Carta de Hoppe, professor na Universidade de Berlim, aceitando a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com os seus *Arquivos de Matemática*.

97. Carta de Hoppe dizendo que uma fórmula sôbre derivadas de ordem qualquer que eu, seguindo Mansion, lhe tinha

atribuído, não é dele e não a sabe deduzir daquela de que elle é autor.

98. Carta do Dr. ..., secretário da Sociedade Real das Ciências de Göttingen, a comunicar que esta Sociedade aceita a troca entre o *Jornal de Ciências matemáticas* e os seus *Nachrichter*.

99. Carta do Dr. ... sobre o assunto da carta anterior.

100. Carta do príncipe B. Boncompagni aceitando a troca entre o seu *Boletim de História da Matemática* e o *Jornal de Ciências matemáticas*.

101. Carta do orientalista A. Marre annunciando-me a remessa da carta anterior do príncipe Boncompagni.

102. Carta do príncipe B. Boncompagni a agradecer alguns trabalhos que lhe ofereci e a pedir algumas notas do *Jornal de Ciências matemáticas*.

103. Carta de A. Gutzmer, escrita depois de terminar o seu curso na Universidade de Berlim e que mais tarde foi professor na Universidade de Halle, fazendo uma comunicação sobre uma série. Esta carta foi publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

104. Carta de A. Gutzmer sobre o assunto da carta anterior.

105. Carta de A. Gutzmer comunicando-me alguns resultados sobre séries. Esta carta foi publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

106. Carta de A. Gutzmer sobre os trabalhos principais do Congresso das matemáticas e sobre diversos outros assuntos.

107. Carta de A. Gutzmer annunciando a recepção do 1.º volume do meu *Cálculo integral* e pedindo informações sobre o que tenciono tratar no 2.º volume e sobre o volume (exgotado) de *Cálculo diferencial*.

108. Carta de A. Gutzmer a agradecer a remessa do meu *Cálculo diferencial*.

109. Carta de A. Gutzmer sobre o assunto da carta n.º 105 e agradecimento de um trabalho meu.

110. Carta de A. Gutzmer a respeito de alguns reparos de Cesàro a série por aquele considerada na carta n.º 103. Contém também notícia da... de Lerch a Berlim para conhecer os trabalhos de Weierstrass.

111. Carta de A. Gutzmer sôbre o 3.º volume do meu *Curso de análise*.

112. Carta de A. Gutzmer sôbre um pedido de Waihinger que desejava ser posto em relações com um filósofo português e com um filosofo espanhol que se ocupassem da filosofia de Kant.

113. Carta de A. Gutzmer agradecendo um trabalho meu e anunciando a sua passagem para a Universidade de Iena.

114. Carta de Vaihinger, professor na Universidade de Halle, sôbre o assunto da carta n.º 112. Indiquei-lhe Adolfo Coelho para com êle se entender sôbre os estudos feitos em Portugal sôbre a filosofia de Kant. Pede que lhe indique um sábio espanhol que trate desta filosofia.

115. Carta do presidente da Sociedade Matemática de Hamburgo aceitando a troca das publicações desta Sociedade com o *Jornal de Ciências matemáticas*.

116. Carta de..., director do *Jahrbuch der Mathematik*, pedindo para me encarregar das notícias sôbre os trabalhos matemáticos publicados em Portugal e Espanha.

117. Carta de... sôbre o mesmo assunto.

118. Carta do Dr. ... sôbre o mesmo assunto.

119. Carta de G. Paxton Young, professor na Universidade de Toronto, anunciando a remessa de uma memória de que é autor.

120. Carta de G. Paxton Young sôbre alguns trabalhos de que é autor.

121. Carta de G. Paxton Young anunciando a opinião de um seu amigo sôbre o meu *Cálculo diferencial*.

122. Carta de G. Paxton Young anunciando a remessa de uma memória e indicando o que nela há de importante.

123. Carta de..., secretário da Sociedade de Matemática de Krakow, aceitando a troca do seu Boletim com o *Jornal de Ciências matemáticas*.

124. Carta de..., secretário da Academia das Ciências de Copenhague, sôbre uma memória de Manuel Pedro de Melo, que foi premiada por esta Academia e que se perdeu. Crê-se que o rascunho se perdeu em um incêndio que destruiu a sua casa em Coimbra.

125. Carta de Mittag-Leffler anunciando a remessa da *Acta mathematica* em troca do *Jornal de Ciências matemáticas*.

126. Carta de..., director do *American Journal of Mathematics*, agradecendo o meu *Curso de análise*.

127. Carta de Schoute, professor da Universidade de Gröningen (Holanda), apreciando o meu *Curso de análise* e pedindo que lhe envie alguns problemas para o seu jornal.

128. Carta de..., professor na Universidade de Amsterdam, sobre a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com a *Revista da Sociedade matemática de Amsterdam*.

129. Carta de M. C. Méray agradecendo uma apreciação que fiz das suas *Lições de análise* e fazendo considerações interessantes sobre a sua obra.

130. Carta de..., membro do Instituto de França, a pedir que lhe indique um engenheiro espanhol que traduza um trabalho sobre caldeiras a vapor de uma fábrica francesa.

131. Carta de Laisant a exprimir o seu desejo de que eu vá ao Congresso de Bordeus e a pedir-me a colaboração no *Intermédiaire des Mathématiciens* e a exprimir o desejo de conversar comigo a respeito das *Nouvelles Annales*.

132. Carta de..., secretário da Academia das Ciências de Caen, aceitando a troca entre as *Memórias* desta Academia e o *Jornal de Ciências matemáticas*.

133. Carta de G. de Longchamps a agradecer o meu *Curso de análise*, a anunciar a remessa de algumas das suas obras e a propor a troca entre o seu jornal e o *Jornal de Ciências matemáticas*.

134. Carta de Lemoine aceitando o convite para colaborar no *Jornal de Ciências matemáticas*.

135. Carta de Lemoine anunciando a remessa dos artigos para o *Jornal de Ciências matemáticas* e dando sobre eles algumas informações.

136. Carta de Lemoine dando informações sobre o seu primeiro trabalho consagrado à Geometrografia.

137. Carta de Lemoine a agradecer uma notícia que dei sobre a sua Geometrografia no *Jornal de Ciências matemáticas* e a informar sobre a fundação do *Intermédiaire des Mathématiciens* e a pedir a minha colaboração neste jornal.

138. Carta de G. de Longchamps a pedir que assista ao Congresso de Besançon da Associação Francesa, como hóspede da Associação e da cidade.

139. Carta de Darboux a dizer que Hermite lhe tinha entregado uma carta que eu escrevera a este último geômetra, a fim de ser publicada nos *Bulletins des Sciences mathématiques*, mas que a perdera e por isso pede uma cópia.

140. Carta de Hermite a agradecer a remessa da minha dissertação inaugural.

141. Carta de Hermite remetendo um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

142. Carta de Hermite dando-me informações sobre um seu trabalho e enviando um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

143. Carta de Hermite sobre um trabalho que lhe tinha remetido para apresentar à Academia das Ciências de Paris. O resultado que eu lhe comunicava não era novo e coincidia com um resultado dado já por Pelet, que eu não conhecia. Passados alguns dias remeti-lhe então o que elle apresentou à Academia.

144. Carta de Terradas, professor na Universidade de Barcelona, a comunicar-me que a Academia das Ciências de Barcelona me elegera sócio correspondente.

145. Carta de Myller, professor na Universidade de Jassy (Roménia), agradecendo a remessa das minhas *Obras* ao Seminário Matemático desta Universidade e referindo-se ao uso que nele se faz do meu *Traité des Courbes*.

146. Carta de Appell, professor na Faculdade de Ciências de Paris, annunciando-me a remessa de um artigo para os *Anais da Academia Politécnica*.

147. Carta do presidente da Academia das Ciências de Barcelona comunicando a minha eleição para sócio correspondente.

148. Carta de Clairin, professor na Universidade de Lille, agradecendo o exemplar que lhe ofereci das minhas *Obras*, que me pediu por meio de um estudante português. Este matemático morreu na guerra de 1916.

149. Carta de Hadamard, professor na Escola Normal de Paris, sobre a sua vinda a Portugal para colher plantas para o seu herbário

150. Offício do Dr. L. da Costa e Almeida, director da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, a participar que aquela Faculdade resolveu dar o nome de *Sala Gomes Teixeira* a uma das salas da aula.

151. Carta do reitor e secretário da Sociedade Matemática Espanhola, annunciando que esta Sociedade me elegeu sócio honorário e que deseja publicar uma bibliografia minha no seu *Boletim*.

152. Carta de E. Turrière, professor no Liceu de Poitiers, sobre assuntos relativos às curvas especiais.

153. Carta de F. Perez, professor no Instituto Técnico de Siracusa, a pedir informações bibliográficas sobre as curvas de direcção.

154. Carta de F. Perez a agradecer alguns trabalhos que lhe ofereci.

155. Carta de Korn, professor na Escola Técnica Superior de Charlottenburg, sobre a sua colaboração nos *Anais da Academia Politécnica*.

156. Carta de D. José Barinaga a remeter um trabalho para os *Anais da Academia Politécnica*.

157. Carta de G. Pirondini, professor no Instituto Técnico de Roma, sobre uma memória publicada nos *Anais da Academia Politécnica*.

158. Offício do director da Faculdade de Ciências de Lima (Peru) a anunciar que aquela Faculdade me deu o título de membro honorário.

159. Carta de P. de Sanctis, secretário da Academia Pontifícia dos Novos Linceus, a comunicar que, por proposta sua, fui eleito sócio correspondente desta Academia.

160. Offício a comunicar o assunto da carta anterior.

161. Carta de E. Terradas, professor da Universidade de Barcelona, a anunciar a remessa de um trabalho para os *Anais da Academia Politécnica*.

162. Offício do presidente da Sociedade Matemática da Universidade de Moscú (Rússia) a comunicar a minha eleição de sócio honorário.

163. Offício do secretário da Sociedade Real Boémia, de Praga, a comunicar que fui eleito sócio estrangeiro.

164. Ofício de Hobson, secretário da Comissão organizadora do Congresso internacional das Matemáticas em Cambridge, a convidar para fazer parte daquela comissão.

165. Carta de Servais, professor na Universidade de Gand, a anunciar a remessa de artigos para os *Anais da Academia Politécnica*, etc.

166. Carta de J. Miller, professor da Universidade de Glasgow, a agradecer um livro meu e a anunciar a remessa de um trabalho.

167. Carta de Study, professor na Universidade de Bonn, a agradecer uma obra que lhe mandei (*Traite des courbes*), etc. Conheci-o pessoalmente em Bonn.

168. Carta de Bianchi, professor na Universidade de Pisa, a agradecer o oferecimento do meu *Traite des courbes* e a anunciar a remessa de uma obra sua. Conheci-o pessoalmente em Pisa.

169. Carta de Martinotti sobre um trabalho que destina aos *Anais da Academia Politécnica*.

170. Carta de Orlando, professor na Universidade de Roma, sobre a sua colaboração nos *Anais da Academia Politécnica*. Conheci-o pessoalmente em Roma. Morreu na guerra, em 1915.

171. Carta de D. Luiz Octávio de Toledo, professor na Universidade de Madrid, a agradecer livros que ofereci à Sociedade Matemática Espanhola e a convidar-me a colaborar no *Boletim* desta Sociedade.

172. Carta de D. José Carracido, professor na Universidade de Madrid, a felicitar-me por ter sido eleito reitor da Universidade do Pôrto.

173. Carta de Orlando a pedir a publicação de um trabalho da sua discípula Mollinari, nos *Anais da Academia Politécnica*.

174. Carta de D. Luiz Octávio de Toledo, a comunicar e agradecer a remessa de um trabalho que lhe enviei para o *Boletim* da Sociedade Matemática Espanhola.

175. Carta de Appell, director da Faculdade de Ciências de Paris, anunciando a remessa de um artigo para os *Anais da Academia Politécnica*.

176. Carta de Brocard a agradecer o oferecimento do 1.º

volume do meu *Traité des courbes* e a apresentar algumas considerações sobre esta obra.

177. Carta de Aubry sobre o meu *Traité des courbes spéciales*.

178. Carta de Giambelli anunciando a remessa de um trabalho para os *Anais da Academia Politécnica* e a pedir a publicação no mesmo jornal de um de Bottasso.

179. Carta de Aubry sobre o meu *Traité des courbes spéciales*.

180. Carta de Neuberg ao director da Academia Politécnica a agradecer a remessa de um volume das minhas *Obras* e a apreciá-lo.

181. Carta de Levi-Civita, professor na Universidade de Pádua, a agradecer as minhas *Obras* e a apreciá-las.

182. Carta de Turrière fazendo algumas considerações sobre um artigo que publiquei nas *Nouvelles Annales* e comunicando alguns resultados seus, relativos às developoides.

183. Carta de Turrière a agradecer o oferecimento do meu *Traité des courbes*.

184. Carta de L. Braude a anunciar a remessa de um artigo para os *Anais da Academia Politécnica* e a dar notícia de um trabalho que vai publicar.

185. Carta de Turrière a dar notícia dos assuntos em que nessa ocasião trabalha.

186. Carta de Turrière com observações relativas à história das matemáticas em Portugal.

187. Carta de L. Braude a pedir a publicação de um trabalho nos *Anais da Academia Politécnica*.

188. Carta de P. de Sanctis annunciando a eleição de Ferreira da Silva para sócio correspondente da Academia Pontifícia dos Novos Linceus, nome que eu lhe indicara e ao Padre ..., presidente desta Academia, na ocasião em que com eles falei em Roma.

189. Carta de Wangerin, presidente da Academia Imperial das Ciências de Halle, a agradecer algumas obras.

190. Carta de Wangerin (anterior à precedente), comunicando a minha eleição para sócio correspondente.

191. Carta de Guccia, presidente do *Circulo Matemático de*

Palermo, a pedir que aceite o título de sócio desta Sociedade, e que serei isento de pagar cotização, como se concedeu a Klein e Darboux.

192. Offício de Pina Vidal, secretário da Academia das Ciências de Lisboa, a comunicar a minha eleição de sócio efectivo.

193. Carta de Gutzmer, professor da Universidade de Halle, agradecendo dois volumes das minhas *Obras*.

194. Carta de P. Camini, bibliotecário da Academia Naval de Livorno, agradecendo um volume das minhas *Obras* e comunicando-me a opinião de alguns professores sobre elas.

195. Circular convidando para uma manifestação em honra de Darboux. Fui membro da comissão que tomou a iniciativa.

196. Carta de Veronese, professor na Universidade de Pádua, dando informações interessantes sobre as suas vistas em geometria elementar.

197. Carta de M. Lerch, professor na Escola Técnica Superior de Brunn, a comunicar a tradução de uma notícia que deu do meu *Traité des courbes* em um jornal boémio.

198. Carta de Alasia a comunicar que completou um artigo para os *Anais da Academia Politécnica* sobre doutrina tratada por Daniel da Silva. Termina por fazer referências às minhas *Obras*.

199. Carta do professor Paulo Ernst a pedir um trabalho meu e a informar acerca das suas indagações sobre geração mecânica de curvas especiais.

200. Carta de Rey Pastor, escrita de Göttingen, sobre um discurso que pronunciou em Oviedo, e sobre o ensino das matemáticas em Espanha.

201. Carta de P. de Sanctis, secretário da Academia Pontifícia dos Novos Linceus, de Roma, a informar que recebeu um trabalho meu para ser apresentado a esta Academia.

202. Carta de Paulo Ernst participando a remessa de alguns trabalhos e informando sobre outros relativos à construção das curvas especiais.

203. Carta de E. Weber, convidando-me para colaborar em um jornal que tencionava fundar.

204. Offício de D. Miguel Merino, secretário da Academia das Ciências de Madrid, a participar que a minha Memória sobre curvas notáveis fôra premiada.

205. Carta de D. Miguel Merino sôbre o mesmo assunto do anterior officio.

206. Officio de Corbière, secretário da Sociedade das Ciências de Cherbourg, a participar que fui eleito sócio correspondente desta Sociedade.

207. Officio do presidente da Câmara dos Deputados a comunicar que esta Câmara aprovou um voto de congratulação por me ter sido concedido, pela Academia das Ciências de Madrid, um prêmio.

208. Officio do presidente do *Rice Institute Houston* no Texas, convidando-me a assistir às festas da fundação desta nova Universidade.

209. Officio do presidente da Clark University de Worcester (América) a convidar-me a assistir à celebração do 5.º aniversário da sua fundação.

210. Carta de D. Loriga a felicitar-me por ter sido premiado pela Academia das Ciências de Madrid, etc.

211. Officio de Luciano Cordeiro, director da Instrução Pública, convidando-me, em nome do ministro, a retomar a direcção da Academia Politécnica do Pôrto.

212. Officio do secretário da *Associação Inglesa para o Progresso das Ciências* a convidar-me a assistir ao Congresso de Cambridge.

213. Carta de A. Gutzmer a anunciar que me propôs para sócio correspondente da Academia Imperial de Halle e que a proposta, aprovada por Cantor, Stöckel e Wangerin, foi aprovada.

214. Officio de H. Tohr, professor na Universidade de Genève, a convidar-me a fazer parte da Comissão internacional do Ensino matemático.

215. Officio de H. Tohr a participar que o Governo português foi convidado a representar-se no Congresso indicado no officio anterior.

216. Cópia do officio dirigido por H. Tohr ao govêrno, ao qual se refere o officio anterior.

217-220. Cartas de Aubry sôbre curvas especiais notáveis.

221. Carta de Turrière sôbre curvas especiais notáveis.

222. Carta de Alasia a pedir a publicação de um artigo sôbre a teoria do problêma . . . , nos *Anais da Academia Politécnica*.

223. Officio de P. de Sanctis, secretário da Academia Pontifícia dos Novos Linceos, de Roma, a comunicar que foi eleito sócio ordinário da mesma Academia e que S. Santidade Bento XV aprovou esta eleição. O número de sócios ordinários é 40.

224. Officio do Dr. Júlio Henriques, director da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, a comunicar que esta Faculdade lançou na acta um voto de congratulação por me ter sido conferido pela Academia das Ciências de Paris o prémio Binoux, de história e filosofia das ciências.

225. Officio dos secretários perpétuos da Academia das Ciências de Paris, Lacroix e Picard, informando que me foi concedido o prémio *Binoux* de história e filosofia das ciências.

226. Officio assinado por Appell, Darboux, etc., membros do Instituto de França, a convidar-me a fazer parte da Comissão destinada a honrar a memória de Poincaré.

227. Officio de D. Eduardo Dato, chefe do partido conservador espanhol e presidente da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências, a convidar a Associação Portuguesa para o Congresso de Sevilha. Esta última Associação acabava de ser fundada, sob a minha presidência, pelos reitores e directores dos estabelecimentos de instrução superior e especial e presidentes das Academias.

228. Officio de D. Eduardo Dato sobre o assunto anterior.

229. Officio de A. Muñer, ministro da Espanha em Lisboa, a enviar outro do alcaide de Sevilha sobre o Congresso que se effectuou nesta cidade.

230. Officio do alcaide de Sevilha a participar que o Ayuntamiento da mesma cidade resolveu testemunhar satisfação por ter ido a Sevilha assistir ao Congresso uma representação das Sociedades portuguesas.

231. Carta de Loriga a comunicar as suas indagações sobre uma curva transcendente.

232. Carta de Loriga a agradecer a remessa do *Traité des courbes* e sobre uma quártica por elle estudada.

233. Carta de Loriga a comunicar-me que recebeu uma carta minha em que lhe apresentava um teorema novo sobre os pontos de inflexão da sua quártica.

234. Carta de Loriga sôbre a quártica a que se refere a carta anterior.

235. Carta de Loriga a dar parte de que remeteu à Academia de Madrid um novo trabalho sôbre a sua quártica no qual apresenta o teorema que lhe comuniquei.

236. Offício do Dr. Luís da Costa e Almeida, director da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, a agradecer a colecção de «separatas» que ofereci àquela Faculdade.

237. Carta de Turrière a respeito da guerra e de um português que se foi matricular na Universidade de Toulouse e que lhe recomendei.

238. Telegrama de cumprimentos que me foi enviado pela secção de ciências exactas do Congresso de Valladolid da Associação Espanhola.

239. Carta de D. José Carracido, reitor da Universidade de Madrid, a exprimir o seu sentimento por eu não ter assistido ao Congresso de Valladolid.

240. Carta de D. José Carracido a felicitar-me por me ter sido conferido o prêmio *Binoux* pela Academia das Ciências de Paris.

241. Carta de Leguizanon, de Buenos Aires, a pedir-me um livro.

242. Offício do secretário da Academia das Ciências de Madrid, a agradecer os pêsames que enviei a esta Academia pela morte de Echegaray.

243. Carta de Gutzmer a agradecer um livro, etc.

244. Carta de Korn, professor na Escola Técnica Superior de Charlottenburg, a comunicar a lista dos membros da Comissão para a reforma da terminologia no potencial, comissão da qual, a pedido seu, fiz parte.

245. Carta de Miller, director de um jornal de matemática e professor na Universidade de Illinois, na América, a agradecer um volume das minhas *Obras* e a pedir a troca do seu jornal com os *Anais da Academia Politécnica*.

246. Carta de Godefroy, matemático francês e bibliotecário da Universidade de Marselha, a pedir que lhe consiga da Academia das Ciências de Lisboa a remessa de alguns livros, e a aceitar a troca dos *Anais* com as publicações da Universidade de Marselha.

247. Carta de Godefroy sôbre o mesmo assunto.
248. Carta de Turrière comunicando as suas indagações sôbre aritmética geométrica.
249. Telegrama de Afonso XIII, rei de Espanha, em resposta a outro que lhe dirigí na volta do Congresso de Sevilha.
250. Telegrama de Dato em resposta a outro que lhe dirigí na volta do Congresso de Sevilha.
251. Carta de Turrière a agradecer a remessa do volume I das minhas *Obras*, etc.
252. Carta de Artau, professor na Universidade de Barcelona, a pedir-me que distribua alguns livros que me remeteu para homens de ciência de Portugal e referindo-se ao discurso que pronunciei em Sevilha.
253. Offício da biblioteca da Universidade de Nápoles a pedir alguns livros.
254. Offício do presidente da Sociedade Científica de Rotterdam a agradecer a remessa das *Obras*.
255. Offício de Pina Vidal, secretário da Academia das Ciências de Lisboa, a comunicar a minha eleição para sócio de mérito.
256. Carta de Mittag-Leffler a comunicar que se vai comemorar em Cristiânia o centenário de Abel e a pedir-me que colabore em um volume que vai ser consagrado a êste grande matemático. Aceitei o convite e mandei um artigo, que foi publicado no referido volume.
257. Carta de Clar. Roca, professor na Universidade de Barcelona, defendendo-se de umas objecções que eu lhe tinha comunicado a respeito de um trabalho que tinha de publicar.
258. Carta de Clar. Roca a comunicar que as minhas objecções sôbre o seu trabalho, a que me referí na carta anterior, são fundadas, e que o vai corrigir.
259. Carta de Schoute, professor na Universidade de Gröningen, a agradecer um volume das minhas *Obras*.
260. Carta de . . . , professor na Escola Técnica de Delft, a respeito de uma comunicação que lhe fizera sôbre uma curva considerada por êle em uma publicação periódica da Holanda.
261. Convite para assistir à comemoração do 50.º aniversário da Sociedade Matemática de Praga.

262. Bilhete postal de J. Deruyts, professor na Universidade de Liège, a agradecer a remessa de um trabalho.
263. Bilhete postal de Wirtinger, professor na Universidade de Viena de Austria, sobre um artigo que lhe remeti para os *Monatshefte der Mathem.*
264. Bilhete postal de M. Cantor, professor na Universidade de Heidelberg, a agradecer um livro.
265. Bilhete postal de Pirondini, professor no Instituto Técnico de Roma, sobre alguns artigos que mandou para o *Jornal de Ciências matemáticas.*
266. Bilhete postal de Gino Loria, professor na Universidade de Génova, a oferecer o seu livro sobre curvas notáveis.
267. Bilhete postal de R. Marcolongo, professor na Universidade de Messina, a agradecer uma notícia que dei no *Jornal de Ciências matemáticas* sobre uma obra sua, e a dar notícia de um trabalho de que se está ocupando.
268. Bilhete de Enestroem a aceitar a troca da sua *Biblioteca* com o *Jornal de Ciências matemáticas* e a pedir informação de trabalhos portugueses sobre a história das matemáticas.
269. Bilhete de . . . , professor da Universidade de Nancy, a agradecer um livro e a pedir que lhe assinale os erros que encontrar na Enciclopédia francesa das matemáticas.
270. Bilhete de E. Pascal, professor na Universidade de Nápoles, convidando a mandar-lhe alguns trabalhos para o Congresso internacional de Matemática, em Roma.
271. Bilhete postal de Jahnke, professor na Escola de Minas de Berlim, a agradecer a remessa de um livro.
272. Bilhete de R. Marcolongo a comunicar a remessa de trabalhos seus.
273. Bilhete postal de Godefroy, bibliotecário da Faculdade de Ciências de Marselha, a anunciar a remessa de um livro e a pedir uma notícia sobre êle no *Jornal de Ciências matemáticas.*
274. Bilhete de Zampe, professor na Escola Técnica Superior de Charlottenburg, a pedir as notícias sobre o movimento matemático português em 1899, para o seu *Jahrbuch.*
275. Bilhete de E. Cesàro a comunicar a sua nomeação para professor na Universidade de Palermo e a pedir um trabalho meu.

276. Bilhete de M. Lerch a comunicar que vai apresentar na Sociedade das Ciências de Praga os extractos científicos de duas cartas que lhe tinha dirigido.

277. Bilhete de M. d'Ocagne a anunciar a remessa de um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

278. Bilhete de Cesàro a anunciar a remessa de trabalhos seus e a pedir que lhe obtenha a publicação de um trabalho nas colecções da Academia das Ciências de Lisboa. Foi efectivamente publicado nas *Memórias* da Academia.

279. Bilhete de Ocagne a anunciar a remessa de trabalhos seus e a assinalar a importância de um deles.

280. Bilhete de Cesàro a anunciar a recepção e remessa de trabalhos.

281. Bilhete de Pincherle, professor na Universidade de Bolonha, a agradecer livros.

282. Bilhete de ... a oferecer um livro e a pedir que noticie dêle no *Jornal de Ciências matemáticas*.

283. Bilhete de Guldberg, professor na Universidade de Cristiânia, a anunciar a remessa de um livro.

284. Bilhete de Marcolongo a anunciar o oferecimento de um livro e a pedir que dê notícia dêle no *Jornal de Ciências matemáticas*.

285. Bilhete de Alasia a anunciar a fundação de um jornal e a oferecê-lo para nele escrever quando quiser.

286. Bilhete de Pirondini, a remeter um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

287. Bilhete de Garrogena, professor na Universidade de Madrid, a agradecer uma notícia que dei sobre um livro seu no *Jornal de Ciências matemáticas*.

288. Bilhete de Lerch, professor na Universidade de Fribourg, a comunicar que mandou para os *Monatshefte der Math.* de Viena uma notícia sobre um trabalho meu.

289. Bilhete de Godefroy a agradecer a comunicação da impressão que me fez um trabalho seu.

290. Bilhete de Ocagne a agradecer um livro e uma notícia que dei de uma obra sua no *Jornal de Ciências matemáticas*.

291. Bilhete de Vivanti, professor na Universidade de Messina, a agradecer um livro e a felicitar.

292. Bilhete de M. d'Ocagne a agradecer uma notícia que dei sobre uma obra sua, no *Jornal de Ciências matemáticas*.
293. Bilhete de Peano, professor na Universidade de Turim, a agradecer um livro.
294. Bilhete de Brocard sobre as designações das ...
295. Bilhete de Dassen, de Buenos Aires, a agradecer uma notícia que dei sobre uma obra sua, no *Jornal de Ciências matemáticas*.
296. Bilhete de Marcolongo a anunciar a remessa de dois artigos para o *Jornal de Ciências matemáticas*.
297. Bilhete de Lampe, a pedir as notícias sobre os trabalhos matemáticos publicados em Portugal em 1897, para o seu *Jahrbuch*.
298. Bilhete de Neuberg, professor na Universidade de Liège, a comunicar que recebeu um artigo que lhe mandei para ser publicada no *Mathesis*.
299. Bilhete de Lampe a agradecer uma obra, a apreciá-la e a renovar o pedido feito no bilhete n.º 297.
300. Bilhete de Predella a oferecer um livro de Schoute.
301. Bilhete a agradecer um livro, etc.
302. Bilhete de F. Perez, professor em Aci-Reale, a pedir informações sobre as curvas de ...
303. Bilhete de M. d'Ocagne a agradecer e a apreciar uma obra que lhe ofereci.
304. Bilhete de Brocard a agradecer uma obra e a fazer sobre ela algumas observações.
305. Bilhete de Gino Loria sobre os prémios que a nós ambos foram conferidos pela Academia das Ciências de Madrid.
306. Bilhete de Pirondini a agradecer e a apreciar o *Tratado das curvas*.
307. Bilhete de Gino Loria a pedir o voto para a escolha de um presidente para o Congresso de História das Ciências.
308. Bilhete de Marco Nassò a oferecer um livro e a pedir que publique uma notícia sobre êle no *Jornal de Ciências matemáticas*.
309. Bilhete de Schoute sobre a história da rectificação da cicloide.

310. Bilhete de Alasia a agradecer e a apreciar as minhas *Obras* e sobre um trabalho que escreveu acêrca de Daniel da Silva.

311. Bilhete de Loria a agradecer e a apreciar as minhas *Obras*.

312. Bilhete de Nielsen, professor na Universidade de Copenhague, a enviar um artigo para os *Anais*, etc.

313. Bilhete de Marcolongo a anunciar a publicação de uma noticia feita por êle de um volume das minhas *Obras*, a oferecer alguns livros e a pedir que dê uma noticia sobre a sua Mecânica, no *Jornal de Ciências matemáticas*.

314. Bilhete de Marcolongo a anunciar a remessa de livros, etc.

315. Bilhete de Lampe a anunciar que recebeu alguns artigos meus e a oferecer um trabalho.

316. Bilhete de Pirondini a respeito de um trabalho que foi publicado nos *Anais da Academia Politécnica*.

317. Bilhete de Aubry a oferecer a sua casa na minha passagem por Dijon.

318. Bilhete de Vries, professor em Rotterdam, sobre a minha visita à Escola Técnica de Delft.

319. Bilhete de . . . a pedir a troca de sua *Gazeta de Matemática* com o *Jornal de Ciências matemáticas*.

320. Bilhete de Poincaré, membro do Instituto de França, a comunicar que recebeu um manuscrito que lhe remeti para o *Reportório bibliográfico*.

321. Bilhete de Gino Fano a perguntar se lhe publico um artigo no *Jornal de Ciências matemáticas*.

322. Bilhete de Loriga a agradecer os *Anais*.

323. Bilhete de Turrière a agradecer um trabalho.

324. Bilhete de Rignano, director da revista *Scientia*, a comunicar que recebeu um artigo meu para este jornal e a apreciá-lo.

325. Bilhete de Cappelli, professor na Universidade de Nápoles, a agradecer um livro.

326. Bilhete de Fujiwara, professor na Universidade de Tóquio (Japão), a agradecer um livro.

327. Bilhete de Santangelo a agradecer um livro e a apreciá-lo.

328. Bilhete de . . . a pedir um retrato.
329. Bilhete de . . . a comunicar que recebeu uma das minhas obras.
330. Bilhete de Marcolongo a pedir que mande à Academia Palatina de Messina o meu *Traité des courbes* e a pedir uma obra de Daniel da Silva.
331. Bilhete de Brocard sôbre uma questão proposta nas *Nouvelles Annales*.
332. Bilhete de Aubry a respeito de um artigo que mandou para os *Anais*.
333. Bilhete de . . . a apreciar o meu *Traité des courbes*.
334. Bilhete de Marco Salvatore a pedir a troca da *Revista de Física e Matemática*, de Pisa, com os *Anais*.
335. Bilhete de Juel sôbre a troca do seu *Jornal* com os *Anais*.
336. Bilhete de Alasia a apreciar o *Traité des courbes*.
337. Bilhete de Lampe a convidar-me a colaborar nos *Arquivos de Matemática*.
338. Bilhete de Godefroy a pedir que dê notícia de um livro seu no *Jornal de Ciências matemáticas*.
339. Bilhete de Lampe a pedir notícias sôbre os trabalhos publicados em Portugal em 1895, para o *Jahrbuch*.
340. Bilhete de M. d'Ocagne a pedir que dê notícia de um trabalho no *Jornal*.
341. Bilhete de Novarese a oferecer um trabalho.
342. Bilhete de Marcolongo a enviar artigos para o *Jornal*.
343. Bilhete de Pascal a agradecer e a apreciar as *Obras sôbre Matemática*.
344. Bilhete de Lampe a agradecer e apreciar o meu *Curso de análise* e a pedir notícias para o *Jahrbuch*.
345. Bilhete de Marcolongo a agradecer e apreciar o *Curso de análise*.
346. Bilhete de Lazzeri a pedir a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com o seu *Periódico*.
347. Bilhete de Derutys a agradecer um trabalho.
348. Bilhete de Lampe sôbre a minha colaboração no *Jahrbuch*.
349. Bilhete de Turrière a agradecer os *Anais*, etc.

350. Bilhete de Gino Loria a remeter um artigo para os *Anais*.
351. Bilhete de Gino Loria a agradecer o *Curso de análise*.
352. Bilhete de Neuberg a enviar um artigo para os *Anais*.
353. Bilhete de Mansion, professor na Universidade de Gand, a agradecer o *Traité des courbes*.
354. Bilhete de Marcolongo a oferecer um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.
355. Carta de..., professor em..., a comunicar que está escrevendo uma obra sobre curvas algébricas e a pedir que lhe mande o meu *Traité des courbes*, para o consultar, com a condição de me mandar o seu livro, logo que seja publicado.
- 356, 357. Cartas de... sobre o mesmo assunto.
358. Carta de Blumenthal, professor na Escola Técnica Superior de Aix-la-Chapelle, a referir-se à minha visita a esta cidade e a agradecer e apreciar algumas obras que lhe ofereci.
359. Carta de Blumenthal a enviar um artigo para os *Anais*.
360. Carta de O. Bolza, professor na Universidade de Chicago, a pedir um n.º do *Jornal de Ciências matemáticas*.
361. Carta de O. Bolza a agradecer a notícia que dei sobre o seu Cálculo das variações.
362. Carta de O. Bolza a agradecer uma notícia que dei sobre a 2.ª edição do seu Cálculo das variações, nos *Anais*.
363. Carta de L. Braude a oferecer a sua tese.
364. Carta de L. Braude, Dr. pela Universidade de Heidelberg, a agradecer um livro e a apresentar cumprimentos de dois professores desta Universidade.
365. Carta de L. Braude a anunciar alguns trabalhos que está publicando.
366. Bilhete de L. Braude a anunciar a remessa de um manuscrito para os *Anais*.
367. Carta de L. Braude a anunciar edições ao artigo a que se refere o bilhete anterior.
368. Carta de L. Braude a comunicar alguns êxitos dos seus trabalhos.
369. Carta de L. Braude sobre indagações minhas e dele relativas às curvas especiais.

370. Carta de L. Braude sôbre um seu artigo relacionado com um que publiquei no *Jornal de Liouville*.
371. Carta de L. Braude sôbre assuntôs relativos às curvas especiais.
372. Carta de L. Braude a comunicar resultados relativos às curvas especiais.
373. Bilhete de L. Braude a comunicar um resultado relativo às curvas especiais.
374. Bilhete de L. Braude a comunicar que inventou um aparelho para ... muitas curvas notáveis.
- 375, 376. Bilhetes de L. Braude a comunicar resultados a que chegou sôbre curvas notáveis.
377. Carta de L. Braude a comunicar resultados a que chegou sôbre algumas curvas.
378. Carta de L. Braude a comunicar resultados sôbre curvas notáveis.
379. Bilhete de Moritz Cantor, professor na Universidade de Heidelberg, a agradecer um livro e a referir-se a uma visita que depois lhe fiz.
380. Carta do Dr. ..., encarregado de preparar uma nova edição do Dicionário de...; tendo escrito ao reitor da Universidade de Coimbra a êste respeito, fui por êste reitor pôsto em relações com êle para me ocupar da parte do Dicionário relativa aos matemáticos portugueses. É a êste o assunto que se refere a carta.
- 381, 382. Cartas do Dr. ... sôbre o mesmo assunto.
383. Carta do Dr. ..., de Berlim, a agradecer algumas informações que me tinham sido pedidas para um guia para uso dos médicos que vieram ao Congresso de Medicina de Lisboa, em 1905.
384. Carta de A. Gutzmer a respeito de um artigo sôbre séries, publicado nas *Nouvelles Annales* e no *Jornal de Ciências matemáticas*.
385. Bilhete de A. Gutzmer a agradecer o 1.º volume das minhas *Obras*.
386. Carta de A. Gutzmer sôbre a fundação dos *Anais* e a anunciar a oferta de um livro.
387. Carta de A. Gutzmer a agradecer a oferta do 2.º volume do *Traité des courbes* e a apreciar a utilidade.

388. Bilhete de A. Gutzmer a agradecer a publicação de uma carta sua no *Jornal de Ciências matemáticas*.
389. Bilhete de A. Gutzmer com observações interessantes sobre um teorema de Ed. Weierstrass sobre séries.
390. Carta de Hensel, professor na Universidade de Marburg e director do *Jornal de Crelle*, a agradecer o 1.º volume das minhas *Obras*, e com considerações a respeito deste volume.
391. Carta de Jahnke a pedir informações sobre uma viagem a Portugal.
- 392, 393. Cartas de Jahnke, sobre a sua viagem a Portugal.
394. Carta de Jahnke a contar as suas impressões sobre a visita a Portugal.
395. Carta de Jahnke sobre uma táboa para uso de engenheiros, que está publicando, e a pedir informações acerca de um concurso aberto pela Academia das Ciências de Madrid sobre aquele assunto.
396. Bilhete de F. Klein a agradecer um livro.
397. Carta de..., a agradecer um livro em nome da Sociedade Matemática de Berlim.
398. Carta de L. Königsberger, professor na Universidade de Heidelberg, a agradecer em nome da Academia de Heidelberg a oferta de uma obra e a referir-se às relações pessoais que estabelecemos na ocasião da minha visita a Heidelberg.
399. Carta de A. Korn, professor na Escola Técnica Superior de Charlottenburg, a convidar-me para fazer parte de uma Comissão internacional para a unificação das notações e terminologia das teorias de... e da elasticidade.
400. Carta de A. Korn a pedir a publicação no *Jornal de Ciências matemáticas* de uma circular relativa ao assunto da carta anterior.
401. Carta de A. Krazer, professor na Escola Técnica Superior de Karlsruhe, a respeito da representação de Portugal no Congresso internacional das Matemáticas em Heidelberg.
402. Carta de A. Krazer sobre o mesmo assunto.
- 403, 404. Cartas de A. Krazer sobre o Congresso de Heidelberg.
405. Bilhete de L. Kronecker a comunicar que vai publicar

no *Jornal de Crelle* um trabalho meu e que foi visto por Weierstrass.

406. Bilhete de Lampe a respeito da minha colaboração no seu *Jahrbuch*.

407. Bilhete de Lampe a agradecer e a apreciar um trabalho meu.

408. Bilhete de Lampe a agradecer e a ... a remessa de um artigo meu para os seus *Arquivos*.

409. Bilhete de Lampe a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.

410. Bilhete de Lampe a agradecer e a apreciar um volume de *Traité des courbes*.

411. Bilhete de Lampe a agradecer e a apreciar um volume de *Traité des courbes*.

412. Bilhete de Lampe a agradecer um livro e sobre a minha colaboração no seu *Jahrbuch*.

413. Carta de Landau, professor na Universidade de Cöttigen, a agradecer livros e a referir-se à minha estada em sua casa onde jantei com êle e com sua mãe.

414. Carta de... a pedir que dê notícia de um seu livro nos *Anais*.

415. Carta de..., professor no Ginásio de Beuthen, a oferecer um livro.

416. Carta de E. Salkowski, professor na Escola Técnica Superior de Charlottenburg, sobre o assunto de um artigo publicado por J. Rose nos *Anais*.

417. Bilhete de E. Salkowski sobre o assunto da carta anterior.

418. Carta de Stöckel, professor na Escola Técnica Superior de Karlsruhe, a agradecer livros.

419. Carta de Stöckel a agradecer informações que lhe dei sobre o ensino preparatório para engenheiros em Portugal.

420. Carta de... a pedir informações sobre o papel da geometria de Euclides nas escolas portuguesas.

421. Carta de Dr. Wernicke a perguntar se poderia concorrer a um lugar de professor em Portugal.

422. Carta de Wieleitner, professor no Ginásio de Speer, a enviar uma nota para os *Anais*.

423. Bilhete de Wieleitner a agradecer um livro e a comunicar a próxima oferta do volume que consagrou às curvas notáveis.

424. Carta do Dr. ... a pedir a troca do seu *Jahresbericht* com o *Jornal de Ciências matemáticas*.

425. Carta de Woelfffing, professor na Escola Técnica Superior de Stuttgart, a pedir a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com as publicações da Sociedade Matemática de Wuertemberg.

426. Circular de uma comissão da qual fiz parte, para prestar uma homenagem ao professor Lampe, da Escola Técnica Superior de Charlottenburg, por ocasião do seu 70.º aniversário.

427. Carta do Dr. ... a agradecer um livro.

428. Carta de M. Lerch, assistente na Escola Técnica de Praga e mais tarde professor na Universidade de Friburgo (Suíça), na Escola Técnica de Brunn, a dar parte de que apresentou à Sociedade das Ciências de Praga um teorema que lhe comuniquei.

429. Carta de M. Lerch a indicar os matemáticos a quem remeteu a nota sobre o teorema a que se refere a carta anterior.

430. Carta de M. Lerch a respeito de um trabalho que lhe ofereci, etc.

431. Carta de M. Lerch sobre alguns trabalhos meus.

432. Carta de M. Lerch a dizer que no *Casopis*, de Praga, vai aparecer uma notícia sobre o meu *Curso de análise* e a anunciar a oferta de uma memória.

433. Carta de M. Lerch a comunicar a tradução alemã de uma notícia que deu em língua boémia, no *Casopis*, de Praga, de um volume do meu *Curso de análise*.

434. Carta de M. Lerch a perguntar se alguma pessoa da minha família sofreu com o incêndio do teatro Baquet do Porto, a referir-se ao meu *Curso de análise* e a dizer que prepara um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

435. Carta de M. Lerch sobre o incêndio a que a carta anterior se refere, a pedir conceda que uma comunicação que lhe fiz seja apresentada à Sociedade das Ciências de Praga e a enviar um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

436. Carta de M. Lerch a dizer que comunicou à Sociedade

das Ciências de Praga um resultado que lhe participei e que vai ser publicado no *Bulletin*, e a dar informações de alguns trabalhos que acaba de publicar.

437. Carta de M. Lerch a comunicar um resultado a que chegou sobre uma questão de aritmética superior. Foi publicado um extracto desta carta no *Jornal de Ciências matemáticas*.

438. Carta de M. Lerch a anunciar a remessa da «separata» de uma minha carta publicada pela Sociedade das Ciências.

439. Carta de M. Lerch a respeito de uma série de Poisson e de uma fórmula de Hermite.

440. Carta de M. Lerch a anunciar a remessa de um trabalho, etc.

441. Carta de M. Lerch a felicitar por me ter sido concedido o prémio de D. Luiz I pela Academia de Lisboa, a indicar algumas modificações a fazer em um seu trabalho e a informar que vai ser publicado no *Casopis* uma notícia sobre um trabalho meu.

442. Carta de M. Lerch a agradecer uma notícia que dei sobre um seu trabalho, no *Jornal de Ciências matemáticas*, a comunicar que vai ser publicado um novo *Jornal de Matemáticas* em Viena de Áustria e que no *Boletim* da Academia de Viena há uma referência de ... a uma série que publiquei no *Journal de Liouville*.

443. Carta de M. Lerch a comunicar que uma carta que lhe escrevi vai ser publicada nos *Monatshefte für Math.* de Viena de Áustria, e no *Casopis* uma notícia sobre o meu *Curso de análise*.

444. Carta de M. Lerch a comunicar que me remeteu um exemplar de uma notícia que publicou sobre o meu *Curso de análise* e a dar notícia de um trabalho de Pringsheim, etc.

445. Carta de M. Lerch a informar sobre um artigo de... publicado no *Boletim* da Academia de Viena de Áustria onde é mencionado o trabalho que consagrei à série de Lagrange, e a comunicar que está escrevendo um livro sobre Análise.

446. Carta de M. Lerch onde fala do meu *Curso de análise* e pede a publicação de um artigo seu no meu *Jornal*, etc.

447. Carta de M. Lerch a propósito de um trabalho meu e a comunicar que a Sociedade Real das Ciências de Praga me elegeu sócio correspondente.

448. Carta de M. Lerch com uma comunicação científica que publiquei no meu *Jornal*.
449. Carta de M. Lerch sôbre uma questão com Pringsheim acêrca da doutrina das séries.
450. Carta de M. Lerch a comunicar demonstrações de algumas fórmulas e a dar parte da sua estada em Berlim onde foi para conhecer os trabalhos de Weierstrass sôbre as funções abelianas.
451. Carta de M. Lerch sôbre a sua ida a Berlim.
452. Carta de M. Lerch dando parte de que recebeu um volume do meu *Curso de análise* e de que vai escrever sôbre êle uma notícia no *Casopis*; e a dar parte da publicação de uma comunicação minha no *Boletim da Sociedade Real das Ciências de Praga*.
453. Carta de M. Lerch sôbre um problema de interpretação.
454. Carta de M. Lerch sôbre uma notícia que deu de um volume do meu *Curso* e a agradecer a publicação de uma carta no *Jornal*, etc.
- 455, 456 e 457. Cartas de M. Lerch a enviar artigos para o meu *Jornal*.
458. Carta de M. Lerch sôbre uma crítica feita por... a uma passagem de uma obra de Weyr.
459. Carta de M. Lerch sôbre a sua colaboração nos *Anais*.
460. Carta de M. Lerch sôbre uma informação que lhe pedi a respeito de uma questão posta no *Intermediário*.
461. Carta de M. Lerch a comunicar alguns teoremas geométricos.
462. Carta de M. Lerch a agradecer e a apreciar uma obra que lhe mandei.
463. Carta de M. Lerch sôbre a sua colaboração nos *Anais*.
464. Carta de M. Lerch sôbre um pedido que lhe fiz para obter que um trabalho meu, admitido a ser publicado nos *Monatshefte*, entrasse no primeiro n.º a sair. Contém ainda observações sôbre o meu *Traité des courbes*.
465. Carta de M. Lerch sôbre o seu retrato publicado nas *Actas* de Mittag Leffler.
466. Bilhete de M. Lerch prometendo comunicar-me algu-

mas coisas que veem no *Casopis* de Praga, que podem interessar-me.

467. Bilhete de M. Lerch a queixar-se do mau estado da sua saúde.

458. Bilhete de M. Lerch a agradecer as minhas felicitações por lhe ter sido concedido pela Academia das Ciências de Paris o grande prémio de matemática.

469. Bilhete de M. Lerch a anunciar a remessa para os *Anais* de um artigo sobre uma questão proposta no *Intermediário*.

470. Bilhete de M. Lerch sobre o 3.º volume do meu *Curso de análise*.

471. Bilhete de M. Lerch a agradecer um livro e a anunciar a remessa de alguns trabalhos.

472. Bilhete de M. Lerch sobre a sua visita a Paris para ver Hermite.

473. Bilhete de M. Lerch contendo a tradução de uma notícia que deu no *Casopis* sobre o meu *Curso de análise*.

474. Bilhete de M. Lerch a saudar, com o seu retrato.

475. Carta de Hostinsky a pedir que mande à Sociedade Matemática de Praga alguns livros meus e a anunciar a remessa de um trabalho seu.

476. Carta de Hostinsky a comunicar uma demonstração geométrica que deu em um artigo publicado no *Journal de Liouville*, e a enviar um artigo seu para os *Anais*.

477. Carta de..., professor na Escola Técnica de Graz (Áustria), a pedir um retrato.

478. Carta de... a pedir um esclarecimento sobre um ponto do meu *Curso de análise*.

479. Carta de Eduardo Weyr, professor na Escola Técnica de Praga, a comunicar uma indagação sobre séries. Foi publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

480. Carta de Ed. Weyr a perguntar se alguma pessoa da minha família sofreu no incêndio do teatro Baquet do Porto.

481. Carta de Ed. Weyr a informar que apresentou à Sociedade Real das Ciências de Praga uma comunicação que lhe fiz sobre o integral de Laplace e que a minha carta vai ser publicada no *Boletim* daquela Sociedade.

482. Carta de Ed. Weyr a comunicar que apresentará à Sociedade Real das Ciências de Praga uma carta minha e que vai ser publicada no Boletim da Sociedade.

483. Carta de Ed. Weyr a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise* e a anunciar a remessa de uma obra sua.

484. Carta de Ed. Weyr a agradecer e a apreciar um volume do meu *Curso de análise*.

485. Carta de Ed. Weyr a felicitar-me por me ter sido concedido o título de sócio correspondente da Sociedade Real das Ciências de Praga.

486. Carta de Ed. Weyr a informar-me de que quem propôs o meu nome à Sociedade Real das Ciências para sócio correspondente, foi Studnicka e ...

487. Carta de Ed. Weyr a comunicar que remete o seu *Curso de cálculo diferencial* e que se serviu muito para o redigir do meu *Curso de análise*. No prefácio daquela obra é citado o meu livro.

488. Carta de Ed. Weyr a agradecer um volume do *Curso de análise*.

489. Carta de Emilio Weyr (irmão de Eduardo Weyr), professor na Universidade de Viena, a agradecer um livro e a propor a troca do seu jornal, *Monatshefte für Math.*, com o *Jornal de Ciências matemáticas* e a convidar-me a colaborar no seu jornal.

490. Carta de Em. Weyr a convidar-me a colaborar no seu jornal.

491 (e 492, 493). Carta de Em. Weyr a agradecer um livro.

494. Carta de Wirtinger, professor na Universidade de Viena, a comunicar que recebeu um artigo meu para os *Monatshefte für Mathematik* e a indicar a época em que há-de ser publicado.

495. Carta de Wirtinger a comunicar que o artigo a que se refere a carta anterior será publicado mais cedo do que dissera naquela carta.

496. Carta de Rogel, professor em Brünn, a pedir um livro.

497. Carta de Rogel a agradecer um livro e a anunciar a remessa de um trabalho.

498. Carta de..., professor na Escola Técnica de Brünn, a agradecer o *Traité des courbes* e a apreciá-lo.

499. Carta de..., presidente da Sociedade Matemática de

Praga, a agradecer uma carta de cumprimentos que mandei a esta Sociedade na ocasião do seu 50.º aniversário.

500. Carta de Gutzmer a respeito da minha visita às Escolas da Alemanha.

501. Carta de Gutzmer a recomendar-me a visita à Universidade de Göttingen.

502. Carta de Bosmans prometendo escrever para os *Anais* um artigo sobre a *Algebra* de Pedro Nunes.

503. Bilhete de Bosmans sobre o valor de Pedro Nunes.

504. Bilhete de Bosmans a respeito do que há a fazer para se reconhecer e apreciar bem a obra científica de Pedro Nunes.

505. Bilhete de Bosmans sobre a *Algebra* de Pedro Nunes.

506. Carta de..., secretário da Sociedade Científica de Bruxelas, a comunicar a minha eleição de sócio.

507. Carta de Deruyts, professor na Universidade de Liège, a agradecer e a apreciar algumas memórias que lhe ofereci.

508. Carta de Th. Gilbert, professor na Universidade de Louvain, sobre o meu Cálculo integral.

509. Carta de..., professor na Escola Normal de Nivelles, a pedir um exemplar das minhas *Obras*.

510. Carta de... sobre as suas indagações acerca de curvas notáveis e sua colaboração nos *Anais*.

511. Bilhete de... a agradecer a minha obra sobre curvas notáveis (ed. espanhola).

512. Bilhete de Godeaux enviando um artigo para os *Anais* escrito durante a guerra, nas trincheiras belgas.

513. Bilhete de Godeaux a pedir que conservé em meu poder a *separata* do artigo a que se refere o bilhete anterior, até terminar a guerra.

514. Bilhete de Godeaux a comunicar que recebeu nas trincheiras dois exemplares da *separata* do seu artigo.

515. Carta de..., astrónomo do Observatório de Bruxelas, a pedir a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com as publicações do Observatório.

516. Carta de... sobre o mesmo assunto da carta anterior.

517. Carta de Lecat a oferecer um livro.

518. Carta de Lecat a agradecer algumas informações que me havia pedido sobre trabalhos portugueses.

519. Carta de..., secretário perpétuo da Academia da Bélgica, a anunciar a publicação de uma Nota minha no *Boletim* da Academia.

520. Carta de P. Mansion, professor na Universidade de Gand, convidando-me a inscrever-me como sócio da Sociedade Científica de Bruxelas, a fim de poder ser publicado nas suas Memórias um trabalho meu, ou de permitir que apresente o trabalho à Academia da Bélgica. Foi publicado no *Boletim* desta Academia.

521. Carta de P. Mansion sobre um trabalho meu que foi publicado nas *Memórias* da Sociedade Científica de Bruxelas e no *Mathesis*.

522. Carta de P. Mansion sobre uma memória que lhe mandei e que foi por êle apresentada à Academia das Ciências da Bélgica e publicada na sua colecção de Memórias.

523. Bilhete de P. Mansion a agradecer um livro, a anunciar a remessa de outro e a fazer uma observação sobre uma Nota publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*.

524. Bilhete de P. Mansion sobre a sua colaboração nos *Anais*.

525. Carta de J. Neuberg, professor na Universidade de Liège, sobre uma Memória minha apresentada à Academia da Bélgica e publicada nas suas colecções.

526. Carta de J. Neuberg, que me foi dirigida na qualidade de director da Academia Politécnica, a agradecer e a apreciar as *Obras sobre Matemática*.

527. Carta de J. Neuberg a agradecer um livro, a apreciá-lo e a anunciar a remessa de trabalhos seus.

528. Carta de J. Neuberg a agradecer e a apreciar alguns volumes das minhas *Obras*.

529. Carta de J. Neuberg sobre a minha visita à Universidade de Liège.

530. Carta de C. Le Paige, professor na Universidade de Liège, sobre a minha eleição de sócio correspondente da Sociedade Real das Ciências de Liège.

531. Carta de C. Le Paige sobre a sua eleição de sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa e a comunicar a apresentação de um trabalho meu à Sociedade Real

das Ciências de Liège e a minha eleição de sócio correspondente.

532. Carta de C. Le Paige a anunciar a remessa de um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*, e a fazer algumas considerações sobre este artigo.

533. Carta de C. Le Paige a respeito de um trabalho que publicou no *Jornal de Ciências matemáticas* e dando parte de estudos que está fazendo sobre outras questões de geometria.

534. Carta de C. Le Paige a agradecer uma notícia sobre um obra sua, publicada no *Jornal de Ciências matemáticas*, a fazer considerações sobre um artigo seu para este jornal e a pedir um artigo meu para as Memórias da Sociedade Real das Ciências de Liège.

535. Carta de C. Le Paige a agradecer e a apreciar o meu *Cálculo diferencial*.

536. Carta de C. Le Paige a anunciar a remessa de um trabalho para o *Jornal de Ciências matemáticas*, a pedir informações sobre um trabalho seu que apresentei à Academia das Ciências de Lisboa e a instar pela remessa de um trabalho meu para a Sociedade Real das Ciências de Liège.

537. Carta de C. Le Paige sobre a troca do meu jornal com as publicações da Sociedade Real das Ciências de Liège e a pedir-me que apresente à Academia das Ciências de Lisboa alguns trabalhos que tem publicado.

538. Carta de C. Le Paige a comunicar a remessa de uma colecção dos seus trabalhos impressos para a Academia das Ciências de Lisboa, a enviar uma memória manuscrita para eu apresentar à mesma Academia e a pedir um trabalho meu para a Sociedade Real das Ciências de Liège.

539. Carta de C. Le Paige sobre a troca entre o *Jornal de Ciências matemáticas* e as publicações da Sociedade Real das Ciências de Liège, a oferecer-me alguns dos seus trabalhos e a oferecer-se para colaborar no meu *Jornal*.

540. Carta de C. Le Paige a comunicar que está trabalhando em um assunto de história das matemáticas.

541. Carta de C. Le Paige sobre o trabalho que estava em publicação no meu *Jornal* e a oferecer um outro impresso.

542. Carta de C. Le Paige referindo-se à minha passagem

por Liège onde me ofereceu um jantar no Observatório astronómico, em que vivia e do qual era director.

543. Bilhete de Neuberg sobre um artigo que lhe mandei para o *Mathesis*.

544. Bilhete de Neuberg a agradecer e a apreciar um volume do meu *Traité des courbes*.

545. Offício da secretaria da Sociedade Real das Ciências de Liège a agradecer um volume do *Traité des courbes*.

546. Carta de Servais, professor na Universidade de Gand, a oferecer um artigo para os *Anais*.

547. Carta de Servais sobre a sua colaboração nos *Anais* e sobre a minha visita a Gand.

548. Carta de Servais a agradecer a publicação de um trabalho seu nos *Anais* e sobre a minha visita a Gand.

549. Carta de Servais a pedir a publicação de um artigo nos *Anais*.

550. Carta de Servais a pedir que lhe não demore a publicação de um artigo para poder servir aos redactores da Enciclopédia matemática, e a oferecer outro artigo para os *Anais*.

551. Carta de Servais a pedir um certo número de «separatas» de um artigo para ser distribuído por ... como suplemento ao *Mathesis*.

552. Bilhete de Servais a pedir a publicação de um trabalho a fim de ser apresentado a um concurso. Por causa da guerra não houve este concurso.

553. Bilhete de ... a oferecer um livro e a pedir que dê notícia dele nos *Anais*.

554. Carta de La Vallée Poussin, professor na Universidade de Louvain, a agradecer e a apreciar alguns trabalhos meus, a informar sobre os seus trabalhos acerca de integrais definidos, a referir-se à consideração que Gilbert, seu professor, tinha pelos meus trabalhos e a enviar um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.

555, 556. Cartas de Em. Weber sobre a minha colaboração nos seus *Arquivos*.

557. Bilhete de H. Mandart sobre publicação dirigida por...

558. Carta do presidente e secretário da Sociedade Astronómica de Bruxelas a comunicar a sua fundação.

559. Carta de Biervliet, secretário da 1.^a secção da Sociedade Científica de Bruxelas, a pedir a indicação de questões para um concurso.

560. Carta de P. Mansion a pedir «separatas» de um artigo de Servais para as distribuir como suplemento ao *Mathesis*.

561. Carta de Birger Hansted a oferecer um artigo para o meu *Jornal*.

562. Carta de Birger Hansted a enviar questões para propor no *Jornal*.

563. Carta de Birger Hansted a enviar um número do *Boletim de Matemática* de Darboux, onde publicou duas cartas de Euler por êle encontradas.

564. Carta de Birger Hansted sôbre uma questão aritmética.

565. Carta de Juel, professor na Escola Politécnica de Copenhague, com a tradução francesa de uma notícia que deu em língua dinamarquesa de uma apreciação do meu *Tratado das curvas*.

566. Carta de Juel a agradecer o meu *Curso de análise* e sôbre a troca do *Jornal* com o seu *Tidsskrift*.

567. Carta de Juel a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise* e sôbre trabalhos seus.

568. Carta de Niels Nielsen a agradecer um livro e a falar de uns trabalhos.

569. Bilhete de Niels Nielsen a enviar um artigo para os *Anais* e a falar dos seus trabalhos e da sua viagem à Itália.

570. Carta de Appell a respeito de uma fórmula que lhe comuniquei.

571. Carta de Appell a agradecer e a apreciar o meu *Traité des courbes*.

572. Carta de Appell a pedir alguns números dos *Anais*.

573. Carta de Appell a remeter um artigo para os *Anais*.

574. Carta de Appell a agradecer três volumes das minhas *Obras*.

575. Carta de Appell a anunciar a remessa de um artigo para os *Anais*.

576. Carta de Appell sôbre um artigo que mandou para ser publicado nos *Anais*.

577. Carta de Appell sôbre a comunicação que lhe fiz da minha ida a Paris.

578. Carta de Appell a agradecer e a apreciar o tomo II do meu *Traité des courbes*.

579. Carta de Appell a cumprimentar-me.

580 (e 581). Carta de Appell a enviar um artigo para os *Anais*.

582 (e 583). Carta de Appell a agradecer e a apreciar um volume das minhas *Obras*.

584. Carta de Appell a pedir-me que dê informações ao..., sobre uma curva que coincide com a espiral de Poincot.

585. Carta de Aubry a apreciar o meu *Traité des courbes* e a comunicar algumas notas históricas sobre curvas especiais.

586. Carta de Aubry a enviar dois artigos para os *Anais* e a apresentar algumas observações sobre os assuntos desses artigos.

587. Carta de Aubry sobre Pedro Nunes.

588. Carta de Aubry sobre um artigo que mandou para os *Anais*.

589. Carta de Aubry sobre a índole dos seus trabalhos históricos.

590. Carta de Aubry sobre a história das curvas especiais, em particular sobre a cúbica de Agnesi.

591. Carta de Aubry com considerações sobre o critério que adopta nos seus trabalhos acerca da história das curvas.

592. Carta de Aubry com considerações sobre alguns pontos da história de certas curvas.

593. Carta de Aubry a apreciar um volume do meu *Traité des courbes*.

594. Carta de Aubry com observações sobre os seus trabalhos matemáticos.

595. Carta de Aubry sobre a guerra entre a França e a Alemanha.

596. Carta de Aubry sobre uma passagem de ... acerca da estrofoide.

597. Carta de Aubry com considerações sobre o modo de apresentar os trabalhos dos autores antigos.

598. Bilhete de Aubry sobre a guerra com a Alemanha.

599. Bilhete de Aubry com observações sobre um artigo que mandou para os *Anais*.

600. Bilhete de Aubry sôbre um artigo que mandou para os *Anais*.
601. Bilhete de Aubry com considerações sôbre um artigo que mandou para os *Anais*.
602. Bilhete de Aubry a apreciar o último volume do meu *Traité des courbes*.
603. Carta de Balitrand para saber o modo de obter o t. III de meu *Traité des courbes*.
604. Carta de Balitrand a agradecer um exemplar que lhe ofereci do t. III do *Traité des courbes* e a apreciá-lo.
605. Carta de Barbarin sôbre a minha viagem a Bordeus e com apreciações a respeito do *Traité des courbes*.
606. Carta de Barbarin a convidar-me a ir a sua casa, onde reunirá alguns amigos, em Bordeus, na ocasião da minha visita a esta cidade.
607. Carta de Barbarin com cumprimentos.
608. Carta de Barbarin a comunicar a sua transferência do Liceu de Bordeus para o Liceu Henrique IV de Paris.
609. Carta de Barbarin sôbre a minha viagem de visita a diversas Universidades, etc.
610. Carta de Barbarin a dar notícias de trabalhos de que se está ocupando.
611. Carta de Barbarin sôbre a sua candidatura a sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa.
612. Carta de Barbarin a felicitar-me pela resposta que o rei D. Afonso XIII deu a uma alocução que pronunciei em Sevilha, no Congresso da Associação Espanhola e que conheceu por um jornal de Paris.
613. Carta de Barbarin a felicitar-me por ter sido eleito reitor da Universidade do Pôrto.
614. Carta de Barisien, representante militar da França em Constantinopla, a agradecer um trabalho.
615. Carta de Barisien com uma consulta sôbre o caracol de Pascal.
616. Bilhete de Barisien a remeter um artigo para o *Jornal de Ciências matemáticas*.
617. Bilhete de Barisien a agradecer a publicação de um artigo no meu *Jornal*.

618. Carta de ... a agradecer e a apreciar o *Traité des courbes*.
619. Carta de ... sôbre a troca do *Jornal de Ciências matemáticas* com as *Nouvelles Annales* e a recordar que fundou com o português Almeida o *Journal de Physique*.
620. Carta de Becquerel sôbre a publicação de um discurso que pronunciou no *Museum* de Paris na ocasião da visita do rei D. Carlos.
621. Carta de Brocard a felicitar por ter sido premiado o meu *Tratado das curvas* pela Academia das Ciências de Madrid.
622. Carta de Brocard a agradecer a edição espanhola do meu *Tratado das curvas* e a apreciá-lo.
623. Carta de Brocard a agradecer as minhas *Obras*.
624. Carta de Brocard em resposta a algumas considerações que lhe tinha feito sôbre a designação de epicicloides alongadas e encurtadas.
625. Bilhete de Brocard a agradecer e a apreciar o 1.º volume do *Traité des courbes*.
626. Bilhete de Brocard sôbre a conveniência de nas citações de obras se ajuntar a data da publicação.
- 627, 628. Bilhetes de Brocard a propósito dos trabalhos de Daniel da Silva.
629. Carta de ... sôbre o mesmo assunto.
630. Offício de Courbière, secretário da Sociedade das Ciências de Cherbourg, a comunicar a minha eleição para sócio correspondente.
631. Convite da Comissão organizadora de uma homenagem a Darboux para fazer parte da comissão.
632. Carta de ... a pedir informações sôbre o *Jornal de Ciências matemáticas*.
633. Carta de ... a pedir uma informação sôbre o *Jornal de Ciências matemáticas*.
634. Carta de ..., secretário da Sociedade de Matemática da França, a agradecer um livro.
635. Carta de Frenet sôbre o mesmo assunto.
636. Carta de Frenet a oferecer um livro.
637. Carta de Garnier sôbre a Astática e a obra de Daniel da Silva.
638. Carta de Haton de La Goupillière, membro do Instituto

de França, a agradecer e a apreciar a edição espanhola do meu *Tratado das curvas*.

639. Carta de H. de La Goupillière sobre a questão das curvas especiais notáveis, proposta por êle à Academia de Madrid.

640. Carta de H. de La Goupillière sobre algumas curvas que acabava de estudar nos *Comptes Rendus* de Paris e das quais lhe comuniquei algumas propriedades. Contém ainda esta carta considerações muito interessantes sobre ... de ordem superior.

641. Carta de H. de La Goupillière sobre assuntos de família.

642. Carta de H. de La Goupillière a agradecer e a apreciar trabalhos meus e sobre um trabalho seu.

643 (e 644). Carta de H. de La Goupillière a agradecer a remessa de «separatas» de um artigo seu publicado nos *Anais*.

645. Carta de H. de La Goupillière sobre a minha intenção de publicar em francês o meu *Tratado das curvas*.

646, 649, 653, 656, 661, 662, 666, 669, 673, 678, 679, 701, 702, 704, 708, 711, 714, 718, 720, 722, 724, 726, 728, 733, 735, 736, 740, 741, 745, 746, 752, 753, 756, 757, 762. Cartas de H. de La Goupillière sobre assuntos de família.

647 (e 658, 672). Carta de H. de La Goupillière sobre as provas de um seu artigo para os *Anais*.

650. Carta de H. de La Goupillière sobre a apresentação do *Tratado das curvas* à Academia das Ciências de Paris.

651. Carta de H. de La Goupillière sobre uma memória que mandou para os *Anais*.

652. Carta de H. de La Goupillière a oferecer um trabalho para os *Anais*.

654. Carta de H. de La Goupillière a agradecer a remessa de um trabalho e a dos *Anais* e a anunciar a remessa de um trabalho seu.

655. Carta de H. de La Goupillière sobre um artigo que mandou para os *Anais*.

657. Carta de H. de La Goupillière a oferecer alguns trabalhos seus, etc.

659. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre provas de um artigo e sôbre assuntos de familia.

660. Carta de H. de La Goupillièrre a apreciar alguns artigos dos *Anais*.

663. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre uma modificação que fez no original que lhe mandei do prefácio para o *Traité des courbes*, onde substituiu *encouragé par M. Haton de La Goupillièrre* por *vivement encouragé*.

664. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre o assassínio de D. Carlos I.

665. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre os *Anais*.

667, 668. Cartas de H. de La Goupillièrre sôbre a publicação de um seu trabalho nos *Anais*.

670. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre uma modificação em um artigo seu para os *Anais*.

671. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre a sua eleição para sócio da Academia das Ciências de Lisboa, e àcerca de alguns trabalhos seus, etc.

674. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre assuntos relativos a provas de um artigo.

675. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre provas de um artigo e a respeito da apresentação de uma obra minha à Academia das Ciências de Paris.

676, 700, 703, 705. Cartas de H. de La Goupillièrre sôbre provas de artigos.

677. Carta de H. de La Goupillièrre a agradecer e a apreciar o 1.º volume do meu *Traité des courbes*.

706. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre um seu artigo para os *Anais*.

707. Carta de H. de La Goupillièrre a apreciar um volume do meu *Traité des courbes*.

709. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre a publicação de um artigo seu nos *Anais*.

710. Carta de H. de La Goupillièrre a pedir informações sôbre um trabalho que mandou à Academia das Ciências de Lisboa.

712. Carta de H. de La Goupillièrre a remeter uma memória para ser publicada nos *Anais*.

713. Carta de H. de La Goupillièrre a apreciar o 2.º volume das minhas *Obras sôbre Matemática*.
715. Carta de H. de La Goupillièrre a acompanhar cartas de apresentação a alguns matemáticos de Paris, na ocasião da minha visita a essa cidade.
716. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre assuntos familiares e à cerca de uma obra sua.
717. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre a minha viagem a ver Universidades de diversos países.
719. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre um pedido que fiz para serem enviadas à Academia Politécnica do Pôrto as *Memórias* da Academia das Ciências de Paris.
721. Carta de H. de La Goupillièrre a agradecer os *Anais*.
723. Carta de H. de La Goupillièrre a felicitar-me por ter sido eleito reitor da Universidade do Pôrto.
725. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre os *Anais*, etc.
727. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre Daniel da Silva e a respeito de alguns assuntos de Mecânica.
729. Carta de H. de La Goupillièrre a apreciar um trabalho meu sôbre as especialidades que lhe ofereci e...
730. Carta de H. de La Goupillièrre a agradecer um trabalho e sôbre assuntos familiares.
731. Carta de H. de La Goupillièrre a apreciar o 7.º volume das minhas *Obras*.
- 732, 737, 763. Cartas de H. de La Goupillièrre sôbre a guerra.
734. Carta de H. de La Goupillièrre escrita quando meu irmão foi feito ministro.
738. Carta de H. de La Goupillièrre a felicitar por me ter sido concedido a prémio *Binoux* pela Academia das Ciências de Paris, etc.
739. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre a minha participação no Congresso de Sevilha, etc.
- 742, 743. Cartas de H. de La Goupillièrre sôbre a minha viagem a visitar Universidades europeias.
744. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre o 3.º volume das minhas *Obras*.
747. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre o comêço da sua carreira de professor.

748. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre a impressão dos seus artigos e àcerca de assuntos familiares.

749, 750. Cartas de H. de La Goupillièrre a agradecer e a apreciar trabalhos meus, etc.

751. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre as provas de um artigo seu publicado nos *Anais*.

754. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre os meus trabalhos relativos a curvas notáveis.

755. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre as «separatas» de um artigo seu publicado nos *Anais*.

758. Carta de H. de La Goupillièrre a agradecer por o ter proposto para sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa, etc.

759. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre «separatas» dos seus artigos e àcerca de assuntos familiares.

760. Carta de H. de La Goupillièrre a enviar um artigo para ser apresentado à Academia de Lisboa, etc.

761. Carta de H. de La Goupillièrre sôbre as provas de um artigo seu.

764. Carta de Hermite a acusar a recepção de um trabalho meu que apresentou à Academia de Paris.

765. Carta de Hermite com uma comunicação científica.

766. Carta de Hermite com uma comunicação que foi publicada no meu *Jornal*.

767. Carta de Hermite a apreciar uma comunicação que lhe fiz e que mandou publicar nos *Anais da Escola Normal Superior de Paris*.

768. Carta de Hermite sôbre outra que lhe fiz e que mandou publicar na mesma revista.

769. Carta de Hermite sôbre uma comunicação que lhe fiz.

770. Carta de Hermite a comunicar-me que uma demonstração do teorema de Eisenstein que lhe apresentei, ia ser publicada nos *Annales de l'École Normale Supérieure de Paris*.

771. Carta de Hermite sôbre uma demonstração que dei de uma fórmula sua e a dar uma outra demonstração da mesma fórmula.

772. Carta de Hermite sôbre a demonstração de uma fórmula que lhe comuniquei.

773. Carta de Hermite a dar parte de que vai ser publicada uma comunicação que lhe fiz.

774 (e 775). Carta de Hermite a dar parte de que vai ser publicada uma comunicação que lhe fiz e a apreciá-la.

776. Carta de Hermite a agradecer e a apreciar um volume do meu *Curso de análise*.

777. Carta de Hermite a dar parte de que vai ser publicada uma comunicação minha e a agradecer o ter feito parte da Comissão organizadora da homenagem que se lhe prestou.

778. Carta de Ch. Henry sobre um livro que lhe mandei e outro que elle me ofereceu.

779. Carta de Lacroix sobre um discurso que pronunciou no *Museum* de Paris na ocasião da visita do rei D. Carlos I.

780. Carta de Laisant, escrita em Lisboa, sobre a sua vinda ao Pôrto.

781. Carta de Laisant a convidar-me ir ao Congresso de Marselha da Associação Francesa para o Progr. das Ciências.

782. Carta de Laisant sobre assunto não científico.

783. Carta de Laisant sobre a minha colaboração no Reper-tório bibliográfico.

784. Carta de Laisant a comunicar que escreveu uma notícia sobre o meu *Curso de análise* nas *Nouvelles Annales*.

785. Carta de Laisant a pedir que lhe arranje um colaborador para dar no *Enseignement mathématique* notícias sobre a vida matemática em Portugal.

786. Bilhete de Laisant a agradecer um trabalho meu.

787. Bilhete de Laisant sobre um artigo que lhe mandei para as *Nouvelles Annales*.

788. Bilhete de Laisant a agradecer o 1.º volume das minhas *Obras*.

789. Carta de... sobre uma troca de publicações.

790. Carta de Lebon a pedir que apresente alguns trabalhos à Academia das Ciências de... .

791. Carta de Lebon sobre troca de publicações.

792 (e 793). Carta de Lebon sobre a subscrição para a homenagem a Poincaré.

794. Carta de Lebon a agradecer e a apreciar o meu *Traité des courbes* e sobre a minha ida a Paris.

795. Carta de Lebon a agradecer um livro.
796. Carta de Lebon a agradecer os *Anais*.
797. Bilhete de Lebon a agradecer uma obra.
798. Carta de L. Lévy a pedir informações sôbre o meu *Curso de análise*.
799. Carta de L. Lévy a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise* (t. III).
800. Carta de Longchamps a pedir que apresente algum trabalho ao Congresso de Grenoble da *Associação Francesa*, etc.
801. Carta de A. Marre sôbre a remessa do meu *Jornal* e a respeito de um trabalho seu.
802. Carta de A. Marre a oferecer um trabalho seu.
803. Carta de A. Marre sôbre a troca do meu *Jornal* com o *Boletim* do príncipe Boncompagni.
804. Carta de A. Marre a comunicar o assunto de uma carta de... e de outra do P.^o Pépin sôbre um teorema de Fermat.
805. Carta de A. Marrè sôbre estudos de história do Oriente.
806. Carta de... , presidente da Sociedade Matemática da França, a felicitar-me por ter terminado a guerra.
807. Carta de... , secretário da Academia de Toulouse, a pedir alguns livros.
808. Carta de... professor na Universidade de Paris, a remeter a cópia de uma conferência que fez no *Museum* de Paris na ocasião da visita do rei D. Carlos.
809. Carta de Montessus de Ballore, professor na Universidade de Lille, a oferecer os seus trabalhos.
810. Carta de A. Morel sôbre troca de publicações e a pedir informações sôbre o ensino português.
811. Carta de Niewenglowski a agradecer uma notícia sôbre a sua *Álgebra*.
812. Carta de Niewenglowski a agradecer os meus elogios à sua *Álgebra*, que me ofereceu.
813. Carta de M. d'Ocagne a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise*.
814. Carta de M. d'Ocagne sôbre a minha visita a Paris.
815. Carta de M. d'Ocagne a pedir uma notícia no meu *Jornal* sôbre um trabalho seu e a dar informações sôbre êle.

816 (e 819). Carta de M. d'Ocagne sôbre um artigo que publicou no *Jornal de Ciências matemáticas*.

817. Carta de M. d'Ocagne sôbre um artigo para o *Jornal* e a agradecer um livro.

818. Carta de M. d'Ocagne a apresentar Laisant, quando este veio a Portugal.

820. Carta de M. d'Ocagne sôbre a sua colaboração no meu *Jornal* e a convidar para o Congresso de Pau, da *Associação Francesa*, etc.

821. Carta de M. d'Ocagne com um agradecimento da Sociedade de Matemática de França por uma notícia dada no *Jornal* sôbre o Repertório bibliográfico.

822 (e 823). Bilhete de M. d'Ocagne a pedir que dê notícia nos *Anais* de um livro seu.

824. Bilhete de M. d'Ocagne a agradecer um livro.

825. Bilhete de M. d'Ocagne a assinalar um êrro no meu *Traité des courbes*.

826. Bilhete de M. d'Ocagne sôbre uma notícia que deu do meu *Curso de análise*.

827. Bilhete de M. d'Ocagne sôbre o ensino da Nomografia na Escola Politécnica do Pôrto.

828. Carta de Picard a comunicar a publicação de um trabalho meu no *Bulletin* da Sociedade Matemática da França.

829. Carta de Picard a propósito de uma comunicação que lhe fiz.

830. Carta de Poincaré a pedir-me que promova a organização de uma comissão portuguesa para um catálogo bibliográfico de iniciativa da Sociedade Real de Londres.

831. Carta de... , em nome dos oficiais da sua Bateria, a pedir a oferta de um livro meu para aquela Bateria, para leitura nas trincheiras durante a guerra.

832. Carta de... , director da Faculdade de Ciências de Grenoble, a agradecer um livro.

833 (e 837, 839, 841). Carta de H. Le Pont a enviar um artigo para o *Jornal*.

834. Carta de H. Le Pont a oferecer trabalhos.

835. Carta de H. Le Pont sôbre um artigo para o *Jornal* e a oferecer um trabalho.

836. Carta de Le Pont a oferecer um trabalho.
840. Carta de H. Le Pont a comunicar um teorema sobre funções analíticas.
842. Carta de H. Le Pont sobre alguns teoremas relativos às cúbicas.
843. Carta de J. Tannery a pedir que arranje um colaborador para dar no *Bulletin* de Darboux notícias dos artigos publicados no *Jornal*.
844. Carta de J. Tannery a pedir autorização para publicar uma comunicação que lhe fiz, no *Bulletin* de Darboux.
845. Carta de Appell a apreciar um trabalho meu sobre a... esférica.
- 846 (e 847.) Cartas de Duhem a agradecer e a apreciar o meu *Traité des courbes* e sobre um assunto de que prometeu occupar-se nos *Anais* relativo à ciência portuguesa.
848. Bilhete de Duhem a cumprimentar.
849. Carta de J. Houel, professor na Faculdade de Ciências de Bordeaux, e comunicar que a Sociedade de Ciências de Bordeaux vai publicar um trabalho meu.
850. Carta de J. Houel a comunicar a minha eleição para sócio correspondente da Sociedade de Ciências de Bordeaux e a publicação de um trabalho meu.
851. Carta de J. Houel a agradecer um livro.
852. Carta de J. Houel sobre a fundação do meu *Jornal*.
853. Carta de Niewenglowski sobre troca de publicações.
854. Carta de Turrière a agradecer e a apreciar um n.º dos *Anais* e sobre as suas occupações por causa da guerra.
855. Carta de Turrière sobre a noção de curva transcendente. Foi publicada nos *Anais*.
- 856, 864, 871. Cartas e bilhete de Turrière sobre a guerra.
- 857 (e 858). Carta de Turrière a agradecer um livro e a falar dos seus projectos de trabalho.
859. Carta de Turrière a enviar um artigo para os *Anais*.
860. Carta de Turrière a informar de que está encarregado do artigo sobre as curvas notáveis para a *Encyclopédie des Mathématiques*, a dar parte do seu plano e a pedir o meu auxílio.
861. Carta de Turrière a enviar um artigo para os *Anais* e a falar dos seus projectos de trabalho.

862. Carta de Turrière sobre curvas ... Foi publicada nos *Anais*.
863. Carta de Turrière sobre a *tractrice*. Foi publicada nos *Anais*.
865. Carta de Turrière a agradecer os *Anais* e sobre a guerra.
- 866 e 868. Carta e bilhete de Turrière sobre as suas occupa-
ções científicas.
867. Bilhete de Turrière sobre trabalhos de que foi encar-
regado.
869. Bilhete de Turrière a respeito de uma comunicação
que lhe fiz.
870. Bilhete de Turrière sobre os seus trabalhos.
872. Carta de Gabriel Marie, geral da Ordem dos Irmãos
das Escolas Cristãs, a apreciar o meu *Traité des courbes* e com
algumas notas sobre curvas notáveis.
- 873-877, 879, 881, 885-887. Cartas de G. Marie sobre curvas
notáveis.
878. Carta de G. Marie a agradecer livros e sobre o mesmo
assunto das cartas anteriores.
882. Carta de G. Marie sobre uma obra sua e a apreciar o
meu *Traité des courbes*.
- 883, 884. Cartas de G. Marie sobre teoremas notáveis de ...
e de ...
- 888, 889. Cartas de G. Marie sobre as ovais de Descartes.
890. Carta de G. Marie a enviar uma prova de uma fôlha
dos seus *Exercices*, para eu examinar.
891. Carta de G. Marie a apreciar o meu *Traité des courbes*.
- 892, 893. Cartas de G. Marie a oferecer um livro.
894. Carta de G. Marie sobre a sua viagem a Barcelona, etc.
- 895, 896. Cartas de G. Marie sobre o meu *Traité des
courbes*.
897. Carta de Stéphanos, professor na Universidade de
Atenas, a agradecer um livro e a pedir um retrato.
898. Carta de Stéphanos a apreciar o meu *Curso de
análise*.
899. Carta de Stéphanos sobre a sua colaboração nos
Anais.

900. Carta de... , professor na Universidade de Atenas, a agradecer o *Tratado de las curvas*, que me tinha pedido.

901. Carta de..., professor da Universidade de Atenas, sobre o nosso encontro em Cambridge.

902. Carta de... , a comunicar uma fórmula.

903. Carta de... (id.), a agradecer um livro e sobre a guerra da Grécia com a Trarquia.

904, 908, 911, 915-917. Cartas de D. M. Merino sobre a publicação do *Tratado de las curvas*.

905. Carta de D. M. Merino sobre a entrega do prêmio que a Academia de Madrid me concedeu e acerca das provas do trabalho.

906, 909, 912, 914. Cartas de D. M. Merino sobre o *Tratado das curvas*.

907. Carta de D. M. Merino a pedir informações sobre a homenagem a Hermite.

910. Carta de D. M. Merino sobre a comunicação à Academia de Madrid de uma homenagem que me prestou a Câmara dos Pares do Reino.

913. Carta de D. M. Merino a apreciar o meu *Tratado das curvas* e sobre as provas da publicação.

918. Carta de D. M. Merino a convidar-me a ir a Madrid receber em sessão da Academia das Ciências o prêmio que ela me conferiu.

919. Carta de D. M. Merino contendo uma cópia de um officio dirigido pela Academia de Madrid à Universidade de Coimbra por motivo do prêmio que aquela Academia me concedeu.

920. Carta de D. M. Merino a agradecer em nome da Academia de Madrid o meu *Curso de análise*.

921. Carta de D. M. Merino a pedir que no *Tratado das curvas* inclua algumas que foram estudadas por Castizo, professor na Universidade de Saragossa.

922. Carta de D. M. Merino sobre as provas do *Tratado das curvas* e a entrega do prêmio.

923, 924. Cartas de Loriga a respeito da subscrição para a homenagem a Hermite.

- 925, 927. Cartas de Loriga sôbre assuntos de família.
926. Carta de Loriga a agradecer um trabalho, etc.
- 928, 937, 943, 945. Cartas de Loriga sôbre assuntos não científicos.
929. Carta de Loriga a agradecer um livro, etc.
930. Carta de Loriga a enviar um trabalho para o *Jornal de Ciências matemáticas*.
- 931, 932. Cartas de Loriga a agradecer trabalhos.
- 933 (e 946). Carta de Loriga a agradecer e a apreciar um trabalho meu.
934. Carta de Loriga sôbre trabalhos que anda a publicar.
935. Carta de Loriga a mandar um artigo para o meu *Jornal*.
936. Carta de Loriga a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.
- 938, 939. Cartas de Loriga a consultar sôbre algumas questões de Análise.
940. Carta de Loriga a agradecer e a apreciar um trabalho que lhe ofereci.
941. Carta de Loriga a agradecer a oferta do folheto de Garrett sôbre a manifestação que me fez a Câmara dos Pares por ter sido premiado pela Academia de Madrid.
942. Carta de Loriga a anunciar a remessa de um artigo para os *Anais*.
944. Carta de Loriga a agradecer e a apreciar o 2.º volume das minhas *Obras*.
947. Bilhete de Loriga a agradecer um trabalho meu.
948. Carta de Galdeano sôbre troca de publicações e a agradecer por ter aceitado o convite para colaborar no seu *Jornal*.
949. Carta de Galdeano a agradecer um livro e a dar parte de que vai publ. no seu *Jornal* a trad. de um artigo meu.
950. Carta de Galdeano sôbre a homenagem a Hermite, etc.
951. Carta de Galdeano sôbre o mesmo assunto e sôbre o ensino matemático em Espanha.
952. Carta de Galdeano a agradecer um trabalho e a convidar-me a colaborar no seu *El Progreso matemático*.
953. Carta de Galdeano a dar notícia sôbre os principais filósofos espanhóis modernos, a fim de eu poder responder a um pedido que me fizeram da Alemanha.

954. Carta de Galdeano a comunicar a fundação de *El Progreso matemático* e a pedir a minha colaboração.

955. Carta de Galdeano a agradecer um artigo que mandei para o seu jornal e a dar parte de que publicou uma notícia sobre o meu *Jornal*.

956. Carta de Galdeano a dar parte de que deu uma notícia sobre o meu *Curso de análise*.

957. Carta de Galdeano a remeter alguns números do seu *Jornal*.

958. Carta de Galdeano a felicitar-me por ter sido premiado pela Academia de Madrid.

959. Carta de Galdeano a apreciar o meu *Curso de análise*, etc.

960. Carta de Galdeano a anunciar a remessa de um livro, etc.

961. Carta de Galdeano a felicitar-me por ter sido premiado pela Academia de Madrid e a pedir um artigo para o seu jornal.

962. Carta de Galdeano sobre o estudo das matemáticas em Espanha.

963. Carta de Carracido sobre os trabalhos que andava escrevendo.

964. Carta de Carracido a dar parte de que apresentou em meu nome os pêsames à Academia de Madrid pela morte de D. Miguel Merino, etc.

965. Carta de Carracido sobre o mesmo assunto.

966. Carta de Carracido a dar parte de que vai dar entrada na Academia de Medicina de Madrid, etc.

967. Carta de Carracido a anunciar a remessa de um trabalho.

968. Carta de Carracido a dar parte de que vem a Lisboa a um Congresso.

969, 971. Cartas de Carracido sobre assuntos não científicos.

970. Carta de Carracido a comunicar que foi lida na Academia de Madrid uma carta minha sobre Laisant.

972. Carta de Carracido em resposta a um telegrama que lhe mandei a felicitá-lo por ter sido nomeado reitor da Universidade de Madrid.

973. Carta de Carracido a participar que tomou posse da reitoria da Universidade de Madrid.

974. Carta de Carracido a comunicar que me será concedida a palavra na sessão inaugural do Congresso de Sevilha.

975, 976. Cartas de Carracido sobre a celebração de um congresso em Portugal de homens de ciência de Portugal e Espanha.

977. Carta de Carracido sobre a entrega da medalha que me foi conferida pela Academia de Madrid.

978. Carta de Octávio de Toledo, professor na Universidade de Madrid, a avisar da recepção de um trabalho meu apresentado à Sociedade Matemática Espanhola.

979. Carta de Octávio de Toledo a convidar para o Congresso de Valladolid.

980. Carta de Octávio de Toledo sobre o Congresso de Valladolid e a vantagem de se celebrar um Congresso em Portugal.

981. Carta de Octávio de Toledo a anunciar a recepção de um artigo para a revista da Sociedade Matemática Espanhola.

982. Carta de Octávio de Toledo sobre a sua entrada para a Academia das Ciências de Madrid.

983. Carta de Octávio de Toledo sobre a oferta que fiz das minhas *Obras* à Universidade de Madrid.

984. Carta de Octávio de Toledo a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.

985. Carta de Octávio de Toledo a agradecer e a apreciar trabalhos meus.

986. Carta de Octávio de Toledo sobre a minha assistência ao Congresso de Valladolid.

987. Carta de Octávio de Toledo sobre a publicação de um trabalho meu pela Sociedade Matemática Espanhola.

988. Carta de Terradas a anunciar a remessa da conferência que fez em Sevilha.

989. Carta de Terradas a agradecer alguns trabalhos meus

990, 991. Cartas de Terradas com relação a observações que lhe fiz a respeito de algumas passagens de uma memória que publicou sobre ...

992. Carta de Clariana Ricart, professor na Universidade de Barcelona, a agradecer um livro.

993. Carta de Clariana Ricart a oferecer um trabalho inspi-

rado em observações que lhe fiz sobre um outro que publicara anteriormente.

994. Carta de Clariana Ricart a queixar-se por não ter sido nomeado um espanhol para a Comissão promotora da homenagem a Hermite.

995. Bilhete de Torroja sobre a sua colaboração nos *Anais*.

996, 997. Cartas de Torroja a agradecer trabalhos meus.

998. Carta de Torroja a agradecer as minhas *Obras*.

999. Carta de Torroja a agradecer um trabalho e a pedir informações sobre o *Jornal* de Crelle.

1000. Carta de Torroja a felicitar pelo *Tratado das curvas*.

1001. Carta de Torroja a responder a umas informações que lhe pedi sobre filósofos espanhóis.

1002, 1003. Cartas de ... sobre a publicação nos *Anais* de uma conferência que fez no Congresso de Sevilha.

1004. Carta de Vicuña, professor na Universidade de Madrid, a agradecer livros e a oferecer outros.

1005. Carta de ..., secretário da Academia de Madrid, a comunicar um incidente levantado por Laisant.

1006. Carta de ... sobre o seu *Jornal*.

1007. Carta de ... (id.) a agradecer um artigo que mandei para o seu *Jornal* e a pedir algumas informações para publicar nele uma biografia minha.

1008. Carta de ... (id.) sobre os mesmos assuntos das duas anteriores.

1009. Carta de Rey Pastor, professor na Universidade de Madrid, a avisar-me de que recebeu um trabalho que mandei para o Congresso de Valladolid.

1010. Carta de Rey Pastor sobre o renascimento matemático em Espanha e acerca das relações científicas entre este país e Portugal.

1011. Carta de Rey Pastor sobre a minha assistência ao Congresso de Valladolid.

1012. Carta de Rey Pastor a agradecer e a apreciar as minhas *Obras*.

1013. Carta de Artau sobre troca de publicações e sobre os seus estudos etnográficos.

1014. Carta de Barinaga a remeter um artigo para os *Anais*.

1015. Carta de ... a pedir o *Jornal de Ciências matemáticas*.

1016. Carta de Busquets a enviar-me um trabalho sobre uma curva que julga nova. Respondi-lhe a informá-lo de que coincide com a ... de Nicómedes.

1017, 1018. Cartas de F. de las Barras, professor na Universidade de Sevilha, sobre uma conferência que leu no Congresso de Sevilha.

1019. Carta de Rius y Casas, professor na Universidade de Saragossa, a agradecer trabalhos, a convidar para colaborar no seu *Jornal* e sobre a troca com o meu.

1020. Carta de Rius y Casas sobre o seu *Jornal*.

1021. Bilhete de Rius y Casas a agradecer um livro.

1022. Carta de ..., professor na Universidade de Saragossa, sobre uma quártica de que se ocupou e sobre observações que lhe fiz a respeito de um trabalho que escreveu acerca das coordenadas oblíquas.

1023. Carta de Burgos, ministro da Justiça no Gabinete presidido por Dato, a agradecer um livro.

1024. Carta de Neumann, director do Observatório sismológico da Cartuxa, a remeter uma conferência que fez no Congresso de Sevilha.

1025. Carta de Lorenzo, director do jornal *El Imparcial* de Madrid, que me tinha pedido um artigo sobre as relações entre Portugal e Espanha.

1026, 1027. Cartas de Torres de Quevedo, membro da Academia das Ciências de Madrid, sobre a sua exposição de autómatos em Sevilha.

1028. Carta de Ricardo Mercet, secretário da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências, a agradecer um trabalho que mandei apresentar no Congresso de Valladolid.

1029, 1030. Cartas de Ricardo Mercet sobre assuntos relativos ao Congresso de Sevilha.

1031. Carta de Archilla, professor na Universidade de Madrid, a respeito de uns trabalhos que lhe mandei.

1032. Carta de Archilla a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise*.

1033. Carta de Gascó, professor na Universidade de Valência, sobre a troca da sua revista com o meu *Jornal*.

1034. Carta de ... , director do Observatório de S. Fernando, a subscrever para a medalha em honra de Hermite.

1035. Carta de Bentabal sôbre uma visita à Academia Politécnica do Pôrto.

1036. Carta de ... a pedir a troca do seu Jornal com o meu.

1037, 1038. Cartas de A. Aguilar sôbre D. Miguel Merino e àcêrca da publicação do meu *Tratado das curvas*.

1039. Carta de ... a pedir uma informação sôbre uma chuva de estrélas cadentes.

1040. Carta de Miguel Vegas, professor na Universidade de Madrid, a agradecer e a apreciar am trabalho meu, etc.

1041. Carta de M. Becerra, membro da Academia das Ciências de Madrid, a agradecer e a apreciar um livro meu.

1042. Carta de ... a enviar um trabalho sôbre Garcia da Orta.

1043. Carta de Ed. Saavedra, membro da Academia das Ciências de Madrid, a agradecer um trabalho.

1044. Carta de Berrueta, professor na Universidade de Salamanca, a pedir informações sôbre algumas questões relativas às curvas notáveis.

1045. Carta de D. José Echegaray a agradecer a remessa dos *Anais* à Sociedade Matemática Espanhola.

1046. Carta de ... a agradecer um folheto com os discursos lidos em Sevilha.

1047. Carta de ... , professor no Instituto Técnico da Corunha, sôbre cartas de Loriga.

1048. Carta de ... sôbre o Congresso de Sevilha.

1049. Carta de M. Portillo, a agradecer trabalhos meus e a pedir o meu parecer sôbre um trabalho seu.

1050. Carta de Garcia Faria a enviar um trabalho.

1051. Carta de ... a enviar a conferência que fez em Sevilha.

1052. Carta de ... (id.) sôbre a colaboração nos *Anais*.

1053. Carta de ... , director do Observatório do Ebro, a agradecer um livro.

1054. Carta de .. , membro da Academia das Ciências de Madrid, a agradecer um folheto e a referir-se ao Congresso de Sevilha, às minhas *Obras*, etc.

1055. Carta de ... a oferecer trabalhos de um filho que se referem a assuntos portugueses.

1056. Carta de P. Peñalver, professor na Universidade de Sevilha, a pedir um livro.

1057. Carta de J. Jimenez Rueda, professor na Universidade de Madrid, a agradecer um livro.

1058. Carta de ... , professor na Universidade de Madrid, a agradecer livros.

1059. Carta de ... a pedir que escreva algumas palavras em dois bilhetes postais.

1060. Carta de R. Casamada, professor na Universidade de Barcelona, a agradecer um bilhete.

1061. Carta de Lucas Navarro, professor na Universidade de Madrid, a agradecer um folheto.

1062. Bilhete de Lucas Navarro com cumprimentos.

1063. Bilhete de Altamira, professor na Universidade de Madrid, com cumprimentos.

1064. Bilhete de Lopez Soler com cumprimentos.

1065. Carta de Lopez Soler a agradecer um folheto.

1066. Carta de Garcia Mollá a enviar o resumo de uma conferência que fez no Congresso de Sevilha.

1067. Carta de Pitaluga, director da Escola de Artes e Offícios de Sevilha, a agradecer um folheto.

1068. Carta de ... , cônsul da Espanha no Pôrto, a agradecer um folheto.

1069. Carta de Berrueta a pedir o meu parecer sôbre um trabalho seu.

1070. Carta de ... a pedir indicação das frases que pronunciei em Sevilha em honra do rei de Espanha.

1071. Carta de Ferrer sôbre a conferência que fez em Sevilha.

1072. Carta de Lopez Dominguez, professor na Universidade de Sevilha, a agradecer um folheto.

1073. Carta de Bentabal a pedir o meu parecer sôbre um trabalho seu.

1074. Carta de Bentabal a falar das suas occupações científicas e a pedir um trabalho meu.

1075. Carta de Terradas sôbre a conferência que fez em Sevilha.

1076. Bilhete de Lecha Marzo de cumprimentos por ocasião da sua visita ao Pôrto.

1077. Carta de ... a oferecer um livro e a pedir uma notícia sôbre êle nos *Anais*.

1078. Carta de Ewald, reitor da Escola Politécnica de Delft, a respeito da minha visita a esta Escola.

1079. Carta de ... , secretário da Sociedade Científica de Rotterdam, sôbre a troca de publicações desta Sociedade com os *Anais*.

1080. Carta de ... , professor na Escola Politécnica de Delft, a agradecer uma obra e a oferecer um trabalho.

1081. Carta de ... , professor na Universidade de Leyde, sôbre curvas especiais.

1082. Carta de Kortweg, professor na Universidade de Amsterdam, a agradecer um livro e a mandar trabalhos seus.

1083. Carta de Schoute a apreciar o meu *Curso de análise* e a comunicar um teorema sôbre determinantes que encontrou.

1084. Carta de Schoute sôbre curvas notáveis. Esta carta foi publicada no meu *Jornal*.

1085. Carta de Schoute sôbre algumas curvas especiais notáveis.

1086. Carta de Schoute a agradecer um livro.

1087. Carta de Vaes a respeito de uma curva por êle estudada.

1088. Carta de Vaes a oferecer alguns trabalhos e sôbre o meu *Traité des courbes*.

1089. Carta de Vaes a mandar livros.

1090. Carta de Vaes a comunicar que recebeu um livro de R. Guimarães e a notar um êrro que lhe escapou.

1091. Carta de Vaes comunicando uma notícia que deu no seu jornal do meu *Traité des courbes*.

1092. Carta de Vaes sôbre uma curva e a agradecer um livro.

1093. Carta de Vaes a referir-se à minha visita à Holanda e a trocas que, por meu pedido, obteve para os *Anais*.

1094. Carta de Vaes sôbre troca de publicações e à cerca de alguns teoremas relativos a curvas notáveis.

1095. Carta de Vaes a enviar traduções de duas notícias que apareceram em jornais holandeses sôbre trabalhos meus.

1096. Bilhete de Vaes sôbre construções de curvas especiais.
1097. Bilhete de Vaes sôbre troca de publicações, etc.
1098. Carta de A. Kempe, professor no Liceu Erasmo de Rotterdam, a mandar um trabalho para os *Anais*.
- 1099, 1100. Cartas de A. Kempe a comunicar as suas indagações sôbre algumas curvas especiais.
1101. Bilhete de A. Kempe sôbre um teorema de Fermat.
1102. Bilhete de A. Kempe a oferecer um trabalho para os *Anais*.
1103. Bilhete de A. Kempe sôbre um teorema de Fermat.
1104. Bilhete de ..., professor na Universidade de Leyde, a agradecer um trabalho.
1105. Carta de Schoute a agradecer livros, etc.
1106. Bilhete de Schoute a comunicar que vai mandar um artigo para os *Anais*.
1107. Carta de Forsyth, professor na Universidade de Cambridge, a agradecer uma notícia que dei sôbre uma obra sua e a agradecer o meu *Curso de análise*.
- 1108, 1110, 1112. Cartas de Forsyth a agradecer livros.
1109. Carta de Forsyth a agradecer um parecer que publiquei sôbre uma obra sua e a agradecer um livro que lhe ofereci.
1111. Carta de Forsyth sôbre a sua colaboração nos *Anais*.
1113. Carta de Forsyth sôbre um trabalho que publicou nos *Proceedings* da Sociedade Matemática de Londres, onde obteve resultados que eu tinha anteriormente obtido em um artigo publicado nas *Memórias* da Sociedade de Ciências de Bordeus.
1114. Officio da «British Association for the Advancement of Science» a convidar-me a ser hóspede da Universidade no Congresso de Cambridge.
1115. Carta de Paxton Young a agradecer um livro e a referir-se a um dos seus trabalhos.
1116. Carta de ... a agradecer um livro.
1117. Carta de Jenkins, secretário da Sociedade Matemática de Londres, sôbre troca de publicações.
1118. Carta de John Miller sôbre uma comunicação que lhe fiz a respeito de um trabalho que apareceu nos *Proceedings* da Sociedade Matemática de Edimburgo.

1119. Carta de John Miller sobre um trabalho que remeti à Sociedade Matemática de Edimburgo.

1120. Carta de Thomas Muir a pedir informações sobre publicações portuguesas relativas a determinantes.

1121. Carta de Thomas Muir sobre o mesmo assunto.

1122. Bilhete de Tweedie a agradecer um trabalho meu.

1123. Bilhete de Burgess, secretário da Sociedade Matemática de Edimburgo, a comunicar que remeteu a ... uma comunicação minha sobre um artigo publicado nos *Proceedings*.

1124. Bilhete de John Alison sobre troca de publicações com a Sociedade Matemática de Edimburgo.

1125. Ofício de Albeggiani a comunicar a minha eleição de sócio do Círculo Matemático de Palermo.

1126. Ofício de Albeggiani a agradecer por me ter associado à homenagem a Guccia, fundador do Círculo Matemático de Palermo.

1127, 1128. Cartas de Alasia a respeito de um artigo sobre Daniel da Silva.

1129. Carta de Alasia a respeito de um artigo sobre Daniel da Silva e a apreciar o meu *Traité des courbes*.

1130. Carta de Alasia sobre um artigo para os *Anais* e acerca da correspondência de Bellavitis.

1131. Carta de Alasia a respeito do seu artigo sobre Daniel da Silva e a remeter um trabalho de sua autoria sobre história da matemática italiana.

1132. Carta de Alasia a cumprimentar.

1133. Bilhete de Alasia sobre assuntos não científicos.

1134. Carta de Bellavitis (conde de), professor na Universidade de Pádua, a comunicar soluções de alguns problemas pelo método das equivalências de que foi o inventor.

1135, 1136. Bilhetes de Bellavitis sobre o mesmo assunto.

1137-1139. Manuscritos de Bellavitis sobre o mesmo assunto.

1140. Bilhete de ... a agradecer uma notícia que dei de um livro seu no meu *Jornal*.

1141. Carta de Betti, director da Escola Normal Superior de Pisa, a enviar os *Anais* dessa Escola.

1142. Carta de ..., secretário da Academia de Lucca, a agradecer e a apreciar as minhas *Obras*.

1143. Bilhete de A. Capelli a agradecer um trabalho meu.
1144. Carta de A. Capelli sobre troca de publicações e a dar notícia sobre obras de Ruffini.
- 1145, 1148. Bilhetes de A. Capelli a agradecer livros.
1146. Carta de A. Capelli a agradecer um artigo que lhe remeti para o seu *Jornal*.
1147. Bilhete de A. Capelli a remeter um livro e a pedir que dê notícia dêle no meu *Jornal*.
1149. Carta de Cerruti, professor na Universidade de Roma, a agradecer e apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.
1150. Offício de Cerruti, como director da Escola de Engenheiros de Roma, a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.
1151. Bilhete de Cerruti a agradecer e a apreciar um trabalho meu.
1152. Carta de Cerruti a convidar-me a tomar parte no Congresso de História das Ciências de Roma.
1153. Carta de Castelnuovo, professor na Universidade de Roma, a agradecer e a apreciar o *Traité des courbes*.
1154. Carta de..., reitor da Universidade de Pavia, a pedir livros para a biblioteca da Universidade e a agradecer outro.
1155. Carta de F. Cesàro sobre um trabalho que José Manuel Rodrigues me pediu que enviasse por meio dêle à Academia Real dos Linceos de Roma. Mandei-o com todas as reservas, por me não ter sido possível estudá-lo. O assunto dêste trabalho era a parte essencial da Memória que publicou nas colecções da Academia de Lisboa, a qual é fundamentalmente viciosa.
1156. Bilhete de E. Cesàro a pedir informações sobre o ensino das matemáticas em Portugal, etc.
1157. Bilhete de E. Cesàro a comunicar que uma fórmula dada por Vivanti no meu *Jornal* já tinha sido obtida por êle.
1158. Offício de..., presidente da Academia de Bolonha, a agradecer um livro.
1159. Carta de Ciani, professor na Universidade de Génova, a agradecer um livro.
1160. Offício de..., presidente da Academia de Lucca, a pedir alguns números do meu *Jornal*.

1161. Carta de G. Ferrari, professor no Liceu de Palermo, sobre uma comunicação que lhe fiz.
1162. Carta de Giambelli sobre a ligação de um trabalho meu com um de que é autor, etc.
1163. Carta de Giambelli sobre a remessa de um trabalho para os *Anais*.
1164. Carta de Giambelli sobre a sua colaboração e de Botasso nos *Anais*.
1165. Carta de Giambelli a oferecer trabalhos seus.
1166. Carta de Giambelli a mandar um artigo seu e outro de Botasso para os *Anais*.
1167. Carta de Frassetto, que convidei por pedido de Mendes Corrêa, a colaborar nos *Anais*, com algum artigo sobre Antropologia.
1168. Carta de... sobre a sua colaboração nos *Anais*.
1169. Carta de Velleda-Gradara a pedir a publicação de um artigo nos *Anais*.
1170. Carta de... a agradecer e a apreciar trabalhos meus.
1171. Ofício de Guccia sobre troca de publicações e a convidar para sócio do Círculo Matemático de Palermo.
1172. Carta de Lazzeri a agradecer e a apreciar o meu Tratado das curvas, etc.
1173. Carta de Lazzeri a enviar um artigo para os *Anais* e a convidar-me a colaborar no seu periódico.
1174. Bilhete de Lazzeri sobre a sua colaboração nos *Anais*.
1175. Bilhete de Lazzeri a agradecer livros.
1176. Carta de G. Jung, professor no Instituto Técnico Superior de Milão, a mandar cartas de apresentação para Dini e Bianchi.
1177. Carta de G. Jung a agradecer e a apreciar um volume das minhas *Obras*.
1178. Bilhete de G. Jung a agradecer um livro.
1179. Carta de Levi-Civita a agradecer e a apreciar os *Anais*.
1180. Carta de Levi-Civita a agradecer por o ter felicitado pela sua eleição para a Academia das Ciências de Paris.
1181. Carta de Levi-Civita a mandar um artigo para os *Anais*.
1182. Carta de Levi-Civita sobre a sua colaboração nos *Anais*.

1183. Carta de Levi-Civita sobre a guerra e acerca dos seus trabalhos.

1184. Carta do Pr. Joseph Lais, presidente da Academia Pontifícia dos Novos Linceus de Roma, e agradecer um opúsculo.

1185 (e 1186). Carta de Gino Loria a mandar um artigo para os *Anais*.

1187. Carta de Gino Loria sobre os livros para o ensino elementar mais usados na Itália.

1188. Carta de Gino Loria a convidar-me a fazer parte da Comissão internacional dos Congressos de história das ciências.

1189. Bilhete de Gino Loria a agradecer uma informação que lhe dei sobre a cultura da Geometria descritiva em Portugal.

1190, 1192, 1193, 1197. Bilhetes de Gino Loria a agradecer livros.

1191. Bilhete de Gino Loria sobre a minha visita a Génova.

1194. Bilhete de Gino Loria a pedir informação sobre os trabalhos de Geometria descritiva publicados em Portugal.

1195. Bilhete de Gino Loria a pedir informações sobre o ensino da Geometria em Portugal.

1196. Bilhete de Gino Loria a pedir trabalhos de Geometria publicados em Portugal para dar conta deles nos seus estudos históricos.

1198. Bilhete de Gino Loria a agradecer um livro e a oferecer outro.

1199. Bilhete de Gino Loria sobre troca de publicações.

1200. Carta de Marcolongo a agradecer e a apreciar um volume do meu *Traité des courbes* e a oferecer livros.

1201. Carta de Marcolongo a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras* e a oferecer um livro.

1202. Carta de Marcolongo a agradecer e a apreciar o 1.º volume do meu *Traité des courbes* e a informar sobre alguns pontos de história das ovas de Cassini, etc.

1203. Carta de Marcolongo sobre pontos de história de algumas curvas especiais, sobre o Congresso de Roma, etc.

1204. Bilhete de Marcolongo a respeito da guerra.

1205. Bilhete de Marcolongo sobre uma curva notável, etc.

1206. Bilhete de Marcolongo sobre artigos que mandou

para o meu *Jornal* e à cerca de uma obra que está publicando.

1207. Bilhete de Marcolongo sobre algumas curvas especiais notáveis.

1208. Bilhete de Marcolongo a enviar um trabalho e a referir-se a um projecto relativo à unificação das notações sobre vectores.

1209. Bilhete de Marcolongo sobre troca de publicações com Academias italianas.

1210. Bilhete de Marcolongo sobre curvas notáveis.

1211. Bilhete de Marcolongo a enviar artigos para o meu *Jornal*.

1212. Bilhete de A. Lugli a pedir um exemplar de um número do meu *Jornal* em que dei notícia de um trabalho seu.

1213. Carta de Angela Molinari a agradecer as «separatas» de um artigo que publicou nos *Anais*.

1214. Carta de Martinotti a mandar um artigo para os *Anais*.

1215. Carta de G. A. Maggi, professor na Universidade de Pisa, a agradecer um trabalho e a referir-se ao nosso encontro.

1216. Carta de Marcolongo sobre uma curva notável e a agradecer um livro.

1217. Carta de H. Nannei, presidente do Instituto Náutico de Colónia, a pedir informações sobre algumas questões relativas a curvas especiais.

1218. Carta de H. Nannei sobre o mesmo assunto e a enviar um trabalho.

1219. Bilhete de H. Nannei a agradecer uma notícia que dei sobre a sua Geometria.

1220. Bilhete de Novarese a agradecer a publicação de um artigo.

1221. Carta de Orlando sobre artigos para os *Anais*.

1222, 1223. Cartas de Orlando a mandar um artigo de um discípulo para os *Anais*.

1224. Carta de Orlando sobre provas de um artigo.

1225. Carta de Orlando sobre publicação de artigos nos *Anais*.

1226. Bilhete de Orlando a mandar um artigo para os *Anais*.

1227. Bilhete de... sobre a publicação de artigos nos *Anais*.

1228. Bilhete de E. Pascal a comunicar que recebeu um artigo meu para o seu *Jornal*.

1229, 1232. Bilhetes de E. Pascal a agradecer livros que lhe mandei.

1230. Bilhete de E. Pascal a comunicar que recebeu um artigo que lhe mandei para o seu *Jornal*.

1231. Bilhete de E. Pascal a pedir que lhe mande alguns trabalhos meus.

1233. Bilhete de Alberto Pascal, filho de Ernesto Pascal, a agradecer um livro. Morreu na Guerra.

1234. Bilhete de Peano a agradecer e a apreciar as minhas *Obras*.

1235. Bilhete de Peano a agradecer e a apreciar um livro meu.

1236. Bilhete de... a pedir informações sôbre as curvas de direcção.

1237. Carta de Pincherle a agradecer livros.

1238. Carta de Pincherle sôbre a minha visita a Bolonha.

1239. Bilhete de Pincherle a agradecer um livro.

1240. Bilhete de Pincherle a agradecer um trabalho.

1241. Bilhete de Lia Predella sôbre um livro que me ofereceu.

1242. Carta de Pirondini sôbre um artigo que publicou nos *Anais*.

1243. 1260. Carta e bilhete de Pirondini a agradecer livros.

1244. Carta de Pirondini sôbre a publicação de um trabalho nos *Anais*.

1245. Carta de Pirondini sôbre a publicação de uma memória nos *Anais*.

1246-1248, 1256, 1264. Cartas e bilhete de Pirondini sôbre uma memória que publicou nos *Anais*.

1249 (e 1251). Carta de Pirondini a mandar um artigo para o meu *Jornal*.

1250. Carta de Pirondini a agradecer um livro, etc.

1252. Carta de Pirondini a comunicar uma questão relativa a curvas inversas.

1253. Carta de Pirondini a dar parte de que publicou duas notícias sôbre uma obra minha.

1254. Carta de Pirondini a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.
1255. Carta de Pirondini sobre a minha viagem à Itália.
1257. Carta de Pirondini sobre algumas informações que lhe pedi acerca de obras publicadas em Itália relativas a curvas especiais.
1258. Carta de Pirondini sobre trabalhos que fez relativos às geometrias não euclidianas.
1259. Bilhete de Pirondini sobre a sua colaboração no meu *Jornal*.
1261. Bilhete de Pirondini sobre uma notícia que vai publicar de uma obra minha e a respeito do Congresso de Roma.
1262. Bilhete de Pirondini sobre artigos que publicou no meu *Jornal*.
1263. Bilhete de Pirondini sobre uma notícia que vai publicar a respeito de um volume das minhas *Obras*.
1265. Bilhete de Pirondini sobre um artigo que publicou no meu *Jornal*.
1266. Bilhete de Pirondini sobre um artigo que publicou nos *Anais*.
1267. Carta de E. Pascal sobre a minha viagem à Itália.
- 1268, 1280. Cartas de Retali, professor no Liceu de Milão, sobre a sua colaboração nos *Anais*.
- 1269-1271. Cartas de Retali sobre uma curva considerada por Loriga nos *Anais*.
1272. Carta de Retali a agradecer e a apreciar o meu *Traçado das curvas* e a comunicar resultados das suas indagações geométricas.
1273. Carta de Retali a oferecer trabalhos, etc.
1274. Carta de Retali a enviar um artigo para os *Anais*.
1275. Carta de Retali sobre as suas indagações acerca de curvas notáveis.
1276. Carta de Retali a agradecer e a apreciar trabalhos meus e a fazer comunicações sobre indagações geométricas suas.
- 1277-1279. Cartas de Retali sobre a minha visita a Milão.
1281. Carta de Retali sobre a sua colaboração nos *Anais* e a fazer comunicação das suas indagações geométricas.

1282. Carta de Retali sôbre a colaboração nos *Anais*, sôbre um artigo de Loriga, etc.

1283. Carta de Rignano a convidar-me a escrever um artigo histórico para a *Scientia*.

1284, 1285. Carta e bilhete de Rignano sôbre a minha colaboração na *Scientia*, etc.

1286. Bilhete de Rignano a agradecer livros e a pedir outro artigo para a *Scientia*.

1287, 1288. Bilhetes de Rignano sôbre a colaboração dos portugueses na *Scientia*.

1289. Bilhete de..., professor no Instituto de..., a pedir dois trabalhos meus.

1290. Carta de Torelli, professor na Universidade de Nápoles, a pedir o meu *Traité des courbes* para a biblioteca especial da Faculdade de Matemática.

1291. Carta de P. de Sanctis a enviar provas de um trabalho meu.

1292. Carta de P. de Sanctis a agradecer e a apreciar as *Obras* que mandei à Academia Pontificia dos N. Linces.

1293. Carta de P. de Sanctis sôbre a minha indicação do nome de Ferreira da Silva para sócio correspondente.

1294. Carta de P. de Sanctis a agradecer livros, etc.

1295, 1296. Cartas de P. de Sanctis a comunicar a minha eleição para sócio ordinário da Academia Pontificia dos N. Linces.

1297. Carta de P. de Sanctis sôbre a minha ida a Roma.

1298. Carta de..., professor na Universidade de Pádua, a agradecer trabalhos meus e a oferecer outros.

1299, 1300. Carta e bilhete de Sibirani a enviar um artigo para o meu *Jornal*.

1301. Carta de Veronese a pedir a apresentação de um trabalho seu à Academia das Ciências de Lisboa.

1302, 1304. Cartas de Veronese sôbre a minha visita a Pádua.

1303. Carta de Veronese a agradecer os *Anais*.

1305. Carta de Veronese a pedir informações sôbre uma dama portuguesa que lhe mandou um manuscrito para êle analisar. Êste manuscrito tinha já sido analisado por mim e considerado como não tendo valor científico.

1306. Carta de Veronese sôbre troca de publicações e a respeito dos seus livros de Geometria.
1307. Carta de Vivanti a agradecer livros.
1308. Bilhete de Vivanti com agradecimentos.
1309. Bilhete da Comissão organizadora de uma homenagem ao P.^o... a agradecer o termo-nos associado a ela.
1310. Carta de R. Archibald sôbre uma comunicação que lhe fiz a respeito da tetracúspide de Bellavitis.
1311. Carta de R. Archibald, professor na Brown University de Providence, a agradecer a minha obra sôbre os problemas célebres da Geometria elementar.
1312. Carta de G. A. Miller, professor na Universidade de Illinois, sôbre troca de publicações.
1313. Carta de Pierpont a agradecer livros.
1314. Carta de Pierpont, professor na Yale University de New-Haven, a agradecer uma apreciação sôbre uma obra que me ofereceu.
1315. Ofício do presidente da Associação Matemática da América a convidar-me para membro desta Associação.
1316. Ofício do presidente da Associação Matemática da América sôbre os fins desta Associação.
1317. Ofício do secretário da American Mathematical Society a agradecer livros.
1318. Carta de Macfarlane e... a convidar-me para colaborar no Congresso de Columbus.
1319. Carta de Macfarlane a agradecer um trabalho e a oferecer outro.
1320. Carta de... sôbre troca de publicações.
1321. Carta de Thornton sôbre troca de publicações.
1322. Carta de J. Walker a pedir a minha opinião sôbre a sua tese.
13101. Carta de Hayashi, professor na Universidade de Tokio, a pedir a publicação de um artigo seu nos *Anais*.
13111. Carta de Hayashi a pedir a publicação de um artigo nos *Anais*.
13121. Carta de Hayashi sôbre um artigo que publicou nos *Anais*.
13131. Carta de Hayashi sôbre troca de publicações.

1314. Carta de Mikami, professor na Universidade de Tokio, a mandar um artigo para os *Anais*, sôbre um português que teve influência na Astronomia japonesa.
- 1315 e 1316. Cartas de Mikami sôbre a influência dos portugueses na ciência japonesa.
1317. Bilhete de T. Ono, professor na Escola Superior de..., a oferecer trabalhos.
- 1318, 1319. Cartas de Shinowara, professor no Liceu de..., a dar notícia da morte do professor T. Ono.
1323. Carta de Rafael Aguilar, secretário da Sociedade Científica do México, sôbre troca de publicações.
1324. Carta de R. Aguilar a pedir o retrato para a colecção da Sociedade Científica do México.
1325. Carta de A. Ziwet, professor na Universidade de Ann Arbor, a agradecer um trabalho.
1326. Bilhete de Steffensen a agradecer um trabalho.
- 1326, 1327. Bilhetes de Eneström sôbre troca de publicações.
1328. Bilhete de... sôbre troca de publicações.
1329. Carta de D. Pompéiu, professor na Universidade de Bucarest, a enviar um artigo para os *Anais*.
1330. Carta de D. Pompéiu sôbre a publicação de um artigo nos *Anais*.
1331. Carta de D. Pompéiu a agradecer e a apreciar trabalhos meus.
1332. Carta do secretário da Academia Romana de Bucarest sôbre troca de publicações.
1333. Carta de Ganev, professor na Universidade de Sofia (Bulgaria), a mandar a tradução de uma notícia que deu na Revista de Ciências, búlgara, sôbre o meu *Traité des courbes*.
1334. Carta de Dickstein, professor em Varsóvia, sôbre troca de publicações.
1335. Carta de Dickstein sôbre uma comunicação que lhe fiz a respeito de fórmulas de Wronski.
1336. Carta de Dickstein a agradecer e a apreciar as minhas *Obras*.
1337. Bilhete de Dickstein a agradecer livros.

1338. Bilhete de ... sôbre troca de publicações.
1339. Carta de... a pedir um trabalho publicado nos *Anais*.
1340. Ofício de ..., director do Instituto Arqueológico do Cáucaso, a pedir informações sôbre trabalhos portugueses.
1341. Carta de ..., secretário da Sociedade Matemática de Kasan, a enviar «separatas» de uma comunicação que fiz a esta Sociedade.
1342. Bilhete de Wassiliew a agradecer um trabalho.
1343. Carta de... a oferecer, em nome da Universidade de Kasan, um livro consagrado a Lobatschewski.
1344. Carta de J. Perott, polaco, a fazer uma comunicação por ocasião em que esteve em Portugal.
1345. Carta de Eneström a pedir um retrato e algumas informações biográficas para o índice dos colaboradores do seu Jornal.
1346. Bilhete de Eneström a pedir que escreva uma notícia sôbre as publicações consagradas à história da matemática em Portugal e Espanha para o seu Jornal.
- 1347, 1348. Bilhetes de Eneström sôbre o mesmo assunto.
- 1349 (e 1351). Bilhete de Eneström a agradecer um livro.
1350. Bilhete de Eneström a pedir informações sôbre escritos relativos a Galileu publicados em Portugal.
1352. Bilhete de Eneström a agradecer e a apreciar um livro que lhe ofereci.
- 1353 (e 1355). Carta de Guldberg a agradecer um trabalho meu.
1354. Carta de Guldberg a agradecer um livro.
1356. Carta de ..., bibliotecário da Academia de Estocolmo, sôbre troca de publicações.
- 1357 (e 1359). Carta de Mittag-Leffler a agradecer um livro.
1358. Carta de Mittag-Leffler a pedir a minha fotografia para um índice ilustrado das *Actas*.
1360. Bilhete de Mittag-Leffler a cumprimentar. Tem a fotografia da sua casa, da qual fez doação à Universidade de Estocolmo, juntamente com a sua biblioteca, para um Instituto Matemático.
1361. Carta de Fehr sôbre os trabalhos da Comissão protectora do *Enseignement Mathématique*.

1362. Carta de Fehr a pedir um trabalho meu.
1363. Carta de Fehr sobre a minha visita à Universidade de Genève.
1364. Carta de Fehr a agradecer e a apreciar um livro meu que lhe ofereci.
1365. Carta de Fehr a recomendar um redactor de um jornal de Genève.
1366. Bilhete de Fehr a agradecer um artigo que mandei para o seu Jornal.
1367. Bilhete de Fehr a agradecer outro artigo que lhe mandei e a apreciar a minha colaboração.
1368. Bilhete de Fehr a agradecer um trabalho e a referir-se à sua Revista.
1369. Bilhete de Fehr sobre a fundação dos *Anais*.
1370. Bilhete de Fehr sobre um artigo de Braude para os *Anais*.
1371. Bilhete de Fehr a agradecer um livro.
1372. Carta de Valentim Balbin, professor na Universidade de Buenos Aires, a oferecer um livro, etc.
1373. Carta de V. Balbin a agradecer e a apreciar um livro meu e a oferecer outro.
1374. Carta de V. Balbin a oferecer um livro.
1375. Carta de Carlos Duncan a pedir alguns volumes do meu *Jornal*.
- 1376, 1377. Cartas de Carlos Duncan sobre troca de publicações portuguesas com os *Anales de la Sociedad Científica Argentina*.
1378. Carta de Manoel Guitarte sobre troca de publicações.
1379. Carta de João Monteverde, professor na Universidade de Montevideu, sobre troca de publicações com esta Universidade e a pedir informações sobre regulamentos das Escolas portuguesas.
1380. Carta de J. Monteverde sobre o mesmo assunto. (Este último, provavelmente).
1381. Carta de Otto de Alencar, professor na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a agradecer e a apreciar o meu *Traçado das curvas*.

1382. Carta de Otto de Alencar sôbre os trabalhos matemáticos de Comte.

1383. Carta de Otto de Alencar a agradecer um trabalho, a dar notícia de uma obra que foi publicada no Brasil e do 3.º Congresso latino-americano.

1384. Carta de Otto de Alencar sôbre o Congresso latino-americano.

1385. Carta de Otto de Alencar sôbre um trabalho que mandou para o meu *Jornal*.

1386. Carta de Otto de Alencar a agradecer e a apreciar um trabalho meu.

1387. Carta de Otto de Alencar sôbre trabalhos que publicou em Portugal.

1388. Carta de Otto de Alencar a agradecer um folheto e sôbre a publicação de um artigo seu, etc.

1389, 1390. Cartas de Leopoldo ..., professor no Observatório do Rio de Janeiro, a mandar-me um trabalho para o meu *Jornal*.

1391. Carta de H. Kingston, professor na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a agradecer um livro.

1392. Carta de Odilon de Araujo a apreciar livros meus e a pedir outros.

1393. Carta de Odilon de Araujo a agradecer e a apreciar um trabalho meu.

1394. Carta de..., professor na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a oferecer um livro, etc.

1395. Carta de... (id.) a mandar um artigo de um oficial da Armada brasileira para os *Anais*.

1396. Carta de Inácio de A. Amaral dirigida a..., assunto referente à carta anterior.

1397. Carta do eng. Prost, professor na Universidade de Liège, sôbre uma visita que pretendia fazer às minas de Espanha.

1398 (e 1399). Carta de Mandart a oferecer um livro e a pedir uma notícia sôbre êle.

1400. Offício de Marchal, secretário da Academia da Bélgica, a comunicar que a Academia resolveu publicar nas suas colecções uma memória minha.

1401. Bilhete de La Vallée Poussin a agradecer a publicação de um artigo que dei no meu *Jornal*.

1402. Bilhete de Zeuthen a agradecer um livro.

1403. Bilhete de M. Lerch a agradecer e a apreciar um volume das minhas *Obras*.

1404. Carta de Montessus de Ballore sôbre a sua colaboração nos *Anais*.

1405. Carta de Balitrand a exprimir o desejo de possuir o 3.º volume do meu *Traité des courbes*.

1406. Carta de Cavalier, reitor da Universidade de Toulouse, a recomendar Hadamard que vem fazer uma visita às Escolas portuguesas.

1407. Carta de Masson sôbre a loxodromia.

1408. Carta de Haton de La Goupilliére sôbre os *Anais* e àcerca de assuntos de família.

1409. Bilhete de M. d'Ocagne a pedir um exemplar de uma notícia que dei no *Jornal* sôbre uma obra sua.

1410. Bilhete de Brocard sôbre a guerra.

1411. Bilhete de E. Picard, membro da Academia das Ciências de Paris, a agradecer e a apreciar um livro meu.

1412. Bilhete de H. Padé, professor na Faculdade de Ciências de Bordeus, a agradecer trabalhos que lhe mandei.

1413. Bilhete de Longchamps a pedir que vá ao Congresso de St. Etienne da «Association Française», como hóspede da Associação.

1414. Bilhete de E. Humbert a agradecer um livro e a referir-se a uma notícia que vai dar sôbre êle no seu *Jornal*.

1415. Ofício da secretaria da Sociedade das Ciências Físicas de Bordeus a agradecer livros oferecidos àquela Sociedade.

1416. Bilhete de Braude sôbre curvas especiais.

1417. Carta de F. de las Barras a agradecer um folheto.

1418. Telegrama de ... em resposta a um que lhe dirigi na volta do Congresso de Sevilha.

1419. Ofício de..., secretário da Academia de Madrid, sôbre a questão da mesma Academia com Laisant.

1420. Carta de F. Lorenzo, a pedir um artigo sôbre as relações entre Portugal e Espanha.

1421. Carta de A. Fernandez, professor na Faculdade de Farmácia de Madrid, a agradecer um folheto meu.

1422. Carta de..., professor na Universidade de Sevilha, sobre as relações científicas entre Portugal e Espanha.

1423. Carta de..., director da Escola de Minas de Madrid, a agradecer um folheto.

1424. Carta de Viniegra sobre troca de publicações com o Observatório de S. Fernando.

1425. Carta de Choffat, geólogo russo residente em Lisboa, sobre a sua colaboração nos *Anais*.

1426. Offício de H. Teixeira Bastos, director da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra, a felicitar em nome da Faculdade, por me ter sido conferido o título de reitor honorário da Universidade do Pôrto.

1427. Offício de Pina Vidal a comunicar que a Academia das Ciências de Lisboa resolveu associar-se à homenagem que a Universidade de Coimbra tinha resolvido fazer por ocasião da inauguração do meu busto, a qual não teve lugar por causa da guerra.

1428. Offício do Dr. Avelino Calixto, reitor da Universidade de Coimbra, a felicitar em nome da Faculdade de Matemática e em nome do Conselho dos Decanos por me ter sido conferido um Prémio pela Academia das Ciências de Madrid.

1429. Offício do general Sebastião Teles, comandante da Escola do Exército, a agradecer um livro que ofereci àquela Escola.

1430. Carta de Daniel da Silva sobre um trabalho que lhe mandei para ser apresentado à Academia das Ciências de Lisboa, quando era estudante.

1431 (e 1432, 1433). Carta de Daniel da Silva a agradecer e a apreciar um opúsculo que publiquei quando era estudante da Universidade de Coimbra.

1434. Carta de Daniel da Silva a agradecer a minha dissertação e a convidar-me para professor da Escola Politécnica de Lisboa.

1435. Carta de Daniel da Silva a instar pela minha ida para professor da Escola Politécnica de Lisboa e a exprimir o desejo de eu ser sócio da Academia das Ciências.

1436. Carta de Daniel da Silva sôbre um outro trabalho manuscrito que mandei à Academia e a fazer um pedido relativo ao Observatório Astronómico de Lisboa.

1437. Carta de Daniel da Silva a respeito de um trabalho manuscrito que enviei à Academia das Ciências.

1438. Carta de Daniel da Silva a instar pela minha ida para a Escola Politécnica de Lisboa.

1439. Carta de Daniel da Silva a comunicar que a Academia das Ciências resolveu publicar um trabalho meu.

1440. Carta de Daniel da Silva a apreciar a minha Dissertação de concurso e a convidar-me para astrónomo do Observatório astronómico de Lisboa.

1441. Carta de Daniel da Silva sôbre o *Jornal de Ciências matemáticas* e a comunicar que Darboux vem de publicar uma memória onde são apresentados como novos muitos teoremas que êle já tinha publicado muitos anos antes na sua Memória sôbre a rotação das fôrças em tórno dos pontos de aplicação.

1442. Carta de Daniel da Silva a pedir que defenda no meu *Jornal* a questão do Observatório de Lisboa e que transcreva nele a reclamação de prioridade a respeito dos teoremas reinventados por Darboux a que se refere a carta anterior.

1443. Carta de Daniel da Silva a insistir pela minha ida para professor da Escola Politécnica de Lisboa.

1444-1447. Cartas de Daniel da Silva a convidar-me para astrónomo de 1.^a classe do Observatório de Lisboa.

1448. Carta de Daniel da Silva a comunicar que fui eleito sócio correspondente da Academia das Ciências.

1449, 1450. Cartas de Daniel da Silva sôbre a minha ida para o Observatório de Lisboa.

1451. Carta de Daniel da Silva sôbre a sua reclamação de prioridade a respeito das proposições reinventadas por Darboux.

1452. Carta de Alfredo de Magalhães, ministro da Instrução pública, a encarregar-me de uma obra tendo por fim apresentar a contribuição dos portuguezes para o progresso das diversas ciências.

1453. Carta de Alfredo de Magalhães a agradecer por ter aceitado a missão a que se refere a carta anterior.

1454. Carta de Marrecas Ferreira, sócio efectivo da Academia das Ciências de Lisboa, sobre uma questão de Álgebra superior.

1455. Carta de Marrecas Ferreira a consultar sobre questões de Análise.

1456. Carta de Marrecas Ferreira a agradecer e a apreciar o 1.º volume das minhas *Obras*.

1457. Carta de Marrecas Ferreira a felicitar em vista da manifestação feita pela Câmara dos Deputados a propósito do prémio que me foi conferido pela Academia de Madrid.

1458. Carta de Marrecas Ferreira sobre Geometria analítica.

1459. Carta de Marrecas Ferreira a comunicar que apresentou à Academia das Ciências um trabalho meu para ser publicado no *Jornal* da mesma Academia, e que apresentou também em meu nome uma proposta para ser eleito sócio correspondente Haton de La Goupillière. Contém igualmente uma comunicação sobre assunto geométrico.

1460. Carta de Marrecas Ferreira a felicitar-me por me ter sido conferido pela Academia de Paris o prémio Binoux.

1461. Carta de Marrecas Ferreira sobre a fundação dos *Anais*.

1462. Carta de Marrecas Ferreira sobre duas questões de Análise.

1463. Carta de Marrecas Ferreira sobre um assunto de Mecânica.

1464. Carta de Marrecas Ferreira a agradecer um trabalho meu, etc.

1465. Carta de Marrecas Ferreira a dar notícia de uma sessão da Academia das Ciências em que foi apresentado o meu *Tratado das Curvas* e em que fui proposto sócio emérito.

1466. Carta de Marrecas Ferreira sobre o teorema de Fermat.

1467. Carta de Marrecas Ferreira sobre a proposta apresentada na Academia das Ciências para ser elevado a sócio emérito.

1468. Carta de Marrecas Ferreira sobre a sua eleição de sócio efectivo da Academia que aceitou por instâncias minhas; e sobre o teorema de Fermat.

1469. Carta de Marrecas Ferreira sobre o teorema de Fer-

mat e à cerca da candidatura de R. Guimarães a sócio efectivo da Academia, que eu lhe recomendei.

1470, 1479. Cartas de Marrecas Ferreira sobre a minha elevação a sócio emérito da Academia das Ciências.

1471. Carta de Marrecas Ferreira sobre a sua eleição de sócio efectivo da Academia das Ciências.

1472. Carta de Marrecas Ferreira sobre a minha eleição de sócio efectivo da Academia das Ciências, como base para a eleição de sócio emérito.

1473. Carta de Marrecas Ferreira sobre a dificuldade levantada à proposta para sócio emérito por estar distraída para outros fins a verba destinada ao pagamento de pensão que os sócios desta natureza recebem.

1474, 1475, 1478. Cartas de Marrecas Ferreira sobre o teorema de Fermat.

1476. Carta de Marrecas Ferreira sobre a proposta apresentada à Academia para ser elevado a sócio emérito. Refere-se à primeira proposta, mais tarde renovada, em vista do regulamento académico, que exigia a passagem pela classe de sócio efectivo.

1477. Carta de Marrecas Ferreira a felicitar-me por ter sido eleito reitor da Universidade do Pôrto.

1480. Carta de Marrecas Ferreira sobre o mesmo assunto e à cerca de uma questão de Geometria.

1481. Carta de Marrecas Ferreira sobre um problema de Geometria descritiva e à cerca da resolução gráfica das equações.

1482. Carta de Marrecas Ferreira sobre o Cálculo das possibilidades, hiperboloides, etc.

1483. Carta de Marrecas Ferreira sobre os trabalhos de Brito Limpo.

1484 (e 1485-1488). Carta de Marrecas Ferreira sobre um trabalho que mandou para o meu *Jornal*.

1489. Carta de Marrecas Ferreira sobre uma notícia que deu na *Revista de Obras Públicas* à cerca da Nomografia de Ocagne.

1490. Carta de Francisco Horta, sócio efectivo da Academia das Ciências e professor na Escola Politécnica de Lisboa, sobre a fundação do *Jornal de Ciências Matemáticas*.

1491 (e 1497). Carta de Francisco Horta a enviar um artigo para o meu *Jornal*.

1492. Carta de Francisco Horta sobre o artigo a que se refere a carta anterior (1491).

1493 (e 1494-1496, 1507). Carta de Francisco Horta enviando a solução de um problema proposto no meu *Jornal*.

1498, 1499. Cartas de Francisco Horta sobre uma propriedade das cônicas.

1500. Carta de Francisco Horta sobre um artigo que mandou para o meu *Jornal*.

1501. Carta de Francisco Horta sobre uma questão de Mecânica racional.

1502. Carta de Francisco Horta a agradecer a publicação de um artigo e a referir-se à eleição de um sócio para a Academia das Ciências, que lhe recomendei.

1503. Carta de Francisco Horta sobre uma questão que tive com Schiappa Monteiro, e por causa de um prêmio que a Academia das Ciências me conferiu.

1504. Carta de Francisco Horta sobre a questão a que se refere a carta anterior e a oferecer um livro acerca de determinantes.

1505. Carta de Francisco Horta a agradecer uma notícia de Laisant sobre o meu *Curso de Análise*.

1506. Carta de Francisco Horta sobre a doutrina dos determinantes.

1508. Carta de Francisco Horta sobre um problema de Geometria.

1509-1513. Cartas de Francisco Horta sobre um artigo que publicou no meu *Jornal*.

1514. Carta de Mota Pegado, sócio efectivo da Academia das Ciências, e professor na Escola Politécnica de Lisboa, sobre um livro de Geometria descritiva.

1515. Carta de Mota Pegado sobre um trabalho que lhe remeti de Otto de Alencar, brasileiro, para ser apresentado à Academia.

1516. Carta de Mota Pegado sobre a publicação desse trabalho (1515).

1517. Carta de Mota Pegado sobre uns apontamentos que lhe pedi a respeito de Daniel da Silva.

1518. Carta de Mota Pegado a pedir para ver um manuscrito de uma senhora sôbre fundamentos de geometria (veja-se a carta de Veronese, 1305).

1519. Carta de Mota Pegado sôbre o seu livro de Geometria descritiva.

1520, 1521. Cartas de Mota Pegado sôbre uma questão que teve na Academia com Schiappa Monteiro a respeito de um assunto de Geometria analítica.

1522. Carta de Mota Pegado sôbre uma crítica feita à sua Aritmética.

1523. Carta de Mota Pegado a agradecer um trabalho e a felicitar-me por ter recebido o prémio D. Luís I.

1524. Carta de Mota Pegado sôbre o meu *Jornal de Ciências matemáticas*.

1525. Carta de Mota Pegado a mandar um artigo para o meu *Jornal*.

1526. Carta de Mota Pegado sôbre a sua publicação (1525).

1527. Carta de Schiappa Monteiro sôbre uma desigualdade algébrica, etc.

1528, 1532, 1540. Cartas de Schiappa Monteiro sôbre algumas questões de Geometria.

1529, 1538. Cartas de Schiappa Monteiro sôbre alguns problemas de Geometria.

1530, 1531, 1535, 1537, 1539, 1542-1544, 1546. Cartas de Schiappa Monteiro sôbre questões e problemas propostos no meu *Jornal*.

1533. Carta de Schiappa Monteiro a agradecer e a apreciar um trabalho meu sôbre uma questão de Geometria.

1534. Carta de Schiappa Monteiro sôbre gravuras para o meu *Jornal*.

1536. Carta de Schiappa Monteiro sôbre a fundação do *Jornal de Ciências matemáticas* e à cerca de um problema de Geometria.

1541. Carta de Schiappa Monteiro sôbre um artigo que publicou no meu *Jornal*.

1545. Carta de Schiappa Monteiro sôbre um artigo de Francisco Horta e questões de Geometria.

1547. Carta de Schiappa Monteiro sôbre curvas.

1548. Carta de Schiappa Monteiro sobre o seu concurso ao prémio D. Luís I.

1549-1551. Cartas de J. M. Rodrigues sobre os seus trabalhos relativos à Balística.

1552 (e 1553-1558). Carta de J. M. Rodrigues sobre uma questão de Análise.

1559. Carta do Dr. R. R. de Sousa Pinto, professor na Universidade de Coimbra, a respeito de uma notícia que lhe pedi sobre Leverrier para o meu *Jornal*.

1560. Carta de Frederico Oom, director do Observatório astronómico de Lisboa, a dar notícias sobre umas régoas geodésicas que existem no referido Observatório.

1561. Carta de P. Benjamim Cabral, engenheiro distinto, a oferecer um trabalho.

1562. Carta de Henrique da Fonseca Barros sobre uma questão de Mecânica.

1563. Carta do Dr. António José Teixeira, professor na Universidade de Coimbra, sobre uma questão entre Monteiro da Rocha e J. Anastácio da Cunha. Veja-se o que escrevi a este respeito no 1.º volume dos *Anais da Academia Politécnica*.

1564 (e 1565). Carta do Dr. J. Bruno de Cabedo, professor na Universidade de Coimbra, a comunicar a demonstração de um teorema.

1566 (e 1567). Carta do Dr. J. Bruno Cabedo a comunicar uma fórmula de Análise.

1568. Carta do Dr. J. Bruno Cabedo a apresentar algumas observações ao meu *Cálculo diferencial*.

1569, 1570. Cartas do Dr. J. Bruno Cabedo a comunicar uma generalização de uma fórmula de Análise.

1571. Carta do Dr. J. Bruno Cabedo sobre uma questão de Análise.

1572. Carta do Dr. J. Bruno Cabedo sobre uma fórmula que lhe comuniquei.

1573, 1574. Cartas de P. Amorim Viana, professor na Academia Politécnica do Porto, sobre um problema proposto no meu *Jornal*.

1575-1581. Cartas de Fernando de Vasconcelos, assistente

na Faculdade de Ciências de Lisboa, sobre um trabalho relativo às indagações de Daniel da Silva sobre Astática.

1582. Carta do Dr. Aarão de Lacerda, escrita em Paris, na volta de Cambridge, onde foi representar a Academia Politécnica nas festas em honra de Darwin, a dar notícia destas festas.

1583. Carta do Dr. Aarão de Lacerda, professor na Universidade do Pôrto, escrita em..., na ocasião em que foi em comissão da Academia Politécnica, a assistir à celebração do 5.º centenário da Universidade de Paris, a dar notícia das festas.

1584, 1585. Cartas do Dr. Aarão de Lacerda e Alexandre de Sousa Pinto a darem notícias sobre uma viagem de estudo que fizeram ao Estrangeiro.

1586, 1587. Cartas de Renato Baptista, professor na Escola do Exército de Lisboa, sobre um problema proposto no *Jornal de Ciências matemáticas*.

1588. Carta de Rodolfo Guimarães, membro efectivo da Academia das Ciências de Lisboa, sobre o Congresso de Caen.

1589. Carta de Rodolfo Guimarães a comunicar o que se passou no Congresso internacional das Matemáticas em Paris.

1590. Carta de Rodolfo Guimarães sobre os escritos de Pedro Nunes.

1591. Carta de Rodolfo Guimarães sobre a sua candidatura a sócio efectivo da Academia.

1592. Carta de Rodolfo Guimarães sobre uma eleição a fazer na Academia das Ciências.

1593. Carta de Rodolfo Guimarães sobre a sua viagem a Paris.

1594. Carta de Rodolfo Guimarães a transmitir um pedido de um professor espanhol.

1595. Carta do Dr. José Bruno de Cabedo sobre alguns princípios fundamentais da Análise.

1596 (e 1597). Carta de Campos Rodrigues, director do Observatório astronómico de Lisboa, a agradecer um livro.

1598. Carta de Frederico Oom, astrónomo no Observatório de Lisboa, sobre o centenário de Monteiro da Rocha e a respeito da preparação para um Congresso da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências.

1599 (e 1600). Carta de Frederico Oom sôbre um artigo para os *Anais*.

1601. Carta do Dr. Luciano Pereira da Silva, professor na Universidade de Coímbra, a agradecer o 1.º volume das minhas *Obras*.

1602. Cartã do Dr. Luciano Pereira da Silva sôbre a tradução de uma obra em espanhol.

1603. Carta do Dr. Luciano Pereira da Silva sôbre assuntos relativos à Faculdade de Matemática da Universidade de Coímbra.

1604. Carta do Dr. Luciano Pereira da Silva sôbre um agradecimento que lhe apresentei por motivo de algumas palavras com que me honrou na Câmara dos Deputados.

1605. Carta de Joaquim Bensaúde sôbre um trabalho de Pedro Nunes.

1606, 1607. Cartas de Joaquim Bensaúde sôbre a invenção por Pedro Nunes da Loxodromia.

1608. Carta de Joaquim Bensaúde sôbre a astronomia na península ibérica.

1609. Carta de Joaquim Bensaúde sôbre um catálogo dos trabalhos astronómicos existentes em Portugal e Espanha.

1610. Carta de Joaquim Bensaúde a felicitar-me por me ter sido concedido um prémio pela Academia de Paris.

1611. Carta de D. Ignez Drago sôbre o trabalho de... relativo aos fundamentos da Geometria.

1612. Carta de D. Ignez Drago sôbre o trabalho de... relativo aos fundamentos da Geometria. Esta carta mostra que quem a escreveu é uma senhora inteligente, mas a quem faltam as habilitações para se ocupar de um assunto tão difícil.

1613-1615. Cartas de... sôbre um assunto de Análise matemática.

1616. Carta de... (id.) sôbre uma fórmula de Análise.

1617. Carta do Dr. Rocha Peixoto, professor na Universidade de Coímbra, sôbre o modo como foi apreciada nesta Universidade a publicação das minhas *Obras*.

1618. Carta do Dr. Rocha Peixoto sôbre uma manifestação do Conselho dos Decanos da Universidade de Coímbra por me ter sido conferido um prémio pela Academia de Madrid.

1619, 1620. Cartas do Dr. Rocha Peixoto sobre a manifestação que pelo mesmo motivo me foi feita pela Câmara dos Pares do Reino.

1621. Carta do Dr. Sidónio Pais, professor na Universidade de Coimbra, e mais tarde presidente da República, a agradecer um livro.

1622. Carta de Duarte Leite, professor na Universidade do Porto e embaixador de Portugal no Brasil, escrita quando era aluno da Universidade de Coimbra, a mandar a solução de um problema proposto por mim.

1623. Carta de Duarte Leite a mandar um artigo para o meu *Jornal*.

1624. Carta de Duarte Leite a referir-se a estudos de que se ocupou quando estava no Brasil.

1625 (e 1627). Carta de Martins da Silva sobre um artigo que mandou para o meu *Jornal*.

1626. Carta de Martins da Silva a comunicar-me a opinião de Hermite sobre um trabalho seu.

1628. Carta do Dr. J. Pedro Teixeira sobre assunto relativo às funções...

1629. Carta de Pereira Caldas, professor no Liceu de Braga, sobre exercícios para alunos.

1630. Carta de Pereira Caldas com reflexões sobre a história da Matemática.

1631. Carta de Mira Fernandes, professor no Instituto Técnico Superior de Lisboa, a felicitar por terem sido premiadas as minhas *Obras* pela Academia das Ciências de Paris.

1632. Carta do Dr. J. Pedro Teixeira, professor na Academia Politécnica do Porto, sobre a minha viagem a Universidades estrangeiras.

1633. Carta do Dr. Costa Lobo, professor na Universidade de Coimbra, sobre o Congresso da Associação Espanhola em Madrid.

1634. Carta de Jorge de Avillez sobre uma questão de Geometria.

1635. Carta do Dr. L. da Costa e Almeida, decano da Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, sobre as minhas *Obras*.

1636. Carta do Dr. L. da Costa e Almeida a agradecer e a apreciar o ueu *Tratado das curvas*.

1637. Carta do Dr. L. da Costa e Almeida a oferecer um trabalho sôbre Mecânica.

1638. Carta do Dr. Zeferino Cândido sôbre uns problemas propostos no meu *Jornal* e a respeito de uma demonstração de teorema fundamental da teoria das equações.

1639. Telegrama do Dr. Almeida Garrett, professor na Universidade de Coimbra, a comunicar uma manifestação que me foi feita pêla Câmara dos Pares do Reino.

1640. Folheto do Dr. Almeida Garrett sôbre o mesmo assunto.

1641-1643. Cartas de A. José da Cunha, professor na Escola Politécnica de Lisboa, a agradecer e a apreciar o meu *Curso de análise*.

1644. Carta de A. José da Cunha a agradecer um trabalho.

1645. Carta de E. Santos e Silva sôbre uma superfície que estudou.

1646. Carta de E. Santos e Silva sôbre uma consulta que me fez no *Intermédiaire des Mathématiciens*, por conselho meu, sôbre a novidade do estudo da superfície a que se refere a carta anterior.

1647. Carta de E. Santos e Silva sôbre o mesmo assunto. Morreu dois dias depois de escrever esta carta.

1648. Carta do Dr. Bernardino Machado, professor na Universidade de Coimbra, e depois presidente da República, a agradecer um livro.

1649. Telegrama do Dr. Bernardino Machado a felicitar por ter sido concedido um prêmio pela Academia das Ciências de Paris.

1650. Carta do Dr. Costa Lobo a dar notícia sôbre o Congresso da Associação Espanhola em Valladolid.

1651, 1652. Cartas de Jaime Moniz, professor no Curso Superior de Letras de Lisboa e par do Reino, sôbre um pedido que lhe fiz para responder à carta de Vaihinger que tem o n.º 114, e que se refere à influência em Portugal da filosofia de Kant.

1653. Carta de D. Carolina Michaëlis, professora na Universidade de Coimbra, a agradecer um opúsculo.

1654. Carta de Júlio Dantas, literato eminente, a agradecer um opúsculo.

1655. Carta de João Franco, presidente do Conselho de ministros, sobre assunto não científico.

1656. Carta de Hintze Ribeiro, presidente do Conselho de ministros, sobre assunto não científico.

1657. Carta de Hintze Ribeiro sobre assunto público.

1658. Carta de Lopo Vaz de Sampaio, estadista, sobre assunto político.

1659. Carta de Fontes Pereira de Melo, estadista eminente, sobre assunto não científico.

1660. Carta de João de Almeida Lima, reitor da Universidade de Lisboa, a agradecer os cumprimentos que lhe fiz por ter sido nomeado ministro do Fomento.

1661. Carta de Ferreira da Silva, professor na Universidade do Porto, sobre a sua viagem a Paris.

1662. Carta do Dr. Sousa Gomes, professor na Universidade de Coimbra, sobre um pedido que fizeram a essa Universidade de um livro meu.

1663. Carta de Pereira da Cunha, governador civil do Porto, a convidar-me a reassumir o cargo de director da Academia Politécnica.

1664. Carta de Alberto Pimentel, literato distinto, a pedir informações a respeito de Amorim Viana, que foi professor de matemática na Academia Politécnica do Porto.

1665. Carta do Dr. Júlio Henriques, professor na Universidade de Coimbra, a agradecer um livro.

1666. Carta de Vicente de Sousa Brandão, membro da Comissão Geológica, a oferecer um trabalho para os *Anais*.

1667. Carta de D. António Barroso, bispo do Porto, a felicitar por me ter sido conferida a gran-cruz de S. Tiago.

1668. Carta de D. António Barroso, bispo do Porto, em resposta a outra que lhe escrevi quando foi desterrado para fora do Porto.

1669. Carta de Joaquim Fontes, arqueólogo distinto, sobre o Congresso de Sevilha e a propósito de um congresso em Portugal.

1670. Carta do P.^o Luisier, jesuíta e botânico distinto, sobre a sua colaboração nos *Anais*.

1671. Carta de Cláudio Basto, médico em Viana, a convidar-me a colaborar em um jornal seu.

1672. Carta do Dr. António Cândido, grande orador, a agradecer e a apreciar um opúsculo que lhe ofereci sobre o Congresso de Sevilha.

1673. Carta de D. António Barroso, bispo do Pôrto, a agradecer um opúsculo sobre o Congresso de Sevilha.

1674. Carta do P.^o Joaquim da Silva Tavares, jesuíta, naturalista distinto, sobre a publicação da lista dos trabalhos portugueses a respeito de ciências naturais no Catálogo internacional.

1675. Carta do P.^o Joaquim da Silva Tavares sobre troca de publicações.

1676. Carta do Dr. António dos Santos Viegas, professor na Universidade de Coimbra, a agradecer as felicitações que lhe dei na ocasião da celebração dos seus 50 anos de professor.

1677. Carta de Alfredo Pimenta, publicista distinto, sobre Augusto Comte.

1778. Carta de J. Matos Romão, professor na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, sobre uma questão de psicologia feminina.

1679. Carta de Agostinho de Sousa, médico, a respeito de Pasteur.

1680. Carta do conde de Samodães, um grande erudito, a respeito de uma carta escrita em língua russa, que recebi e ele traduziu.

1681. Carta de Teixeira de Pascoais, poeta distinto, a agradecer um opúsculo que lhe ofereci.

1682, 1683. Cartas de Basílio Teles, publicista distinto, sobre a noção do tempo.

1684. Carta de..., literato distinto, a respeito de um trabalho que andava escrevendo sobre a vida de uma filha de Pedro Nunes.

1685. Carta de Oliveira Lima, professor na Universidade do Pôrto, a felicitar-me por me ter sido conferido um prêmio pela Academia das Ciências de Paris.

1686. Carta de Júlio de Matos, distinto médico alienista e publicista, sobre assunto particular.

1687. Carta de Mateus de Albuquerque, sobre assuntos de Análise matemática.

1688. Carta de Teixeira Lopes, grande escultor, a agradecer um folheto.

1689. Carta de Teixeira Lopes a agradecer uma carta de felicitações que lhe dirigi por ter sido eleito sócio correspondente da Academia de Belas Artes de Madrid.

1690. Carta de Oliveira Lima a felicitar-me por ter sido nomeado reitor honorário.

1691. Carta do Dr. Adriano Machado, que foi reitor da Universidade de Coimbra e ministro da Justiça, a recomendar um grupo de estudantes daquela Universidade que veio ao Pôrto.

1692. Carta do Dr. Gonçalves Guimarães, professor na Universidade de Coimbra, a agradecer um livro.

1693. Carta do Dr. Gonçalves Guimarães sobre a fundação dos *Anais*.

1634, 1695. Cartas do Dr. Joaquim Martins de Carvalho publicista distinto, sobre Pedro Nunes.

1696, 1697. Cartas de Bento Carqueja, professor na Universidade do Pôrto e publicista, a respeito de artigos que mandei para o seu jornal sobre uma visita às escolas do Extranjeiro.

1698. Carta de M. Marques Ferreira de Oliveira sobre a sua admissão a trabalhar no laboratório de M.^o Curie, em Paris.

1699. Carta de Augusto Martins, professor no Liceu do Pôrto, sobre a sua Trigonometria.

1700. Carta de Andréa, professor na Universidade de Lisboa, sobre a fundação de uma Sociedade astronómica, etc.

1701. Carta de A. Barbosa Mendonça a agradecer e a apreciar um folheto meu.

1702. Carta do conde de Figueiró a agradecer em nome da rainha D. Amélia a oferta de um exemplar dos *Anais* em que havia referências à visita de D. Manuel ao Pôrto.

1703. Carta de Gutzmer sobre uma questão de Análise matemática.

1704. Carta de Gutzmer sobre a doutrina das equações diferenciais.

1705. Carta do presidente da Sociedade Científica Argentina sobre troca de publicações.

1706. Carta de M. Lerch sobre a teoria das funções elípticas.
1707. Carta de M. Lerch sobre a diferenciação das séries.
1708. Carta de M. Lerch a agradecer e a apreciar um livro meu e sobre diversas questões de Análise.
1709. Carta de Weyr sobre troca de publicações com a Sociedade Matemática de Praga.
1710. Carta de Weyr a dar parte da morte de seu irmão Emilio Weyr, professor eminente da Universidade de Viena, etc.
1711. Carta de... a pedir informações sobre a ponte Maria Pia do Porto.
1712. Carta de... a pedir informações sobre as obras publicadas em Portugal sobre contabilidade.
1713. Carta de Studnicka, professor na Universidade de Praga, a comunicar uma demonstração de fórmulas de Análise.
1714. Bilhete de Studnicka sobre uma identidade aritmética.
1715. Ofício de..., secretário da Academia da Bélgica, a comunicar uma resolução da Academia.
1716. Carta de B. Clasen a oferecer um trabalho e a pedir uma notícia sobre êle.
1717. Carta de Godeaux a dar parte da sua chegada a Liège depois da guerra.
1718. Ofício do secretário da Academia Americana de Artes e Ciências sobre troca de publicações.
1719. Ofício do secretário da Universidade de Kansas sobre troca de publicações.
1720. Carta de Guy, professor em Perpignan, a perguntar se tenciono publicar uma tradução francesa do meu *Curso de análise*.
1721. Carta de Laisant sobre a Grande Enciclopédia francesa.
1722. Carta de M. d'Ocagne a comunicar um resultado geométrico.
1723. Carta de M. d'Ocagne sobre a sua candidatura a sócio correspondente da Academia das Ciências de Lisboa.
1724. Bilhete de Levi-Civita a agradecer e a apreciar alguns números dos *Anais*.
1725. Ofício de..., secretário da Academia Real dos Linceus, a agradecer um livro.

1726. Carta de Peano sobre o meu *Curso de análise*.

1727. Carta de Bellavitis sobre um problema de Geometria.

1728. Carta de Pincherle a mandar um artigo para o meu *Jornal*.

1729. Officio de..., secretário da Academia das Ciências de Turim, sobre troca de publicações.

1730. Bilhete de Vailati sobre uma notícia que publiquei acerca de um trabalho seu.

1731. Bilhete de D. Giordano sobre uma obra que estava escrevendo.

1732. Carta de R. Aguilar sobre troca de publicações com a Sociedade Científica do México.

1733. Carta de Mendizabal Tamborrel a oferecer um livro, etc.

1734. Carta de Mendizabal Tamborrel a agradecer a minha interferência na sua eleição de sócio da Academia das Ciências de Lisboa.

1735. Carta de Dickstein sobre troca de publicações.

1736. Officio de Wassiliew sobre troca de publicações com a Sociedade Físico-Matemática de Kasan.

1737. Carta de P. Mansion, escrita no fim da guerra, sobre a *Mathesis*, etc. Por estar doente, a carta foi escrita por outra pessoa e assinada por êle.

1738. Bilhete de P. Mansion a agradecer livros. Foi o último que me escreveu. Passados dois meses tive participação, da Esposa, de que tinha falecido.

1739. Carta de Neuberg a pedir a publicação de um artigo nos *Anais* e a dizer do estado de saude de Mansion.

1740..... 1741. Carta de Gonçalo Sampaio, escrita quando esteve preso por motivos políticos, sobre o Congresso de Bilbao da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências.

1742. Carta de Rey Pastor sobre a reforma da Sociedade Matemática Espanhola e a pedir autorização para incluir o meu nome na lista patronal.

1743. Bilhete de Neuberg a enviar um artigo para os *Anais*.

1744-1748. Offícios e cartas de D. Eduardo Dato, presidente do Conselho de ministros, sobre o Congresso de Bilbao. (Parece que ou só sobre êle ou, de modo geral, congressos científicos hispano-portugueses).

1749. Telegrama de D. Eduardo Dato e de P. Palacio, ministro da Instrução em Espanha, a felicitem por me ter sido concedida a gran-cruz de Afonso XII.

1750. Carta de F. Sibirani, matemático italiano, a pedir a publicação de um artigo nos *Anais*.

1751. Carta de D. José Carracido, reitor da Universidade de Madrid, a felicitar-me por me ter sido conferida a gran-cruz de Afonso XII.

1752. Carta de Retali sobre um artigo que destina aos *Anais*.

1753. Carta de Mercet, secretário da Associação Espanhola para o Progresso das Ciências, sobre o Congresso de Bilbao.

1754. Offício de P. Palacio, a comunicar que D. Afonso XIII me concedeu a gran-cruz de Afonso XII.

1755. Carta de Mercet sobre o congresso...

1756. Offício do... cônsul da Espanha no Pôrto a comunicar um telegrama do marquez de Lena, ministro dos Extranjeiros em Espanha, a respeito da gran-cruz que me foi concedida por D. Afonso XIII.

1757. Bilhete de Olegário Fernandez, professor na Escola Industrial de Valladolid, sobre a sua colaboração nos *Anais*, etc.

1758. Bilhete de Neuberg, a felicitar por me ter sido conferido pela Academia das Ciências de Paris o prêmio Binoux e sobre os efeitos da guerra na Bélgica.

1759. Carta de Kortweg, professor na Universidade de Amsterdam, sobre os *Anais*.

1760, 1774. Cartas de Mercet sobre o Congresso de Bilbao.

1761. Carta de Deaux, professor no Ateneu de Chimay, sobre os *Anais*.

1762. Bilhete de Loria sobre Rodolfo Guimarães.

1763. Bilhete de Mendes Corrêa, enviado de Madrid, sobre o Congresso hispano-português.

1764. Carta de Guldberg, professor na Universidade de Cristiânia, a enviar um artigo para os *Anais*.

1765. Bilhete de Rey Pastor, professor na Universidade de Madrid, a pedir autorização para publicar a minha conferência sobre Daniel da Silva, pronunciada no Congresso de Bilbao.

1766, 1767. Bilhetes de E. Rignano, relativos ao pedido de um artigo meu para o jornal italiano *Scientia*.

1768. Bilhete de..., membro do Instituto de França, a agradecer trabalhos meus.

1769. Bilhete de E. Picard, membro do Instituto de França, sobre as minhas *Obras*.

1770. Bilhete de Levi-Civita, professor na Universidade de Roma, sobre as minhas *Obras*.

1771. Bilhete de Neuberg, professor na Universidade de Liège, sobre um artigo que publicou nos *Anais*, etc.

1772. Bilhete de Kortweg, sobre as minhas *Obras*.

1773. Bilhete de Servais, professor na Universidade de Gand, sobre a guerra europeia e à cerca dos *Anais*.

1775. Carta de Montessus de Ballore, professor na Universidade de Lille, sobre conferências na América do Sul.

1776. Bilhete de Parvulesco, professor em... (Roménia), a pedir informações sobre o *Jornal de Ciências matemáticas*.

1777. Carta de Turrière a comunicar a sua passagem para a Faculdade de Ciências de Montpellier.

1778. Carta de Myler, professor na Universidade de Jassy (Roménia), sobre as minhas *Obras*.

1779. Carta de Madame Mansion sobre a morte do marido, Paul Mansion.

1780. Carta de Turrière sobre uma obra em que está trabalhando.

1781. Carta de Mercet sobre a publicação de uma conferência que fiz em Bilbao.

1782. Carta de Eugénio d'Ors, director da Instrução nas Mancomunidades catalans, sobre a sua visita ao Pôrto e conferências que me convidou a fazer em Barcelona.

1783. Carta de Eugénio d'Ors sobre opúsculos que lhe ofereci.

1784. Carta de P. Gonzalez..., engenheiro espanhol, a oferecer um opúsculo.

1785. Carta de Eduardo Pimenta, professor na Universidade de Lisboa, sobre o discurso inaugural que pronunciou nesta Universidade.

1786. Carta de Servais, escrita nos fins da guerra.
1787. Carta de Vitória Alasia, a dar parte da morte do professor Alasia.
1788. Carta de Montessus de Ballore sôbre os *Anais* e a oferecer uma lição.
1789. Offício do Dr. Filomeno da Câmara Melo Cabral, reitor da Universidade de Coimbra, a convidar-me a realizar algumas conferências nessa Universidade.
- 1790, 1791. Cartas de Augusto Celestino da Costa, professor na Universidade de Lisboa, sôbre o intercâmbio científico franco-português.
1792. Carta de Fernando de Vasconcelos sôbre um trabalho que está a escrever.
1793. Carta de Fernando de Vasconcelos sôbre a recepção feita em Lisboa a Hadamard e a respeito de um trabalho que vai publicar.
1794. Offício de Vicente Monteiro, presidente da Associação dos Avogados de Lisboa, sôbre a fundação da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências.
- 1795-1798. Cartas do Dr. Aarão de Lacerda sôbre os Congressos de Bilbau e Pôrto.
1799. Carta de Fernando de Vasconcelos sôbre história das matemáticas.
1800. Carta de A. A. Morais Carvalho, antigo ministro, sôbre um folheto que lhe ofereci.
1801. Carta de A. A. Morais Carvalho sôbre um livro que escreveu e âcerca do Congresso do Pôrto.
1802. Carta do Dr. Teixeira Bastos, professor na Universidade de Coimbra, sôbre assuntos de instrução.
1803. Carta do Dr. António de Vasconcelos, professor na Universidade de Coimbra, sôbre a colocação da minha correspondência no Arquivo da Universidade.
1804. Carta do Dr. Maximiano Lemos, professor na Universidade do Pôrto, a felicitar por me ter sido conferida a gran-cruz de Afonso XII.
1805. Offício do Dr. Augusto Nobre, reitor da Universidade do Pôrto, a comunicar o assunto de um offício recebido da Universidade de Coimbra.

1806. Offício do presidente da Sociedade Juventude Católica de Lisboa a felicitar por me ter sido conferida a gran-cruz de Afonso XII ...

1807. Carta de Rosenblatt, professor na Universidade de Cracóvia, a pedir alguns trabalhos meus.

1808. Bilhete de Basílio Teles sôbre o problema das duas médias

1809. Bilhete de Cristóvão Aires sôbre a minha conferência a respeito de Daniel da Silva.

1810. Carta de Vergílio Machado sôbre o Congresso de Bilbao.

1811. Carta de Brocard sôbre a sua obra relativa às curvas especiais.

1812. Bilhete de Gino Loria a pedir uma notícia sôbre R. Guimarães para o seu *Boletim*.

1813. Carta de João Grave sôbre o Congresso do Pôrto.

1814. Carta de Guerra Junqueiro, poeta eminente, sôbre o Congresso do Pôrto.

1815. Carta de D. António Barbosa Leão, bispo do Pôrto, a agradecer um opúsculo.

1816. Carta de Hatton de La Goupillièrre em resposta a outra em que lhe dizia que me estava ocupando agora da história da matemática portuguesa.

1817, 1818. Cartas de Pedro José da Cunha, reitor da Universidade de Lisboa, e D. José Carracido, reitor da Universidade de Madrid, sôbre o Congresso do Pôrto.

1819. Bilhete de Hadamard, membro do Instituto de França, sôbre a sua viagem a Portugal.

1820. Carta de Gutzmer, professor na Universidade de Halle, escrita ao terminar a guerra europeia.

1821. Offício de D. José Carracido a comunicar a resolução do Claustro pleno da Universidade de me conceder o título de Doutor *honoris causa*.

1822. Carta de Augusto Nobre, ministro da Instrução, a felicitar por aquele motivo (1821).

1823. Carta de... , director da Fábrica de Armas de Toledo, a agradecer a condecoração que lhe foi concedida por motivo da Exposição anexa ao Congresso do Pôrto.

1824. Carta de Bettencourt Ferreira, naturalista distinto, a felicitar por me ter sido concedido o título de Doutor *honoris* da Universidade de Madrid.

1825. Offício do Centro Comercial do Pôrto sôbre o mesmo assunto.

1826-1830, 1832. Cartas dos Drs. José Pedro Ferreira, P.^o Silva Tavares («naturalista distinto»), Adriano Antero de Sousa Pinto («advogado e escritor distinto»), Augusto de Vasconcelos... («médico»), Pedro Augusto Dias («professor na Escola Médica do Pôrto») e Manuel Couto («médico») sôbre o mesmo assunto

1831. Carta do marquez ... de Ibarra, vice-presidente da Câmara dos Deputados espanhola, sôbre o mesmo assunto.

1833, 1834. Offícios do director do Instituto Superior do Comércio do Pôrto, e do director do Instituto Comercial de Lisboa, sôbre o mesmo assunto.

1835-1840. Cartas de Francisco de Las Barras de Aragon, professor na Universidade de Madrid, José Leite de Vasconcelos, membro da Academia das Ciências de Lisboa, D. S. Salvador, presidente da Academia das Ciências de Madrid, D. B. Cabrera, professor na Universidade de Madrid, Basílio Freire, professor na Universidade de Cofmbra, Lopes de Mendonça, «literato eminente», sôbre o mesmo assunto.

1841. Telegrama de Azevedo Neves, director da Faculdade de Medicina de Lisboa, sôbre o mesmo assunto.

1842. Telegrama de Afonso XIII, rei de Espanha, em resposta a outro que lhe dirigi em nome dos portugueses que foram a Madrid na ocasião do meu doutoramento.

1843, 1844. Telegramas do ministro da Instrução de Espanha e do alcaide de Madrid, enviados na mesma ocasião.

1845. Carta de Garcia Moreno a oferecer livros sôbre Direito, de que é autor.

1846. Telegrama de D. Alexandre Padilla, ministro de Espanha em Lisboa, a felicitar pelo meu doutoramento.

1847. Telegramas do presidente da Associação dos Engenheiros Civis, Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Augusto Nobre, ministro da Instrução; Vergílio Machado; secção de Matemática do Instituto Superior de Agronomia; reitor do

Liceu Pedro Nunes, Eduardo Burnay, professor na Universidade de Lisboa, Ferreira da Silva, em nome da Faculdade de Ciências do Pôrto, conde de Lumbrales; conterrâneos de Armamar; presidente do Instituto Etmológico da Beira, presidente da Câmara de Braga; Dr. António José de Almeida, presidente da República; professores das Escolas Industriais; Bernardino Machado: sôbre o mesmo assunto.

1864. Ofício de Ferrugento Gonçalves, director do Instituto Superior Técnico de Lisboa, sôbre o mesmo assunto.

1865, 1866. Cartas de general José Marvá, e D. José M. Plans, professor na Universidade de Madrid, sôbre o Congresso do Pôrto.

1867. Carta de Carlos Eugénio Álvares Pereira, professor no Colégio Militar, sôbre alguns assuntos de álgebra elementar.

1868-1870. Cartas de D. L. Tôrres de Quevede, D. José bispo de Leiria, Marin, deputado espanhol, sôbre o Congresso do Pôrto.

1871. Carta de José Vicente Gonçalves sôbre uma questão de análise matemática.

1872. Carta de ..., general de Engenharia, a oferecer um exemplar da oração fúnebre de D. Eduardo Dato.

1873. Carta de ... (id.) sôbre o Congresso do Pôrto.

1874. Telegrama de ..., professor no Instituto de Cáceres, a felicitar por motivo de me ter sido conferido o título do Doutor *honoris* da Universidade de Madrid.

1875. Carta de Azevedo Neves sôbre o mesmo assunto.

1876. Carta de João de Sousa Henriques sôbre o Congresso do Pôrto.

1877. Bilhete de ... a cumprimentar depois do Congresso do Pôrto.

1878. Carta de José Maria dos Santos Júnior, jornalista português residente em Madrid, a agradecer um livro.

1879, 1882, 1883. Ofício, carta e bilhete: de A. Luiz Gomes, reitor da Universidade de Coimbra, Adolfo Ramires, professor no Instituto Superior de Agronomia e D. Rafael Altamisa, professor na Universidade de Madrid sôbre o meu doutoramento em Madrid.

1880. Bilhete de ..., reitor da Universidade de Bordeus, sôbre a sua visita à Universidade do Pôrto.

1881, 1889. Bilhete e carta de E. Rignano, sobre a minha colaboração na *Scientia* de Milão.

1884. Convite do marquês de Cerralbo para uma recepção no Palácio.

1885. Offício de Moreira Martins, vice-presidente da Associação Católica do Pôrto, sobre o meu doutoramento em Madrid.

1886. Offício de Carneiro de Moura, director geral de Segurança Pública, sobre o Congresso do Pôrto.

1887, 1888, 1893, 1894, 1900, 1902, 1903, 1910. Cartas de Octávio de Toledo, director da Faculdade de Ciências de Madrid, Ricardo Mercet, secretário da Associação Espanhola, e Vergilio Machado; do secretário do ministro dos Estrangeiros; Fernando de Vasconcelos, P.^o Silva Tavares, Pedro Araújo, José M. da Costa, jornalista e escritor: sobre o Congresso do Pôrto.

1890, 1891, 1897, 1901. Telegramas de Afonso Chaves, director do Serviço Meteorológico dos Açores, Matos Romão, professor na Universidade de Lisboa, José Coelho, reitor do Liceu de Viseu, Chervin, delegado do Governo francês.

1892. Carta de Teixeira Bastos, professor na Universidade de Coimbra, a felicitar.

1895. Carta de António Francisco Colaço sobre uma questão de história das matemáticas.

1896. Carta de..., professor na Universidade de Barcelona, sobre uma visita ao Pôrto.

1898. Offício de Angel de Diégo, presidente do Comité Ibero ...de Avila, sobre o Congresso do Pôrto.

1899. Carta de Servais sobre os *Anais*.

1904. Carta de Moreira de Almeida a felicitar.

1905. Carta de Norland, eminente matemático, sobre as *Actas matemáticas*.

1906. Carta de C. E. Álvares Pereira sobre questões de trigonometria elementar.

1907. Carta de Marcolongo, professor na Universidade de Nápoles, sobre os trabalhos de que se está ocupando.

1908. Carta do Dr. Mahr, director do Museu de Viena de Áustria, sobre troca de publicações

1909. Carta de José Vicente Gonçalves sobre algumas questões de análise superior.

1911. Carta de Matos Romão sobre uma viagem de estudo.

1912. Carta do secretário do Ateneu de Sevilha a felicitar por me ter sido conferido pela Universidade de Madrid o título de Doutor *honoris*.

1913. Carta de ..., general de Engenharia, sobre o Congresso do Pôrto.

1914. Carta de Bettencourt Ferreira a felicitar por me ter sido conferido o título de Doutor honorário da Universidade de Madrid.

1915, 1916, 1918, 1919, 1923, 1924, 1932, 1933, 1937, 1943. Cartas de D. Mariano Esteves ..., Ricardo Mercet, Ricardo Jorge, professor na Universidade de Lisboa, Vergílio Machado, D. Jerónimo ..., membro da Academia de História de Madrid; D. Eduardo Dato, Egas Moniz, professor na Universidade de Lisboa, sobre o Congresso do Pôrto.

1917. Ofício do comandante do Colégio Militar sobre o mesmo assunto.

1920. Carta de Dresch, professor na Universidade de Bordeus, sobre conferências que vem fazer ao Pôrto.

1921. Carta do Dr. Pedro José da Cunha, reitor da Universidade de Lisboa, sobre a sua ida a Madrid a assistir à festa do meu doutoramento.

1922. Carta de C. E. Álvares Pereira, professor no Colégio Militar, sobre questões da teoria dos imaginários.

1925. Carta de D. F. Castro Pascual, professor na Universidade de Madrid, sobre o meu doutoramento nessa Universidade.

1926, 1927. Ofícios do secretário do Instituto Histórico do Minho e José Madariaga, secretário da Academia das Ciências de Madrid, sobre o meu doutoramento pela Universidade de Madrid.

1928-1930. Telegramas do presidente da Sociedade Martins Sarmento de Guimarães; Ginestal Machado e Jaime Atias, secretário da Presidência da República, sobre o mesmo assunto.

1931. Telegrama de D. Alexandre Padilla, ministro da Espanha em Lisboa, sobre o Congresso do Pôrto.

1934. Carta de E. Rignano, sôbre um artigo que lhe mandei para a *Scientia* e outros assuntos.
1935. Offício de..., cônsul da França no Pôrto, a comunicar que o ministro da França em Lisboa vem ao Pôrto entregar-me as insígnias da Legião de Honra.
1936. Carta de Mário Mendes..., a cumprimentar.
1937. Carta de Maximiano Aragão, presidente do Instituto Etnográfico das Beiras.
1938. Bilhete de ..., professor na Universidade de Bruxelas, sôbre troca de publicações.
1939. Carta de Costa Lobo, felicitando.
1940. Carta de monsenhor José Augusto Ferreira sôbre o Congresso de Salamanca.
1941. Carta de Júlio Dantas sôbre uma conferência na Academia das Ciências.
1942. Carta de M. da Cunha Mora sôbre a sua tese.
1944. Carta de Álvaro Maria de Las Casas, professor na U. Valladolid, cumprimentando.
1945. Offício de Cavalier, reitor da Universidade de Toulouse, a convidar-me em nome da Universidade para hóspede desta Instituição na passagem por aquela cidade.
1946. Carta de D. Tomás de Vilhena, senador, sôbre o Congresso de Salamanca.
1947. Telegrama de Augusto Nobre, felicitando.
1948. Carta de D. José Carracido sôbre o Congresso de Salamanca.
1949. Carta de João Chagas, ministro de Portugal em Paris, a agradecer um trabalho.
1950. Offício de Cristóvão Aires, secretário da Academia das Ciências de Lisboa, participando um voto de congratulação da Academia pela minha missão de estudo a França.
- (Este *Índice* seguiria até o n.º 2230. A parte já transcrita pode-se dizer conter em si a grande maioria das espécies mais importantes pelo lado biográfico e científico. Bastantes vezes, para abreviar, condensámos os dizeres ou, mais prôpriamente, os números. Agora, das espécies restantes, vamos dar idéia sumária).
- Cartas, bilhetes officios, telegramas sôbre os Congressos

(das Ass. Esp. e Port. p. o Progr. das Ciências) de Bilbao, Salamanca, Pôrto e Coímbra (Pôrto, muito especialmente): de Augusto de Almeida Teixeira, Carneiro de Moura, R. Buendia, visconde de Eza, A. M. Acosta, José Bartolomé, Chervin, Fernando de Vasconcelos, Neuberg, Moreira de Sá, Carracido, Silva Tavares, Ginestal Machado, Costa Lobo, Egas Moniz, Frederico Oom, Mercet, Marrecas Ferreira, Haton de la Goupillière, Pedro José da Cunha, Alfredo Bensaúde, Ricardo Jorge, Fernandes Costa, Vergílio Machado, Bettencourt Ferreira, José Vicente Gonçalves, Mendes Corrêa, Levi-Civita, Vargas J. Aguirre, Rufino Blanco, António Pereira Forjaz, Servais, Júlio Henriques, Fortunato de Almeida, António José de Almeida (pr.^o da República), rei de Espanha, Mira Fernandes, Eduardo Dato (ministro), D. Carolina Michaëlis de Vasconcelos, J. A. Pires de Lima, Júlio Brandão, Magalhães Lemos, Zeferino Falcão, Teófilo Braga, Ferreira da Silva, Rivet, Pereira de Sousa, etc.

Cartas sôbre viagens de estudo, de G. T. e de outros, e visitas de estrangeiros a Portugal e Espanha: de Mendes Corrêa, Augusto Nobre, J. Dresch, Cavalier, A. Buhl, Celestino da Costa, Matos Romão, H. Merimée, M. Fréchet (da U. de Estrasburgo), Levi-Civita, F. ... (prof. extrang. da F. de Letras do Pôrto), e Eugénio de Castro.

Cartas e bilhetes de felicitações, saudações, cumprimentos: de alguns membros espanhois do Congresso do Pôrto e de Marcel Bataillon, Guldberg, C. Andreieff (Cracóvia), Pedro José da Cunha, Servais, D. Manuel bispo de Coímbra, Izidro dos Reis, Bernardo de Faria (Colégio Militar), Matos Romão, P. Appell, Vasco de Quevedo, Teixeira Lopes, António Cândido, Marrecas Ferreira e Ernâni Cidade.

Correspondência sôbre trabalhos e assuntos científicos (incluindo outros congressos), permuta de obras, e sôbre o *Anais*, mais publicações, e conferências: de Barinaga, Gutzmer, Ant. García de Vasconcelos, Costa Lobo, E. Rignano, Olaf Hoel, A. Korn, Kortweg, José Vicente Gonçalves, Júlio Dantas, Fidelino de Figueiredo, Fernando de Vasconcelos, Tomás de Vilhena, Pinto da Rocha, Norland, Cristóvão Aires, Ant. Pereira Forjaz, Octávio de Toledo, Echaguibel, João Grave, P. Sabatier, Velleda Gradara, Rosenblatt, Antero de

Figueiredo, P. Novo y Calson, Levi-Civita, Alasia, H. de C. Ferreira Lima, F. M. Alves reitor do Baçal, Myller, etc.

Correspondência, finalmente, sôbre outros assuntos ou mesmo a respeito de temas não indicados: de L. Octávio de Toledo, Queiroz Veloso, Carracido, A. Insua, J. C. de Oliveira Ramos, Pinheiro Torres, Ferreira da Silva, Levi-Civita, João Vaz, Lichtenstein, Pi Suñer, Eduardo de Almeida, Servais, Júlio Martins, A. M. de Las Casas, F. M. Alves reitor do Baçal, P. Sabatier, Mercet, D. António cardinal-patriarca de Lisboa, António Pereira Forjaz, P. de Sanctis, Eugénio d'Ors, D. Manuel arcebispo de Évora, D. António bispo de Angra, Gonçalo Garrett, Marrecas Ferreira, etc.

(Terão havido imperfeições na transcrição dêste *Índice*, que já no texto original se apresenta complexo. Não foi ela servil ou muito próxima, aliás (isto a completar as últimas linhas da pg. 211), pois procurámos evitar numerosas repetições que se vêem no original e de que só nos fomos certificando, depois das primeiras, à medida que íamos fazendo o apuramento para a composição tipográfica. Todavia, nessas tantas páginas anteriores ficará o que mais se poderá desejar: as essenciais indicações para êsse documentário precioso que é a Correspondência).

Documentos relativos a G. T., do Arquivo da Academia das Ciências de Lisboa.

Pudemos tomar conhecimento dos seguintes:

O parecer sôbre a *Integr. das equações às derivadas parciais de 2.ª ordem* para a eleição de G. T. de sócio correspondente da Academia. V. nas «Notas de biografia» o ano de 1876. Faltou aí consignar a assinatura de José Maria da Ponte Horta. V. também o n. (8) das «Notas ao elogio» neste vol.

Carta de G. T., de 8 de Dez. de 1887, remetendo as obras que destinou ao concurso ao prêmio D. Luís I, obras que cita.

Carta, sem data, de G. T., aludindo a uma carta de M. Godefroy, da F. de Ciências de Marselha, sôbre permuta de publicações de sua Faculdade com a Academia.

Carta, s. d., de G. T., referindo-se novamente à permuta com a F. de Ciências de Marselha e remetendo uma carta

do secretário da Soc. António Alzate do México, sobre a troca de publicações com a Academia.

Carta, s. d., de G. T., aludindo, de novo, ao assunto das duas cartas anteriores.

Carta, s. d., de G. T., referente a um trabalho que da Academia lhe fôra enviado para dar parecer, o qual versava sobre a trissecção do ângulo.

Bilhete postal, s. d., de G. T., ao secretário geral da Academia, Cristóvão Aires, sobre um trabalho e sua publicação.

Offício de G. T., de 14 de Março de 1889, agradecendo à 1.ª classe da Academia o conferimento do prémio D. Luís I. Dirig. ao secret. ger. J. M. Latino Coelho.

A proposta, da Academia, para a eleição de sócio efectivo, como base para a eleição de «sócio de mérito». Tem data: 26 de Jan. de 1906. V. esse ano nas «Notas de biografia» deste vol.

Offício de G. T., de 28 de Junho de 1907, agradecendo sua eleição de sócio efectivo da Academia. Dirig. ao secret. ger. A. A. de Pina Vidal.

Offício de G. T., de 10 de Jan. de 1908, em que remete cinco exemplares do 2.º vol. das *Obr. s. Matem.*, um dos quais para a Academia, os outros para diferentes pessoas que designa.

A proposta da Academia para ser conferida a G. T. a distinção de «sócio de mérito» (como aí se diz). Tem data: 13 de Jan. de 1908. V. esse ano nas «Notas de biografia».

Offício de G. T., de 26 de Nov. de 1914, agradecendo sua eleição de «sócio de mérito» pela Assembleia geral da Academia. Declara o seu prazer em escrever o elogio histórico de Daniel A. da Silva que crê ter sido o último «sócio de mérito» da Academia na sec. de ciências matemáticas.

Carta, s. d., de G. T., enviando o vol. VII das *Obr. s. Matem.* Remete também outros vol. dessas *Obr.* para serem enviadas à Univ. de Louvain.

Cópia de um requerimento de G. T. ao secret. de estado da Instrução pública, de 10 de Junho de 1918, sobre a pensão estatuída pelo art. 16.º do antigo Estatuto da Acad. aprov. por decr. de 13 de Dez. de 1851, para os sócios eméritos; G. T. pede essa pensão. Juntamente, a cópia do parecer favorável do presidente da Academia, Vergílio Machado.

Offício de G. T., de 29 de Julho de 1919, enviando cópia de um officio de D. Eduardo Dato sôbre o I Congresso da Assoc. Portug. para o Progresso das Ciências a realizar no Porto conjuntamente com o 8.º Congr. da Ass. Espanhola p. o Progr. d. C. É dirigido ao presidente da Academia.

Carta, s. d., de G. T., agradecendo ter-se a Academia associado à homenagem que lhe «vai prestar a Universidade de Coimbra».

Offício de G. T., de 12 de Maio de 1920, sôbre aquele Congresso e de convite aos sócios da Academia para nele colaborarem.

Offício de G. T., de 8 de Dez. de 1920, ainda sôbre êsse congresso. Dirig. ao presidente da Academia.

Carta, s. d., de G. T., pedindo de empréstimo um exemplar do *Roteiro* de D. João de Castro, em vista do Elogio que estava escrevendo, de Pedro Nunes.

Carta, s. d., sôbre os manuscritos de Monteiro da Rocha, com vista ao Elogio dêste matemático. E sôbre a publicação das obras de Pedro Nunes e Daniel A. da Silva.

Carta, s. d., de G. T., ao secretário geral da Academia, a propósito da celebração do 1.º centenário de Monteiro da Rocha.

Carta, s. d., ao presidente da Academia, Vergílio Machado, sôbre a celebração dêsse centenário. Alude G. T., acentuando bastante, ao cerimonial, etiqueta, importância da solenidade, etc.

Carta de G. T., de 23 de Maio de 1925, agradecendo o voto de congratulação da Academia pelo modo como fôra recebido em Roma pelas colectividades científicas.

Carta, s. d., de G. T., referindo-se à próxima publicação do que designava «Elogios históricos e conferências», pela Academia, volume que começaria pelo elogio de Pedro Nunes.

Carta, s. d., de G. T., agradecendo certo vol. da 2.ª classe da Academia e referindo-se à publicação dos ditos «Elogios históricos e conferências».

Carta, s. d., de G. T., agradecendo os pêsames pelo falecimento de sua sogra e referindo-se à publicação dos *Panegiricos e conferências*, em via de se fazer.

As fls. de cadastro de sócio da Academia preenchidas pela

mão de G. T. Sem data consignada, desse preenchimento, mas já nelas há a alusão ao livro publicado em 1931.

Telegrama do presidente da Soc. Farmaceutica Lusitana, Pinheiro Nunes, de pêsames pelo falecimento de G. T. Data: 11 de Fev. de 1933.

Ofício do secretário perpétuo da Academia de História de Madrid, de pêsames pela morte de G. T. Data: 13 de Fev. de 1933.

Ofício do secretário geral da Soc. Meteorologia e Geofísica de Portugal, Raul de Miranda, comunicando o voto de sentimento da direcção da Soc. pelo falecimento de G. T. Data: 14 de Fev. de 1933.

Telegrama do vice-reitor da Univ. do Pôrto, Adriano Rodrigues, saudando o presidente da Academia pelo momento da homenagem a G. T., depois de sua morte. Foi apresentado este telegrama em sess. da 1.ª classe, 16 de Fev. de 1933.

Telegrama do director do Instituto Superior de Agronomia, Sousa da Câmara, informando do motivo de sua não comparência a essa sessão. Apresentado igualmente nesse dia de 16 de Fev. de 1933.

Carta, s. d., do professor Anibal Scipião de Carvalho, da Univ. do Porto, ao secret. ger. da Academia, a propósito da *História das matemáticas em Portugal*, cuja revisão fizera, da maior parte, para publicação. Etc.

Duas cartas dos genros de G. T., agradecendo exemplares da *Hist. das matem. em Portug.* Datam de 9 e 23 de Julho de 1934.

Documentos que se encontram no Museu da Academia (por oferta de G. T.)

Diploma de sócio da Academia, 31 de Março de 1877.

Diploma de sócio correspondente estrangeiro da Academia Real das Ciências de Madrid, 28 de Março de 1889.

Diploma de prémio pela memória—«Geometria de las curvas mas notables, ó de mayor importância histórica, tanto planas como alabeadas». Da Academia Real das Ciências Exactas, Físicas e Naturais, de Madrid, 29 de Abril de 1900. (Em pg. 126, deste vol., ficou 20 de Abril).

Bilhete de identidade — 15 de Fevereiro de 1922. N.º 84.651.

Bilhete de identidade de sócio da Academia Pontificia das Ciências dos Novos Linceus. S. d. Com retrato.

Mensagem da academia da Universidade do Porto, de recordação e homenagem. D. S. Corresponde ao ano de 1921.

Mensagem da Faculdade Técnica da Universidade do Porto, de homenagem. 5 de Junho de 1922.

Saudação e agradecimento da Comissão executiva da Câmara Municipal de Viana do Castelo. 5 de Julho de 1926.

(A estes documentos, nas «Notas de biografia», se foi fazendo menção).

Uma fotografia do curso do 3.º ano de matemática da Univ. de Coimbra, a que pertenceu G. T. No verso indicou G. T. o nome de seus condiscípulos. Vem reproduzida, com a redução exigida pelo formato, no presente vol.

Uma fotografia de G. T. com seus companheiros em uma viagem nos Alpes. V. pg. 122 dêste vol., a de 1879, «Notas de biografia». No verso indicou G. T. o nome de seus companheiros.

Uma fotografia tirada em Sevilha, com mais sete pessoas, entre elas Torres de Quevedo. No verso indicações de G. T. Deve corresponder a 1917, ano do Congresso de Sevilha.

Uma fotografia da sessão de abertura do Congresso de Bilbao. Em baixo indicações de G. T. Esse congresso foi em 1919.

Uma fotografia (tipo bilhete postal) em que se vê G. T. despedindo-se, em Bilbao, do ministro da Instrução da Espanha. No verso indic. de G. T.

Parecer com a assinatura de Luis Porfirio da Mota Pegado, sócio efectivo da Academia, sobre a concessão do prémio D. Luis I, 1887-1888.

Tem data: 13 de Dezembro de 1888. Por aí se verifica ter tido o concurso, como candidatos, além de G. T. e de Schiappa Monteiro, ainda António Rodrigues Braga e José Manuel Rodrigues. É consciencioso e proficiente este parecer, como seria de esperar.

Dêle tiramos a parte que se refere a Schiappa Monteiro e G. T.:

«No «estudo sintético das secções cônicas sôbre o ponto de vista da sua geração cíclica», que constitui o trabalho apresentado pelo nosso consócio Alfredo Augusto Schiappa Monteiro, trata-se da linha gerada pelo centro dum círculo de raio constante, que se desloca num plano, de modo que corte sempre sob os mesmos ângulos dois outros círculos fixos traçados no mesmo plano. Demonstra o autor que aquela linha é uma cônica e do seu modo de geração deduz diversas e interessantes propriedades destas notáveis curvas.

«A coordenação e redacção dêste importante trabalho ressentente-se contudo notavelmente da precipitação com que foi elaborado, devido sem dúvida ao curto prazo que foi fixado para a sua apresentação.

«Confiamos, porém, em que o seu autor não deixará de o aproveitar para um dia no-lo apresentar tão completo e perfeito como outros com que já tem ilustrado assim o *Jornal da Academia*, como outros jornais científicos, tanto nacionais como estrangeiros.

«O Doutor F. Gomes Teixeira tão conhecido é já dentro e fora do país pelos seus numerosos e interessantes escritos sôbre análise infinitesimal que nos parece desnecessário alongar demasiadamente êste parecer com a exposição detalhada do que se contém nas seis obras que ofereceu a esta Academia para concorrerem ao prêmio D. Luís. A todas sobressai, sem dúvida, o volume sôbre cálculo diferencial, que faz parte do seu *Curso de análise infinitesimal*. Não diremos que é uma obra isenta de um ou outro ligeiro reparo, nem que como compêndio a tenhamos por a mais adequada ao ensino nas nossas escolas. É contudo um livro em que se acham desenvolvidas as novas teorias do cálculo diferencial, que apenas se encontram por emquanto espalhadas por memórias ou expostas em tratados muito desenvolvidos e onde o nosso ilustrado consócio reuniu muitas das suas mais importantes descobertas de análise.

«Em atenção, pois, ao merecimento do livro, e mais ainda ao valor de tantas publicações com que o seu autor tem ilustrado o seu nome e o de um país em que não abundam os cultores das ciências matemáticas, entendemos que lhe deve

ser adjudicado o *Prémio do Senhor Dom Luis Primeiro*, correspondente ao ano de 1887».

Notas tiradas das Actas das sessões da Classe de ciências da Academia. Anos de 1872, 1875-1879, 1883-1885, 1887-1889.

Interessava consultar particularmente êsses anos em vista de os três primeiros serem os de início das relações de G. T. com a Academia; 1878 o da nomeação para o Observat. Astron.; 79, 83 e 84 aqueles em que G. T. veio ou esteve em Lisboa pelo mandato às Côrtes; 87 a 89 os em que se deram o concurso ao prémio D. Luis I e respectivos incidentes; 77 e 85, anos intermédios.

Não houve sessão em 1 de Maio de 1872, mas sim em 2. Nela, todavia, não se fala da apresentação da *Aplicação das fracções continuas à determinação das raizes das equações*. V. «Notas de biografia», a. de 1872. A informação consignada nessas «Notas» foi tirada de Rod. Guimarães, sua *Biogr. de F. G. T.* É possível que nessa sess. de 2 de Maio, Daniel da Silva (di-lo R. Guimarães) tivesse feito a referida apresentação, que todavia não ficou registada na acta.

Sessão de 13 de Maio de 1875. Daniel da Silva apresenta, da parte de G. T., o seu trabalho *Integr. das equações às derivadas parciais de 2.ª ordem*, título de candidatura a sócio correspondente.

Sess. de 3 de Fevereiro de 1876. Daniel da Silva apresenta uma memória de G. T. *sobre um ponto importante da mecânica celeste*, e refere os princípios em que se baseava e qual era o seu fim: «provar que todas as fórmulas da mecânica celeste podem deduzir-se sem tomar como postulado o princípio de que a acção é igual e contrária à reacção». Daniel pede que a memória seja enviada à sec. de ciências matemáticas para ser publicada pela Academia.

Sess. de 1 de Junho de 1876. Apresentado o parecer sobre a candidatura de G. T. a sócio correspondente.

Sess. de 30 de Junho. Votado êste parecer, aprov. por unanimidade. Presentes nove sócios efectivos V. nas «Notas ao elogio», n. (8).

Sessões de 1877. Nada encontramos.

Sess. de 31 de Março de 1878. «Leu-se o officio do Ministério do Reino para que a 1.ª Classe proponha ao Governo, na conformidade do art.º 6.º da Carta de lei de 6 de Maio de 1878, os indivíduos que possam ser providos nos três lugares de astrónomos de 1.ª classe do Real Observatório Astronómico de Lisboa». A pedido de Francisco Horta e depois de, sob proposta do general Barreiros, serem lidos os artigos da carta de lei, foi adiada a indicação da classe para a sessão seguinte.

Sess. de 14 de Junho de 1878. Daniel da Silva emite o parecer da secção de ciências matemáticas, aliás não pedido pela classe, e pelo qual seriam indigitados: 1.º Frederico Oom, 2.º Campos Rodrigues, 3.º Gomes Teixeira. Há discussão e esclarecimentos sôbre o assunto, em que interveem Tomás de Carvalho, José Horta, Barros Gomes e Daniel da Silva; por fim se faz a eleição segundo a qual o voto da secção de matemática é aprovado pela unanimidade dos nove sócios effectivos presentes.

Corrigimos, quando à data: 14 de Junho e não de Julho, o que vem nas «Notas de biografia», a. de 1878.

Sessões de 1879. G. T. assiste a algumas, e numa, a de 23 de Jan., apresenta um trábhalho seu.

Sess. de 5 de Janeiro de 1883. G. T., apresenta, da parte de Le Paige, uma memória para ser publicada no Jornal da Classe e, no caso de a classe apreciar êsse e outros trabalhos que apresenta de Le Paige, pede se considere a candidatura dêste matemático a sócio correspondente.

O presidente Tomás de Carvalho propõe que emquanto G. T. se ache em Lisboa seja agregado à secção de ciências matemáticas.

Sess. de 9 de Março. G. T. lê o parecer da sec. de ciências matemáticas sôbre a candidatura de Le Paige. Nele se vota a publicação de memória e se dá parecer favorável à candidatura.

G. T. propõe que no Jornal da Classe se publiquem as actas das sessões e os pareceres que se julgue conveniente publicar.

Sess. de 5 de Abril. G. T. lê o parecer relativo à candidatura de Schiappa Monteiro a sócio correspondente, pelo qual se dá voto favorável. G. T. emite a opinião de que os pareceres

sôbre obras manuscritas apresentadas à Academia e as que tenham por objecto candidaturas, deveriam ser publicados no Jornal. Aprovada esta proposta.

Sess. de 19 de Abril. G. T. assiste.

Sess. de 4 de Maio. G. T. assiste. Eleitos sócios Le Paige, Schiappa Monteiro (e também José Manuel Rodrigues).

Sess. de 28 de Junho. G. T. assiste.

Sessões de 28 de Junho, 22 de Nov., 6 de Dez. e 20 de Dez., G. T. não assiste.

Sess. de 17 de Jan. de 1884. G. T. apresenta uma memória de J. A. Martins da Silva e outra de Le Paige.

Sess. de 13 de Janeiro. Apresenta um trabalho seu.

Sess. de 14 de Fev. e 13 de Março. Não assiste.

Sess. de 27 de Março. Apresenta, da parte do secretário da Sociedade Científica Argentina o jornal dessa Sociedade — *Anales* — e pede a permuta com o jornal da Academia, 1.ª classe.

Sess. de 17 de Abril, 1 e 29 de Maio, 13 e 27 de Nov. Não assiste.

Sess. de 15 de Maio. Assiste.

Sessões de 1885. Não assiste.

Sessões de 1887. A nenhuma assiste G. T. Na de 9 de Dezembro Mota Pegado apresenta, da parte de G. T., vários trabalhos de Maurício d'Ocagne. Na de 22 de Dez., Eduardo de Abreu «disse que tendo visto no Diário do Govêrno achar-se aberto concurso de 40 dias para apresentação das obras dos candidatos ao prêmio D. Luís I, deseja ser informado da data inicial para a contagem d'esses dias» e «estimaria ainda ser esclarecido acerca do critério que determinara a preferência entre as obras sujeitas ao júri académico». Considera confuso em extremo o programa para a adjudicação do prêmio e por esse motivo se absterá de concorrer. O presidente, Barbosa du Bocage, explica o programa e elucida Eduardo de Abreu.

Sess. de 19 de Janeiro de 1888. O secretário participa a terminação do prazo de concurso, e resolve-se que as obras apresentadas sigam às secções respectivas.

Sessões de 1889. Nas de 10 e 31 de Janeiro fala-se no concurso. Na de 14 de Fevereiro: «Leu-se o parecer da secção de ciências matemáticas que propõe que seja adjudicado o prêmio

ao sr. Dr. Francisco Gomes Teixeira, lente da Academia Politécnica do Pôrto e sócio correspondente da Academia, e leram-se igualmente os pareceres das outras secções as quais todas declaram não haver entre os trabalhos que lhes fôrão presentes nenhum que satisfaça às condições do regulamento para ter a preferência». Pouco depois: «Fazendo-se a chamada dos sócios presentes disseram aprovo todos, com excepção do sr. José Júlio Rodrigues o qual declarou que se abstinha de votar».

Esse parecer da secção de matemática, vem acima transcrito (pgs. 316-318). Apenas tem a assinatura de Mota Pegado.

Sessões de 1889. Nas de 7 de Março e 6 de Junho fala-se do assunto, e, na última vê-se já ter sido presente o protesto de Schiappa Monteiro. Na sess. de 6 de Junho, José Horta propôs «que o incidente terminasse por incompetente», o que foi aprovado. Isto referia-se ao protesto de Schiappa Monteiro, e sobre o assunto da adjudicação do prémio já Francisco Horta, nessa mesma sess., dera explicações.

Decreto de nomeação de G. T. de reitor honorário da Universidade do Pôrto. É de 11 de Junho de 1918 e safu no *Diário do Governo* a 14 dêsse mês.

«Tendo em vista os valiosíssimos trabalhos publicados pelo sábio professor, Dr. Francisco Gomes Teixeira, que lhe tem grangeado vários prémios, quer da Academia das Ciências de Lisboa, quer das principais Academias de Ciências do estrangeiro;

«Considerando que o mesmo eminente professor foi reitor da Universidade do Pôrto, desde a sua fundação até Novembro último, tendo dirigido, durante trinta anos consecutivos, estabelecimentos de ensino superior, sempre com inexcedível zêlo e alta competência.

«Atendendo aos relevantes serviços por êle prestados à ciência e ao ensino das matemáticas;

«Tendo em vista a proposta firmada pelos directores de todas as Faculdades e Escolas da Universidade do Pôrto, e aprovada unânimemente, por aclamação, na assembleia geral da mesma Universidade;

«Atendendo a que o professor Dr. Francisco Gomes Teixeira é uma verdadeira glória nacional;

«Usando da faculdade que me confere o n.º 4.º do artigo 47.º da Constituição Política da República Portuguesa;

«Hei por bem decretar, sob proposta do Secretário de Estado da Instrução pública, que seja dado o titulo de reitor honorário da Universidade do Pôrto ao dr. Francisco Gomes Teixeira, professor da Faculdade de Ciências da referida Universidade.

«O Secretário de Estado da Instrução Pública o faça publicar».

Está assinado por Sidónio Pais e José Alfredo Mendes de Magalhães.

Notas tiradas da fôlha de cadastro de G. T. da Faculdade de Ciências do Pôrto.

Aqui se põem as que podem vir acrescentar alguma coisa ou mesmo levar rectificação às informações prestadas em «Notas de biogr.»

O decreto da nomeação de lente substituto da F. de Matemática da U. de Coimbra é de 20 de Dezembro de 1876.

O de nomeação de lente proprietário ou catedrático, de 19 de Fevereiro, 1880.

O de nomeação de catedrático da Academia Politécnica do Pôrto, 4.ª cadeira, de 5 de Maio de 1884. Na fl. de cadastro há referência também a carta régia de 5 de Maio de 1887, segundo a cópia dessa fl., que nos foi enviada amabilíssimamente pelo sr. professor Dr. António de Mendonça Monteiro, da F. de Ciências do Pôrto, filho do sr. Dr. José da Silva Monteiro (v. pgs. III, e n. 144).

Director da Academia Politécnica, decr. de 18 de Dezembro, 1886; lugar desempenhado até 22 de Agosto, 1911. (Ter-se-á de rectificar o que, pelo facto de outros elementos informativos, se deduz das «Notas de biogr.», 1883).

Colocação na 2.ª cadeira dessa referida Academia, decr. de 29 de Setembro, 1889.

Reitor da Universidade do Pôrto, eleição a 17 de Julho de 1911; reeleição a 22 de Outubro, 1914. (Apontada, na fl. de cadastro, para esta informação, o *Diár. do Gov.*, 14 de Novembro, 1914).

Professor ordinário do 1.º grupo, 1.ª secção da F. de Ciências (que sucedeu à Acad. Politécnica), decr. de 20 de Janeiro, 1912.

Diár. do Gov., 22 de Maio, 1919, 2.ª diuturnidade.

Autorização para continuar na efectividade de serviço público, não obstante haver completado 70 a. de idade, decr. de 19 de Maio, 1921 (*Diár. do Gov.*, 27 de Maio).

Transferência do 1.º grupo da 1.ª secção para o 2.º grupo, decr. de 4 de Abril, 1925 (*D. do G.*, 29 de Abril).

Director do Instituto de Investigação de História da Matemática Portuguesa, decr. de 16 de Julho, 1926 (*D. do G.*, 19 de Julho).

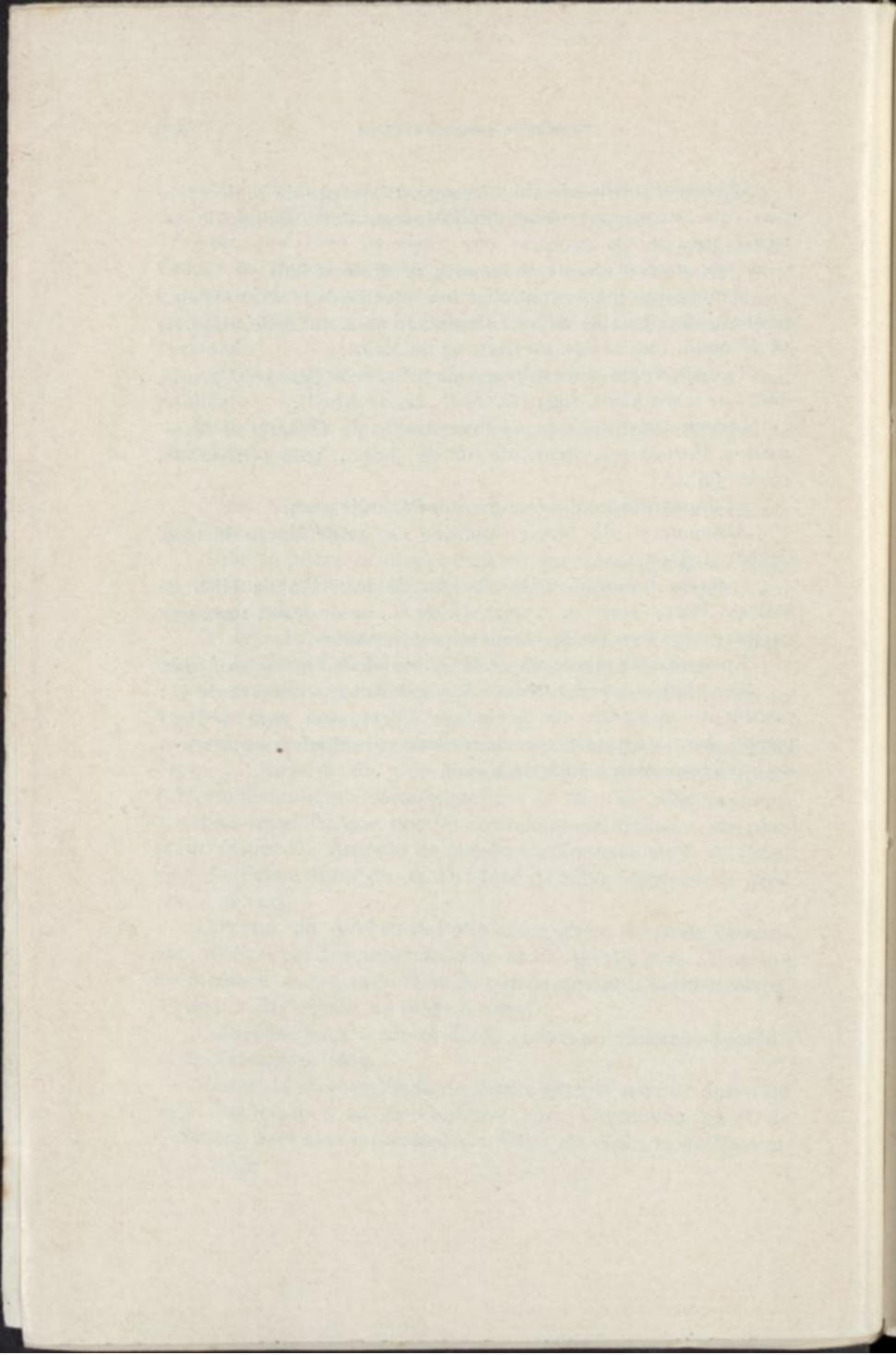
3.ª diuturnidade, *D. do G.*, 11 de Maio de 1927.

Afastamento do serviço público em 12 de Março de 1929, decr. n.º 16.563.

Director honorário dêsse Instit. de Investig. da Hist. da Matem. Port., decr. n.º 17.527, *D. do G.*, 22 de Maio, 1929, que esclarece ser êsse título «académico e vitalício».

Aposentação, decr. no *D. do G.* de 26 de Dezembro, 1930.

Aos titulos referidos em «Notas de biogr.» acrescente-se: presidente honorário da Sociedade Portuguesa para o Progresso das Ciências (depois de ter sido presid. efectivo) e sócio da Sociedade Matemática de Kasan.



Notas e emendas
para o caso de uma
2.^a edição dêste livro

THE
LIBRARY OF THE
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
LONDON

Corrigir-se-á tal ou qual menor regularidade no emprêgo das maiúsculas em títulos de publicações, congressos e sociedades científicas e cargos públicos. Manifesta-se antes das «Notas de biografia».

As «Notas de biografia» deverão ser, num ou noutro ponto rectificadas ou acrescentadas, em vista dos «Documentos». Nesse caso o Documento respectivo poderá receber sua natural simplificação.

Êste ou aquele dos «Documentos» em verdade pode juntar-se a esta ou aquela das «Notas ao Elogio».

O Documento: *Correspondência científica de Gomes Teixeira*, etc., pg. 211 e segs., deverá ser revisto em presença dos originais, para se pôrem os nomes de autores ou quaisquer títulos que ficaram em dúvida e, porventura, se esclarecer, com outras letras iniciais, algum nome, ou se rectificar um outro título ou nome. Em harmonia com êsses acrescentamentos ou rectificações, dever-se-ão modificar os comentários iniciais e finais a êsse Documento.

Conviria, e assim o julgámos, que se acrescentassem aos «Documentos» as notas tiradas das actas dos Conselhos da Fac. de Ciências do Pôrto, nos tantos anos da direcção de G. T., e do Senado universitário, ao tempo de sua reitoria. Estas notas, que cedo sollicitámos, pois que ainda as não temos, não foi possível trazê-las no presente volume.

Em pg.	21, l. 6	(do texto), ficará	Servais
	27, » 8	» »	pelo mesmo
			tempo,

Em pg.	48, » 6	»	»	porvir
	65, » 24	»	»	deviam ser
	72, » 14	»	»	que tomou Go- mes Teixeira
	90, » 9	»	»	<i>Casopis</i>
	91, ll. 7, 17 (do texto), ficará			Sobre Garção Stockler Sobre R. Guima- rães
	99, » 12-13	»	»	<i>Nieuw Arch.</i> <i>v. wiskunde</i> <i>nitzegeg. d. h.</i> <i>Wiskundig</i> <i>Genootschap</i>
	124, l. 21	»	»	O candidato

Na nota (1) ao Elogio, pg. 79: «ainda no decurso de 1935». Assim o julgávamos, para a leitura do Elogio, mas foi finalmente marcado o dia 22 de Outubro de 1936. É também em 1936 que sai o presente volume, embora, à parte algumas páginas finais, composto e impresso em 1935.

*Adido na Appendix, finalmente, a 7 de Janeiro
de 1937.*

Índice dos «Documentos»

	Pgs.
Concurso para uma substituição na Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, em 1876	205
Reorganização do Observatório Astronómico da Tapada da Ajuda	205
Transferência de G. T. da Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra para a Academia Politécnica do Pôrto.....	206
Uma crítica sôbre «Desenvolvimento das funções em série», etc.	206
Influência de Gomes Teixeira como professor e mestre. Algumas notas concretas	209
Correspondência científica de Gomes Teixeira arquivada na Universidade de Coimbra	211
Documentos relativos a G. T., do Arquivo da Academia das Ciências de Lisboa.....	312
Documentos que se encontram no Museu da Academia (por oferta de G. T.)	315
Parecer, com a assinatura de Luís Porfírio da Mota Pegado, sócio efectivo da Academia, sôbre a concessão do prémio D. Luís I, 1887-1888.....	316
Notas tiradas das Actas das sessões da Classe de ciências da Academia — Anos de 1872, 1875-1879, 1883-1885, 1887-1889	318
Decreto de nomeação de G. T. de reitor honorário da Universidade do Pôrto	321
Notas tiradas da fôlha de cadastro de G. T. da Faculdade de Ciências do Pôrto.....	322

Index des Documents

Índice geral

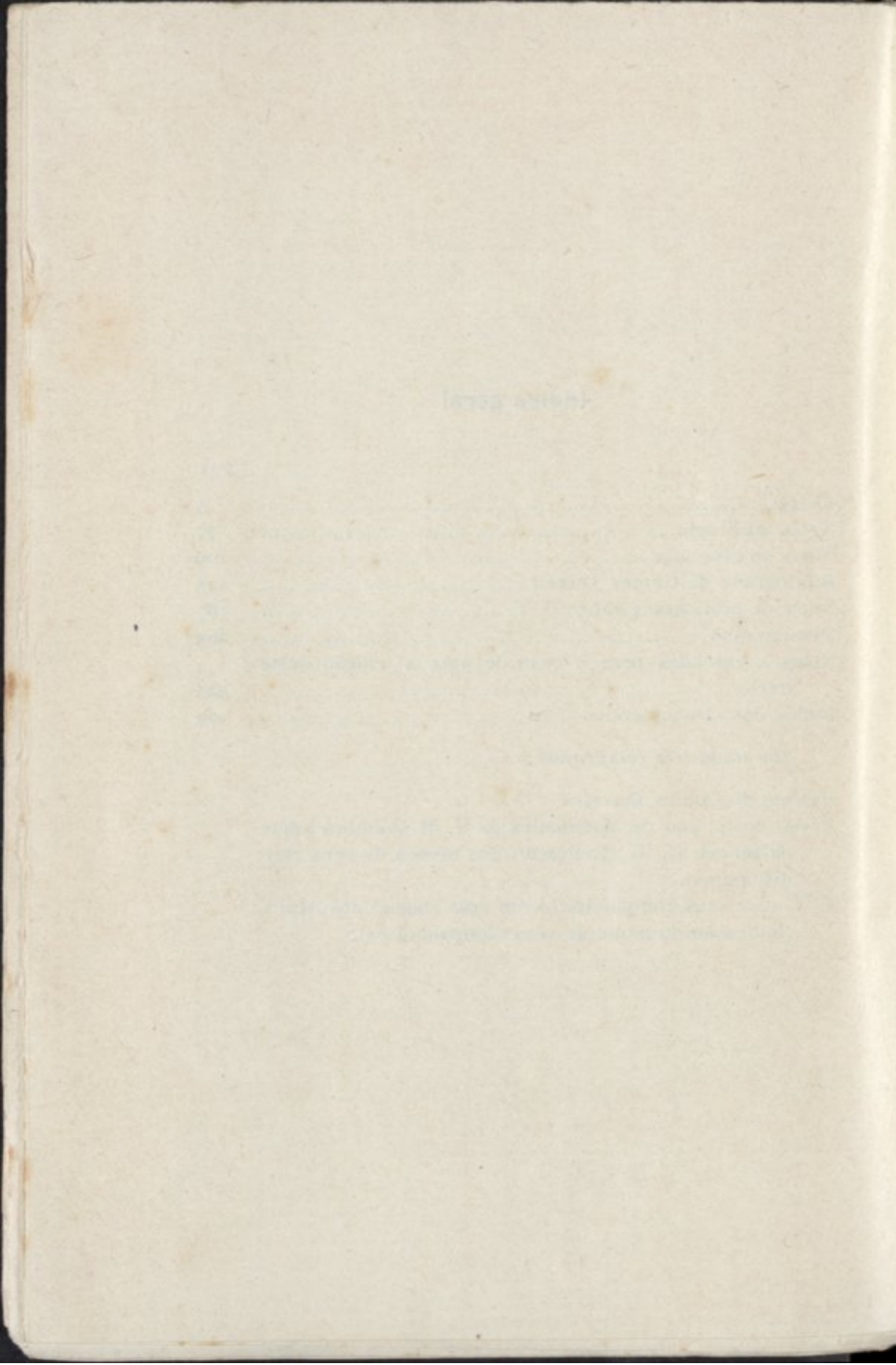
	Pgs.
Elogio.....	5
Notas ao Elogio	77
Notas de biografia	109
Bibliografia de Gomes Teixeira.....	145
Notas de bibliografia sobre G. T.	187
Documentos	203
Notas e emendas para o caso de uma 2. ^a edição deste livro	325
Índice dos «Documentos»	329

Há ainda três fotografias :

Retrato de Gomes Teixeira.

Curso do 3.^o ano de Matemática da U. de Coimbra a que
pertenceu G. T. (Indicação dos nomes de seus con-
discípulos).

G. T. com seus companheiros em uma viagem nos Alpes.
(Indicação do nome de seus companheiros).



DO AUTOR

LITERATURA, ESTÉTICA, ÉTICA

- A expressão física da cólera na literatura* (Ensaio), 8.º, 275 pgs., Lisboa, 1909 (1.ª ed.)—F. pequ., 431 pgs., Lisboa, 1931 (2.ª ed.)
- Ensaíos de crítica e estética*, 8.º, 277 pgs., Lisboa, 1922 (1.ª ed.)—F. peq., 376 pgs., Lisboa, 1934 (2.ª ed.)
- Do Bem e do Belo ou do sentido espiritual da vida humana*, 8.º, 112 pgs., Lisboa, 1922 (1.ª ed.)—F. peq., 163 pgs., Lisboa, 1936 (2.ª ed.)
- Jerónimo Valverde no colégio e sua infância*, 8.º, 160 pgs., 1925 (Romance).
- Cartas de Amor* (de Emília Landal a Flávio de Montemor), 8.º, 108 pgs., Lisboa, 1926 (Romance).
- Campo santo* (De Jerón. Valv.), f. peq., 285 pgs., Lisboa, 1929.
- A expressão da cólera pela palavra através de, sumariamente, bastantes obras primas e autores literários clássicos* (Ensaio de psicologia e literatura), f. peq., 128 pgs., Lisboa, 1930.
- Novos ensaios*, f. peq., 359 pgs. Lisboa, 1931.
- Novos ensaios sobre expressão emocional*, f. peq., 414 pgs., Lisboa, 1935.
- Edição do livro póstumo *Poesias* (Lisboa, 1928), de LUISA DE VILHENA.
- Edição do livrinho *Luisa de Vilhena, In Memoriam*, Lisboa, 1932.

ANATOMIA, ANTROPOLOGIA

- Os músculos subcutâneos do crânio estudados no tipo português humilde*. Fasc. I: *Músculos frontal e occipital*, 8.º, 118 pgs. Lisboa, 1911.
- Observações anatómicas*. In. *Arq. de Anat. e Antropol.*, n.º 1 do vol. I, 1913, pgs., 1-95, XXX est. com 81 figs.
- Observações anatómicas II*. *Ibid.*, n.º 3 do vol. III, 1917, pgs. 125-171, est. XXII-XXVII, com 23 figs.
- Observações anatómicas III*. *Ibid.* n.º 2-3 do vol. IV, 1918, pgs. 151-235, est. XII-XVIII, com 7 figs.
- Observações anatómicas IV*. *Ibid.*, n.º 2 do vol. V, 1921, pgs. 50-182, est. II-XXV, com 41 figs.

- Quadro geral da Anatomia*, Ibid., n.º 1 do vol. VI, 1921, pgs. 1-36 e um quadro. Trad. franc. no n.º 2 do mesmo vol., 1922, pgs. 93-129, e o quadro.
- Observações anatómicas V*. Ibid., n.º 2, do vol. VII, 1921-1922, pgs. 321-360, est. IV-VI, com 3 figs.
- Observações de tatuagens (anos 1914-1915)*, Ibid., n.º 2, 3 do vol. VI, 1922, pgs. 159-172, est. XVII-LXIII, com 127 figs.
- Observações anatómicas VI*. Ibid., vol. VIII, 1923-1924, pgs. 421-471, est. XXV-XL, com 16 figs.
- José António Serrano. In. *Arg. de Anat. e Antropol.*, n.º 2-3 do vol. IX, 1924-1925.
- A propósito do «Comité International des Recherches sur les parties molles»*. Ibid., n.º 3, do vol. XIII, 1929-1930, pgs. 419-427.
- Observações anatómicas VII*. Ibid., pgs. 492-502.
- Observações anatómicas VIII*. Ibid., n.º 4 do vol. XIII, 1930, pgs. 618-645, est. I-XII, com 12 figs.
- Soc. Anat. Luso-Hispano-Americana*. De colabor. com A. R. CADARSO. Ibid., n.º 1 do vol. XIV, 1930, pgs. 1-5.
- Aperçu de l'œuvre de l'Institut d'Anatomie de Lisbonne*. Ibid., vol. XV, 1933, pgs. 521-526.
- Le muscle surnuméraire extenseur commun du ponce et de l'index*. Ibid., vol. XVI, 1934, pgs. 147-162. Também publ. pela «Ass. des Anatomistes», XVIII.* reunião, efect. em Lisboa.
- À propos de l'«Anthropologie des parties molles (muscles, intestins, vaisseaux, nerfs périphériques)» par Ed. Loth*. Ibid., pgs. 304-322.
- Observações anatómicas IX*. Ibid., pgs. 422-363, est. I-XII, com 12 figs.
- Alexandre Rodriguez Cadarso. Elogio pron. na Acad. das Ciênc. de Lisb., 20, Dez. 1934. Public. no *Bol. da Academia*, e no *Arg. de Anat. e Antr.*, vol. XVI, pgs. 500-525, incl. o retrato e Notas.
- Notas de critica e bibliografia* anatómicas e antropológicas, em vários vols. do *Arg.*
- Noticias e comentários.*, idem, ibid.
- Documentos*, id., ibid.
- Algumas novas edições de obras anatómicas de José António SERRANO e Manuel BENTO DE SOUSA.
- Uma ed. da correspondência inédita de José António SERRANO e A. Aurélio da COSTA FERREIRA. In n.º 2-3, do vol. IX do *Arg. Fundação e direcção do Arquivo de Anatomia e Antropologia*, 17 vols., 1913-1936. No prelo o vol. XVIII.

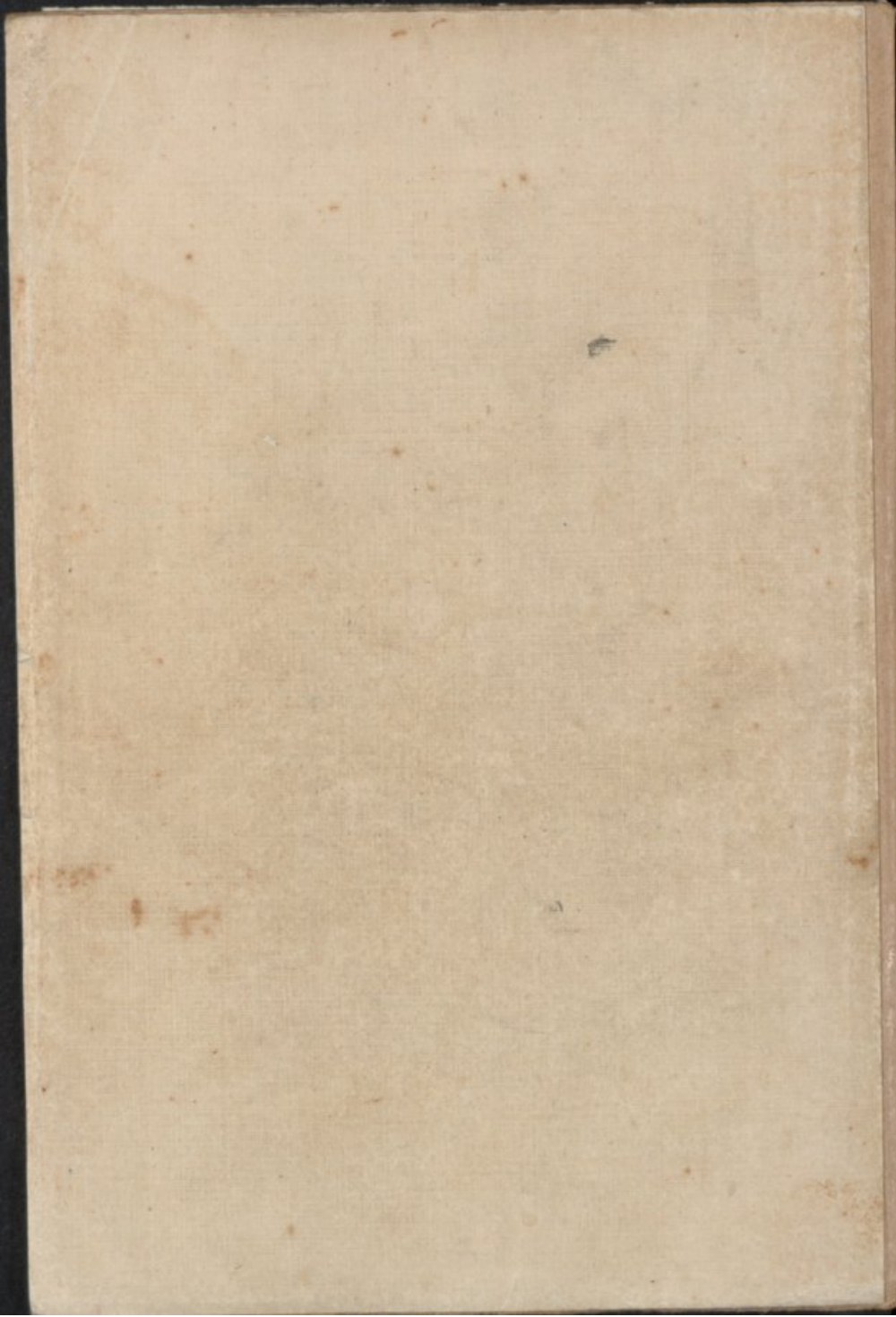
ÊSTE LIVRO ACABOU DE SE IMPRI-
MIR EM AGÔSTO DE 1936 NAS
«OPICINAS FERNANDES», RUA DA
CRUZ DOS POIAIS, 103, LISBOA.







20000 048572 020000



H. DE VILHENA

O PROFESSOR DOUTOR FRANCISCO GOMES TEIXEIRA

LISBOA, 1936