

viam junto dêste, a jusante da ponte o convento de S. Francisco, a montante o de S.^{ta} Ana, e um pouco mais afastado o grupo de construções incompletas, modestas e acanhadas, do projectado mosteiro clarista de S.^{ta} Isabel de Hungria, começado a edificar por D. Mór Dias, e que ficára incompleto. Ora essa parte baixa ou suburbana, o arrabalde, que se estendia a Oeste e Noroeste da *almedina de Coimbra*, tornára-se o bairro mais apreciado e estimado das famílias coimbrãs; para aqui vinham residir aqueles mesmos que possuíam casas velhas, mais ou menos mesquinhas, no bairro alto, e que ficavam em regra abandonadas por não aparecer quem as alugasse.

Outro facto concorreu para o grande decrescimento da população da *cérca da almedina*, ou bairro compreendido dentro das muralhas. Durante os quatro primeiros reinados fôra em Coimbra a residência mais aturada dos monarcas, nos paços da alcáçova, que formavam a corôa da cidade; por isso era então lá o bairro nobre, onde preferiam viver com suas famílias os grandes, os fidalgos, os funcionários palatinos. Quando, em tempo de D. Afonso III, Coimbra deixou de ser a séde habitual da côrte, a população cortesã abandonou esta cidade, e devem ter-se fechado por isso muitas das casas da almedina.

Debalde aquele rei procurou acudir com remédio poderoso a esta despovoação da *cérca* de Coimbra, concedendo grandes privilégios e isenções, por carta de 10 de fevereiro da era de 1307 (an. 1269)¹

¹ Tem particular interesse para a história de Coimbra êste diploma, que se conserva inédito. Encontra-se no Arquivo Municipal desta cidade, inserido em uma carta de sentença, passada em nome del-rei D. Pedro I em data de 24 de dezembro da era de 1396 (an. 1358). A ele faz referência desenvolvida AIRES DE CAMPOS na 2.^a edição do *Índice chronologico dos pergaminhos e foraes existentes no Arquivo do Camara Municipal de Coimbra*, pág. 1. Não resistimos à tentação de publicar na sua íntegra a mencionada carta de sentença, onde se encontra transcrito aquele diploma.

— «Dom Pedro pela graça de deus Rey de Portugal e do Algarue Atodallas Justiças dos meus Reynos q̄ esta carta uirdes. saude. Sabede q̄ demanda era perdante mjm. Antre os moradores da cerca da almedjna per Lourençe eãnes seu procurador da hũa parte e Gonçale eãnes de ffigueyra uelha procurador do Conçelho da Çidade de Coimbra em nome do dicto Conçelho da outra dizendo o dicto Lourççe anes em sua petiçom contra o dicto procurador do dicto Concelho q̄ os dictos moradores daalmedjna eram priuiligiados e isentos per priuilégios e graças e liberdades q̄ lhis eram dadas e outorgadas pelos Reys q̄ forõ e eram os quaes priuilégios e liberdades lhis foram dados e outorgados per dom Sancho a q̄ deus perdoe e per ElRey dom Affonso o terçeyro e outorgadas per ElRey dom denjs e per ElRey dom Afonso o quarto a q̄ deus perdoe e outorgadas e confirmadas em todo geralmête per mjm. Nos quaaes priuilégios e liberdades dezjã q̄ era contehudo antre as outras cousas q̄ os dictos moradores daalmedina nom ffossem cõ presos

aos moradores da almedina. Consistiam tais privilégios em não serem obrigados a executar serviços, nem a servir na guerra, ainda

nem com djnheyros nem en oste nēhūa saluo cō o meu corpo nem pagassem en talha nem em finta nem adua nēhūa nē lhij matassem galjnhas né capoes né lhjs filhassem suas Roupas né pousassem com eles contra suas vōotades. E outrosi mujtas liberdades e graças q̄ dezjam q̄ nos dictos priuilegios eram cōtehudas os quaaes priuilegios e liberdades dezjā q̄ o dicto procurador do dicto Conçelho e outros procuradores do Conçelho q̄ añt el fforam des a Era de mjl e trezentos e outēta e dous anos atāa esta era q̄ ora anda cōuem a saber Vaasco martjnz de Rua de Coruchj e Vaasco lourēço e Johanē steuēez da moreyra e Joham porcalho e Gonçale eānes en grande perjuizo dos dictos moradores Reçeberom e ouerom en sij os dictos priuilegios come procuradores do dicto Conçelho nō os querendo dar nem mostrar aos dictos moradores pera auerem deles de gouuir e vsar segūdo deujam E q̄ por lhjs per mujtas uezes os dictos moradores frontarom e pedijrom q̄ lhjs dessem e mostrassem os dictos seus priuilegios e liberdades q̄ o dicto Conçelho per seus procuradores deles ouerom e teuerom e ham por tēer pera lhjs auerem de sseēr guardados segūdo per mjm era mandado q̄ o dicto procurador o nō quisera nē queria fazer e q̄ os faziam vsar e serujr per fforça e contra dereito e boa Razam como nō deujam nem deuem nō lhjs querendo guardar os dictos seus priuilegios e liberdades E q̄ lhjs hiam contra eles em todo | porq̄ os dictos moradores nom mostrauā nē podjam mostrar os dictos priuilegios e liberdades porq̄ eram deles esbulhados per o dicto procurador do dicto Conçelho sen Razom e sem dereito. E pediam os dictos moradores per o dicto seu procurador q̄ per sentença mādasse ao dicto procurador do dicto Conçelho q̄ desse logo e entregasse aos dictos moradores todolos priuilegios e liberdades q̄ aos dictos moradores perteciam lhes mādasse guardar segūdo em eles era contehudo ou lhjs desse e pagasse por eles vijnte mil libras a q̄ dezjam q̄ estimauā os dictos seus priuilegios e liberdades segūdo na dicta petiçom majs conpridamente era çontehudo a qual petiçom eu Julguy q̄ tragia tēpo (?) E mādey ao procurador do dicto Conçelho q̄ buscasse as arcas do dicto Conçelho E q̄ trouesse per dante mjm todalas escrituras q̄ perteciam aos dictos moradores pera sse fazer o q̄ ffosse dēreito. E o dicto procurador satisffazendo ao meu mādado mostrou per ante mjm e priuilegios antre os quaaes foy per ante mjm mostrado hūu priuilegio scritto per latim em pergamjnho de coijro seelado dhūu seelo pendente de chūbo o qual seelo era Redondo com quinas de Portugal metudo em Lynhas de sēeda uermelhas e amarelas do qual priuilegio o teor atal he. — ¶ In dey nomine et eius gracia Notum sit omnibus tam presentibus quam futuris quod nos Alfonsus dey gracia Rex portugalie et Algarbij una cum uxore mea Regina donna Beatrice illustris Regis Castelle et legionis filia et filijs et filiabus nostris donno dionisio donno Alfonsso donna Branca et donna Sancia damus et concedimus omnibus illis qui morantur et morati fuerint de cetero im Colinbria de porta de Almedina surssum infra murū pro fforo quod nom uadant in honoste nec manuduua nisi cum corpore nostro uidelicet ilis qui ibi morati fuerint continue. itaque si habuerint casas in Arraualdy quod nom morentur in eis sed in Almedina. Et si fforte acciderit quod aliquis de istis iuerit ad suum panē colligendū uel in suā merchandiā. leixet suam casam populatam de sua uxore et de suis filiis si eos habuerit et si uxorem no habuerit uel filios. leixet eā populatam de suis mācipijs uel de suis hominibus aut de alio uel alia qualibet que populet

que vencendo sôldo, a não ser que o rei fôsse em pessôa; ficarem dispensados de quaisquer tributos, inclusive da *amíduva*, isto é, da

sibi ipsam casam ./ Et mandamus quod omnes illi qui pousauerint in Almedina de Colinbria nõ tentantur filiare eis suã palã nec sua ligna nec suã litariã nec suos porcos nec suas galinas nec aliquam rem de suo. Ideo si comparauerint ea ad suam uolütatem. Et mandamus quod si aliquis uoluerit litariã quod det sibi totedie pro stalaria uniuſcuiusque litarie suũ forum scilicet de culcita unũ denariũ et de chumacio unã medaclam et de almocela unã medaculam et de mãta vnũ denarium et de alffanbar vnũ denariũ et de culcha unũ denariũ et de duobus lençoes unũ denarium et de alia liteyra secundum ualorem istius ./ Et mandamus quod nullus sit ausus qui filiet litariã per forciam nec aliquam rem de suo nec pauset in suis casis per forciam nec contra suam uolütatẽ. Et mandamus quod de quantis bestijs caualarijs pausaerint in casis eorum quod dentur sibi per diẽ uel per noctẽ singulos denarios de qualibet bestia et si fuerjnt asinales singulas medaclas et si ibi steterint per diem tantũ dentur de qualibet bestia singulas medaculas et si ibj steterint per noctem similiter. Et mandamus et defendimus quod nullus sit ausus qui eis contra omnes res supradictas uel quibuslibet earum passet quia quicunque eis contra ilas uel quanlibet earum passauerit pectabit michj sex mille solidos et conponebitur cũ eis im duplo dagnũ aut perdam quam sibi fecerit et remanebit pro nostro injmico et calumpniabimus sibi in corpore et in habere ./ In cuius rey testimonium damus inde moratoribus de Almedjna Colinbrie et omnibus sucessoribus uestris istam meã cartam apertam nostro sigillo publico sigilatam. Dat' Colinbrie xª die ffebruarij Rege mandante. Dominicus martinj scripsit. Eª. mª. cccª. septima. Quj presentes fuerunt. donus Johanes de Auujno maiordomus ./ donus Stephanus ihoanjs cancellarius Rodericus garsie de pauia / Johanes suerij conelius ffernandus fernandj coguminus / Martinus iohanjs de... Alffonsus petri farina frater ordjnis hospitalis. Magister thomas tesararius Bracarenſis Alffonssus suerij superJudex. Petrus iohannis repostarius.—¶ O qual priuilegio asy per ante mjm mostrado per o dicto procurador do dito Conçelho foy dito q̃ o dicto priuilegio nom auja porq̃ sseer entregue aos dictos moradores daalmedina pera o eles teerem nẽ guardarem maijs q̃ o deuja a teer o procurador do dicto Concelho e seer na arca do dicto Concelho. E por o dicto Lourençe eãnes procurador dos dictos moradores foy dito q̃ o dicto priuilegio deuja seer entregue aos dictos moradores daalmedjna / E estando o ffeito em este ponto pareceu per dante mjm o dicto Lourençe ãnes procurador dos dictos moradores daalmedjna E nom pareceu o procurador do dicto Conçelho de Cojnbra per sſy nem per outrem pero foj apregoado pelas mhas audjançias por ffrancisco dominguez meu porteyro em elas o qual disse e deu ffe q̃ apregoara o dicto procurador do dicto Conçelho e q̃ o nom achara nem outrem por el E eu Julgueyo por Reuel E foj pedido por o dicto procurador dos moradores daalmedjna q̃ aa Reuelia do dicto Conçelho mandasse entregar aos dictos moradores daalmedjna o dicto seu priuilegio q̃ a eles perteeçia. E eu visto o dicto ffeito e priuilegio e o q̃ o dicto procurador dos dictos moradores pedia. presentes os dictos procuradores Julguey q̃ o dicto priuilegio lhis seia guardado E q̃ seia posto em hũa arca na sêe da dicta Çidade E q̃ tenha hũu homẽ bom daalmedjna a chauce dela. Por q̃ uos mãdo q̃ ffaçades conprir e aguardar o dicto meu Jujzo Vñ al nõ ffaçades E os moradores do dicto logo daalmedjna tenham esta carta. Dat' em Cojnbra vijnte e quatro djas de dezenbro ./ ElRey o mandou por Martim Affonſso

contribuição de serviço braçal, ou pecuniária, para a construção e reparação de castelos, tórres, muros, cavas, fossos e outras semelhantes obras de defêsa; serem garantidos de que jámais se lhes tomariam contra-vontade as suas palhas, lenhas, camas, roupas, porcos, galinhas e mais haveres; se houvesse necessidade de se aproveitarem as suas camas, ser-lhes pago o respectivo aluguér, cuja taxa ficou expressamente estabelecida; não terem obrigação de dar hospedagem a ninguêm, a não ser de sua livre vontade, e no caso de haver necessidade de nos seus prédios se recolherem cavalos ou jumentos, receberiam por cada um certa e determinado taxa diária. Era de prever que viessem a surgir conflitos, por causa dêstes privilégios, entre os moradores de Almedina, isentos de todos êsses serviços e contribuições, e os seus vizinhos habitantes do bairro baixo ou arrabalde, que estavam sujeitos a todos os encargos; por isso D. Afonso III cominou logo na referida carta que, se alguêm atentasse contra estes privilégios, ou contra algum deles, pagaria o dano em dobro ao ofendido, e à corôa 6.000 soldos, ficando por inimigo do rei, e sujeito a outras penas corporais e pecuniárias. Mas, para gozar tais benefícios, era condição impreterível a residência permanente na almedina de Coimbra; e tam rigorosa era esta cláusula que, se algum morador tivesse uma casa dentro da muralha e outra fóra, havia de habitar na da cêrca, aliás perdia os privilégios, e no caso de alguêm ter necessidade de sair, embora por breves dias, e ainda mesmo que fôsse apenas para fazer a recolhença dos seus cereais, ou para vender os seus géneros, era obrigado a não fechar a casa, deixando nela sua molher e filhos, e se os não tivesse, pelo menos os seus criados ou alguma outra pessôa.

e Bertolameu perez seus sobrejuizes a q̄ este feito mandou liurar. Lujs perez de Santarem a ffez. Era de mill e trezentos e nouueēta e seys anos —

B'TOLAM⁴ PEZ —

M⁹ ALFFON: — »

Pergaminho original, medindo 0,^m275 × 0,^m57 não contando a dobra inferior que é de 0^m,065. Acha-se bem conservado, e tem pendente por cordão de linho vermelho o sêlo real de cêra da mesma côr, protegido por uma capa de pergaminho pintado também de vermelho. É escrito em bela caligrafia, na letra pelos paleógrafos denominada *de alvarás*, formando 26 1/2 longas linhas, abaixo das quais estão as assinaturas dos dois sobré-juizes que deram a sentença. No verso do pergaminho estão escritos uns autos de publicação da sentença e sua intimação aos alcaides e procuradores do concelho, em letra muito apagada e em grande parte ilegível.

Êste interessante diploma, como fica dito, está guardado no Arquivo da Câmara Municipal de Coimbra, caixa I de *Pergaminhos avulsos*, n.º II.

Pois, apesar destas vantagens e destes estímulos oferecidos por D. Afonso III, o abandono da almedina de Coimbra continuou a fazer-se sentir, como atestam vários documentos dos anos seguintes. Em tempo de D. Denis havia *intra-muros*, especialmente na parte mais alta, muitos *pardieiros* a desabar em abandono, muitas *casas derribadas*, assim como outras *de aluguér*, para as quais parece que não abundavam os inquilinos¹. Era pois a ocasião extremamente asada para no bairro alto, sitio socegado e pacato, se construir o edificio para as escolas, e para ali se obterem de aluguér, ou construir de novo habitações, onde se albergasse a população académica, embora fôsse crescida.

Foi por tudo isto Coimbra a terra escolhida por D. Denis para ser a cidade universitária de Portugal.

Para realizar o seu plano, a primeira pessoa a quem o rei se dirigiu, foi ao papa. Assim tinha de ser. Segundo a jurisprudência da época, era necessário que ele autorizasse a transferência, como havia autorizado a fundação; carecia além disso D. Denis da intervenção do pontífice, não só para que a Universidade de Coimbra se mantivessem os privilégios canónicos concedidos à de Lisboa, mas também para que novas rendas eclesiásticas fôsem atribuídas ao Estudo, a fim de poder ter o necessário desenvolvimento. Começa pois por escrever ao papa, a pedir-lhe estas autorizações e concessões. Quando? Sabemos que ao findar o verão de 1307 já estas graças estavam pedidas à Santa Sé. Conservou-nos noticia disto Odorico Raynaldo, na continuação dos *Annales Ecclesiastici* do cardial Barónio, tomo XV, ad ann. Chr. 1308, n. 17. Falando da Universidade de Perúgia, criada por bula de Clemente V a 8 de setembro de 1307, faz uma referência à petição que já antes disso havia chegado à Santa Sé, em que D. Denis solicitava a trasladação da Universidade de Lisboa para Coimbra².

¹ Vejam-se, ex. gr., os alvarás régios de 25 de maio de 1312, que se encontram no *Livro Verde*, págg. xxii, xxiii e xxiiii.

² *Egerat jam ante Dionysius Lusitaniæ Rex cum Clemente de academia Conimbricensi constituenda: quæ quidem primum in urbe regia, ipso rem a Nicolao IV. flagitante, cum non armis modo ad barbaros edomandos, verum etiam literis ac sapientia ad probe administranda jura regnum florere par esset, excitata fuerat, amplissimisque privilegiis exornata. Sed cum postmodum inter cives, ac literis operam dantes, discordiæ exarsissent, quæ extingui facile non possent, exposuit Clementi Dionysius Conimbricam ob loci amœnitatem, rerumque affluentiam, opportuniorem videri, in quam academia prærogativis iisdem, quibus a Nicolao donata fuerat, potitura traduceretur. Assensit Pontifex, atque archiepiscopo Bracarensi, & Conimbricensi episcopo rei perficiendæ provinciam demandavit: tum in illius*

A 26 de fevereiro de 1308 são expedidas as bulas *Profectibus publicis* e *Porrecta nuper*; e, por virtude daquela, o arcebispo de Braga D. Martim de Oliveira e o bispo de Coimbra D. Estevão Anes Brochardo devem ter logo procedido aos necessários inquéritos prescritos pelo pontífice, e verificadas as razões de conveniência, autorizariam a trasladação na primavera ou verão do mesmo ano.

O Estudo deve ter começado a funcionar em Coimbra logo depois do S. Miguel imediato, isto é, no princípio do outono do ano de 1308. Dos diplomas que dêesses tempos chegaram por cópia até nós, e que acusam o funcionamento das escolas universitárias nesta cidade, o mais antigo é um alvará régio de 27 de novembro de 1308, a que já fiz referência; a este se seguiram outros, copiados no *Livro Verde*, e muitos certamente se perderiam, a providenciarem minuciosamente sobre necessidades ocorrentes e dificuldades que surgiam, e a promoverem e fomentarem o bom andamento e progresso do Estudo.

A *charta magna priuilegiarum*, ou, melhor, o diploma régio solene de fundação da Universidade de Coimbra, ainda demorou uns três meses. Foi expedido de Lisboa, munido do *seelo do cauallo em ffoos de seda brancos e verdes e vermelhos*¹, a 15 de fevereiro de 1309; inspirou-se, segundo Denifle², na *magna charta* concedida por Afonso o Sábio à Universidade de Salamanca.

Desde a data deste notavel diploma é que principiou a ter existência de direito a Universidade régia de Coimbra.



D. Denis fez, segundo vimos, demorada assistência em Coimbra desde o princípio de 1307. Como já então se ocupava da implantação do Estudo geral nesta cidade, e havia solicitado para isso autorização de Roma, que não lhe podia ser denegada, não é temerária a conjectura de Brandão, de que o principal motivo que aqui o detinha era dispôr as cousas para a instalação da Universidade em excelentes condições, apenas chegassem as esperadas bulas. Um dos problemas impor-

academiae sustinendam amplitudinem ac dignitatem sex Ecclesiarum Vlyssiponiensium vectigalia, deducta ex iis ad sustentandos Sacerdotes parte, in doctorum stipendia derivavit. Hæc prætermittere nolimus de amplissima academia, quæ postea rei literariæ maxima gloria effloruit (Loc. cit., pág. 34).

¹ *Livro Verde*, pág. XIII.

² *Die Universitäten des Mittelalters bis 1400*. Von P. HEINRICH DENIFLE, pág. 126.

tantes a resolver, e que demandava tempo e despêsas, era a construção, ou a conveniente adaptação dum edificio, onde as escolas funcionassem.

¿ Qual seria o local a isso destinado? ¿ Teremos hoje elementos para o determinar? Vejamos.

Há certeza que as escolas, desde o princípio, funcionaram na parte alta da cidade, que era o bairro universitário, onde viviam os lentes e os estudantes. Há a êste bairro, essencialmente académico, o *bairro latino* coimbrão, várias referências nos diplomas dionisianos do *Livro Verde*.

Mais do que isto. Era tradição antiga, e opinião corrente no século xvi, que as casas onde as escolas funcionaram ficavam situadas junto dos paços da Alcáçova, precisamente no local onde no referido século xvi se ergueu o colégio de S. Paulo, e onde actualmente anda em construção o edificio da Faculdade de Letras: mas que não começaram logo desde o princípio a dar-se ali as lições, aproveitando-se por algum tempo, enquanto o edificio próprio não esteve capaz, várias casas de aluguer. Esta tradição quinhentista, de que sam éco vários autores, como Pedro de Mariz, Jorge de Cabedo e outros, isto é, todos aqueles que se referem ao assunto, encontra-se resumida no prólogo dos *Estatutos da Universidade*, edição de 1654, e é reproduzida sem discrepância pelos escritores dos séculos xvii e xviii.

Se não se alegavam fundamentos que confirmassem tal tradição, é certo que também nunca se encontráram razões que a desmentissem, nem houve ninguêm que a contestasse, ou possesse em dúvida.

Mas existe um documento, de bem poucos conhecido, que tem valor decisivo: o auto que se lavrou a 2 de maio de 1563, na inauguração do novo colégio de S. Paulo. Nunca vi o original, mas encontra-se publicado a págg. 99-103 da *Dissertação histórica, jurídica, e apolo-gética, que na Conferência da Academia Real da Historia Portuguesa de 14 de Fevereiro de 1732 leu D. DIOGO FERNANDES DE ALMEIDA*. Na *Revista Académica*, periódico redigido por alunos da Universidade, e que principiou a sua publicação em março de 1845, foi reproduzida nas págg. 260-261 do vol. I a parte mais importante deste auto, em face do próprio original e não da *Dissertação* de D. Diogo Fernandes de Almeida¹. Diz-se nesse auto expressamente que o edificio do

¹ Reconhece-se este facto observando a ortografia do documento na *Revista Académica*, que é a mesmíssima usada pelo secretário da Universidade António da Silva, escrevente do auto, e muito diversa da reformada e regularizada por D. Diogo na sua *Dissertação*. Nota-se também na *Revista* um êrro de interpretação

colégio, acabado de construir e naquele dia solenemente aberto, *está situado junto aos Paços delRey, onde hora são as Escolas mayores da Universidade da dita Cidade (de Coimbra), e no proprio sitio, e lugar aonde no tempo delRei D. Dinis forão as Escolas geraes da Universidade da dita Cidade, que naquelle tempo nella esteve, e depois até agora servio de Escolas aonde se ensinou Grammatica, té o tempo que ElRey D. João III. de gloriosa memoria transferio a Universidade de Lisboa para esta Cidade de Coimbrã aonde agora está*¹.

paleográfica — «onde estava *por lente* o muito illustre S^or. Dom Jorge dalmeyda» — em vez de — «onde estava *presente*» etc. — que nos denuncia as garatujas, muito minhas conhecidas, de António da Silva, nas quais, quem esteja desprevenido e não conheça o traçado dos *ss* no *cursivo de processo*, por êle usado, com facilidade lê «*por lente*» a palavra «*presente*», que aparece em muitas das suas actas.

¹ Por ser interessante e pouco conhecido êste auto, aqui o registro.

— «Anno do Nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de 1563. annos reynando nestes Reynos de Portugal o muito Alto, e Serenissimo Senhor D. Sebastião I. deste nome, governando em seu nome o Estado destes Reynos o Excellentissimo Principe D. Henrique, Cardeal da Santa Igreja de Roma, do titulo dos Santos Quatro Coroados, e Infante de Portugal, aos 2. dias do mez de Mayo do dito anno, que era em hum Domingo, nesta Cidade de Coimbra dentro no Collegio de S. PAULO, que está situado junto aos Paços delRey, onde hora são as Escolas mayores da Universidade da dita Cidade, e no proprio sitio, e lugar aonde no tempo delRey D. Diniz foraõ as Escolas geraes da Universidade da dita Cidade, que naquelle tempo nella esteve, e depois até agora servio de Escolas aonde se ensinou Grammatica, té o tempo, que ElRey D. João III. de gloriosa memoria transferio a Universidade de Lisboa para esta Cidade de Coimbra, aonde agora está, na Capella do Collegio acima dito, aonde estava presente o muito illustre Senhor D. Jorge de Almeida, Reytor da dita Universidade, e com elle todo o Collegio dos Doutores della, de todas as quatro faculdades, que estavaõ por sua ordem, e precedencias, assentados na Capella mayor da Igreja do dito Collegio, e assim mais toda a Universidade junta, e os Fidalgos, e Cidadãos da Cidade, que para isso se ajuntaraõ, e o Conservador da dita Universidade, e Corregedor da Comarca da dita Cidade, com outra muita gente, e bem assim estando outro sim presentes o Senhor Ayres da Sylva, filho de Ruy Pereira, neto de João da Sylva, Regedor que foy deste Reyno, que ElRey nosso Senhor quiz, e ordenou, que fosse o primeiro Reytor do dito Collegio, e com elle o Mestre Ignacio Dias, Theologo, natural desta Cidade, e D. Affonso de Castello-Branco, Theologo, e o Doutor Lourenço Mouraõ, natural da Cidade de Lamego, e o Doutor Ruy de Sousa, de Braga, e o Mestre Ruy Brandaõ de Lisboa, e o Bacharel Rodrigo Ayres Monteiro de Setuval, todos Canonistas, e o Licenciado Antonio Salema, natural de Alcacere do Sal, e o Licenciado Antonio de Castilho de Thomar, Legistas, e o Mestre Manoel Cardim de Viana apar de Evora, Medico, todos Collegiaes do dito Collegio, eleitos para isso por ElRey nosso Senhor confôrme a Provisão, que ao diante vay; e bem assim Pedro Lourenço de Tavora, outro sim Theologo, que por ter mais renda da que pelos Estatutos pôde ter para ser Collegial do dito Collegio, e por o numero dos Collegiaes não estar cumprido, lhe foy concedido por ElRey entrasse no dito Collegio à sua despeza, os

Esta acta foi assinada pelo reitor da Universidade e pelos lentes deputados das quatro faculdades, alguns dos quais haviam conhecido o

quaes por suas precedencias, graos, e antiguidades, estavaõ assentados em dous escabellos no cruzeiro da dita Capella; ahi se disse huma Missa cantada do Espirito Santo, e muito solemnemente officiada em canto de Orgaõ com todos os instrumentos suaves, que na terra havia, a qual disse o Doutor Fr. Diogo de Moraes, Religioso da Ordem dos Prégadores, Lente de Vespera de Theologia na dita Universidade, e prégou o Doutor Paulo de Palacios, Lente de Escritura na dita Universidade.

«Acabada a Missa, estando todos assentados em seus assentos, eu Antonio da Sylva, Secretario do Concelho da dita Universidade, e Mestre das Ceremonias della, fiz levantar dos escabellos os ditos Collegiaes atraz nomeados, e foraõ para dentro para a Capella mayor até os degraos della, e estando em pé com os barretes nas mãos, cheguey ao dito Senhor Ayres da Sylva primeiro, como a Reytor do dito Collegio, e lhe dey juramento dos Santos Euangelhos, em que poz a mão, e em voz alta jurou, e prometteo de guardar o que nos ditos Estatutos era obrigado, que he o seguinte. *Ego N. juro, etc.* e acabado de jurar, torney a elle, e a todos os mais Collegiaes dar o mesmo juramento, e em voz alta lhe declarey o juramento, que faziaõ, e eraõ obrigados a cumprir.

«Acabado isto, os levey à Sacristia, aonde tiraraõ os mantos, e vestiraõ as lobs, que haõ de trazer confôrme ao Estatuto, que saõ de cor castanho escuro, e vestidas, se poz no meyo da Capella huma mesa com huma alcatifa, sobre a qual se pozeraõ as Becas roxas, que he insignia do dito Collegio, e por suas precedencias, e antiguidades sahiraõ da dita casa, assim vestidos nas lobs, e os Bedéis da Universidade com as massas diante, e eu Mestre das Ceremonias com elles, e vieraõ à dita Capella, e ao dito portal estava o Senhor D. Jorge de Almeida, Reytor, assentado em huma cadeira, e alli chegaraõ, e postos de joelhos hum e hum, primeiro o dito Senhor Ayres da Sylva como Reytor, e depois os mais segundo suas antiguidades, e eu como Mestre das Ceremonias, dava ao dito Senhor Reytor as Becas de huma em huma, e elle as deitou ao pescosso de cada hum, dizendo: *Accipe insignia hujus præclarissimi Collegii D. Pauli à Joanne III. Rege nostro felicissimæ recordationis primum instituti ad laudem Omnipotentis Dei, & gloriosæ Virginis Matris Mariæ, & ad decus, & ornamentum hujus nostræ florentissimæ Academiæ.*

«E acabado de dizer as ditas palavras, tangerãõ todos os instrumentos, que na dita Capella havia, que durou em quanto deitaraõ as Becas, e acabadas de deitar, se callaraõ, e o Doutor Lourenço Mouraõ, como mais antigo, deu graças a Deos nosso Senhor, e a ElRey D. Joaõ III. Instituidor deste Collegio, e a ElRey D. Sebastiaõ seu neto, nosso Senhor, e Protector desta Universidade, e ao Reytor della, e mais Doutores; e dadas, se foraõ para suas casas, e o Senhor D. Jorge se foy com elles ao Refeitório do Collegio, onde no dito dia comeo com elles com muita festa, por verem acabada esta obra, que tanto havia, que estava começada; comeraõ com elles os Ministros da Missa, e o Doutor Joaõ de Morgovejo, Lente Jubilado na Cadeira de Prima de Canones da dita Universidade, e D. Antaõ, cunhado do dito Senhor Ayres da Sylva, casado com sua irmã, que tambem veyo à dita festa; foraõ testemunhas de tudo o Doutor Affonso do Prado, Lente Jubilado na Cadeira de Prima de Theologia, e o dito Doutor Joaõ Morgovejo, e o Doutor Pedro Barbosa, Lente de Vespera de Leys, e o Doutor Thomaz Rodrigues, Lente Jubilado

antigo edificio, ultimamente demolido para no seu lugar se construir o que se inaugurava agora; puderam pois colher directamente as tradições a êle vinculadas, a que a acta faz expressa referênciã, conheceram as salas onde se haviam lido as matérias professadas nas antigas faculdades, salas que nunca deixaram de ser applicadas a myster semelhante, pois que, a seguir à mudança do Estudo para Lisboa, no reinado de D. Fernando, lá se continuaram a dar lições de gramática, até que a Universidade, passados anos, foi restituída a Coimbra por D. João III, em 1537. É pois um documento de incontestável valor probativo.



Ainda hoje nos restam algumas preciosas reliquias dessa primitiva casa, onde a Universidade de Coimbra foi instalada alguns anos depois da sua vinda para esta cidade. Essas reliquias são de molde a constituírem prova de que o edificio foi construido em tempo de D. Denis; donde não é temerária a ilacção de que a construção se fez probabilissimamente de propósito para ali se instalar o Estudo.

Principiemos pela única até hoje apontada pelos escritores, mas que eu considero muito duvidosa.

Numa sala térrea do colégio de S. Paulo, desde sempre chamada *a casa da Sapiência*, e que se dizia ser um resto do antigo edificio medieval, que se conservou ao construir o colégio, havia um nicho rectangular, e nele uma figura de pedra, sentada e coroadã, representando a *Sabedoria*, semelhante à que figurava no selo que a Universidade, ao que parece, trouxera de Lisboa em 1532¹, e que na sua

de Prima de Medicina, e todos os mais Doutores da Universidade, Lentes, e não Lentes, e outros muitos. E eu Antonio da Sylva, Secretario do Conselho da Universidade, e Mestre das Cerimonias della, o escrevi». — (D. DIOGO FERNANDES DE ALMEIDA, loc. cit.).

Esta publicação não reproduz as assinaturas que firmavam o auto, mas a *Revista Académica* diz-nos de quem elas eram: — «Nem se pode duvidar da autenticidade deste documento, pois que se acha assignado pelo Reitor, que então era da Universidade, o dicto D. Jorge d'Almeida, . . . bem como pelos Doctores Affonso do Prado, Lente jubilado na Cadeira de Prima de Theologia, João de Morgovejo, Lente jubilado na Cadeira de Prima de Canones, Pero Barboza, Lente de Vespera de Leis, Thomaz Rodrigues, Lente de Prima de Medicina, todos Deputados do Conselho maior da Universidade. . . » — (Vol I, pág. 261).

¹ É digna de nota a seguinte descrição dêste selo: — «entrega do sello — Aos quatro dias do mes de novro de j̄ bc lta & cinco (1555) años na çidade de Coimbra no taboleiro dantre as escadas dos paços del Rei nosso Sõr. o Sõr doutor aº (Afonso) do prado Reitor entregou o sello da vniverside ao doutor Mel da Costa q̄ foi eleito

composição simbólica provavelmente remontaria ao tempo em que a Universidade foi por D. Denis implantada em Coimbra, quando o fundador lhe conferiu o direito de ter sêlo privativo¹, direito de que ela continuou a usar em Lisboa depois que para ali foi transferida, segundo se depreende do facto de figurar entre o pessoal universitário um chanceler, que era sempre o lente de prima de Leis². Os *Estatutos da Universidade* de 1591, os mais antigos que se imprimiram, lá dizem: — «As insignias que esta Vniuersidade DE SEU FUNDAMENTO TEM, sam hũa figura de hũa molher, que representa a sapiencia. A qual insignia seruirá nos sobreditos sellos, & nos mais da Vniuersidade, & se porá em todas as fabricas, peças de prata, ornamentos ricos, & mais obras, & livros della»³. A tal figura de pedra tinha um cunho arcaico bem pronunciado, era certamente medieval; *bem se mostra pela sua antiguidade*, escreveu D. José Barbosa⁴, *ser aquella a mesma casa principal, em que naquella idade se liaõ as Sciencias*. As mãos da estátua da Sapiência apoiavam-se sobre uma pedra rectangular; onde se lia uma inscrição sentenciosa, parecendo que era a Sabedoria que estava *ditando de cadeira*. Faz-se referência a esta figura na *Frndaçam da Vniuersidade de Coimbra*, que à laia de prefácio foi publicada à frente dos *Estatutos da Universidade*, edição de 1654, onde se diz que, depois da transferência da Universidade para Coimbra por determinação de D. Denis, o Estudo se instalara *em hũas caças, que estauão junto dos Paços, onde agora está edificado o Collegio de S. Paulo: & daquelle tempo ficou ali hũa estatua de pedra da Sapiencia, que he insignia da Vniuersidade*⁵.

O Dr. Manoel Pereira da Sylva Leal no seu *Discurso apologetico, critico, juridico e historico. . . a respeito do sacro, pontificio e*

por chançarel della & elle se ouue por entregue do dito sello q̄ he de prata & tem a figura da sabiduria cõ hua espera na mão. & hũas letras ao Redor q̄ disem per me Reges Regnāt et legum conditores justa discernunt (*aliás decernunt*) & forão test.^{as} os doutores Marcos Romeiro & o mestre alur^o (*Alvaro*) da fonseca & outros & eu djo daz^{do} (*Diogo de Azevedo*) o escreui». — (*Arq. da Univ. — Conselhos*, vol. 2, l. 3, fl. 24).

¹ *Charta magna priuilegiorum* de 15 fev. 1309, na passagem transcrita atrás, em a nota à pág. 606.

² Os *Estatutos da Universidade* dados por D. Manoel nos princípios do século xvi, cujo original em pergaminho se encontra no Arquivo dêste estabelecimento científico, mencionam no tit. *Quantos e quaees seiam os officiaees do studo*, entre os outros cargos, *ho officio de chanceler q̄ queremos que ho tenha sempre o que for lente de prima de leis* — (*Ibid* fl. 1 v.).

³ Liv. II, tit. xxvi. *do Chançarel & seu officio*, n.º 13, fl. 38 v.

⁴ D. JOSÉ BARBOSA, *op. cit.*, cap. I, pág. 5.

⁵ *Loc. cit.*, pág. 3.

real Collegio de S. Pedro, obra erudita, mas apaixonada, em que pretende exaltar o seu colégio de S. Pedro, refutando as asserções encomiásticas com que se enaltecia o vizinho colégio de S. Paulo, nega a afirmação de que a *casa da Sapiencia* dêste colégio fôsse uma sala de aula da antiga Universidade, o que constituía um título glorioso daquela instituição; mas reconhece que realmente o edificio da Universidade de D. Denis estivera naquêle mesmo terreno, em parte do qual se construiu no século XVI o colégio de S. Paulo. Quanto à estátua da Sapiência porêm, que naquela sala existia, admite a hipótese de ter sido da velha Universidade, e *achar-se enterrada nas ruínas da mesma (como bem mostra o quanto desfigurada e enorme está) e collocarem-na alli os Collegiaes, em memoria da sua antiguidade; e que assim o fizessem, dão a entender os dous dísticos, que tem gravados no nicho, em que a meterão, com a inscrição de 6. de Outubro de 1576. de que se mostra foy posta naquelle lugar no dito anno*¹.

Efectivamente os dois dísticos que se viam por cima do nicho da Sapiência, e que nos foram conservados por D. José Barbosa, nas suas *Memorias do Collegio Real de S. Paulo da Universidade de Coimbra*², abonam esta hipótese de Silva Leal. Diziam êles:

Lux, amor, auxilium, honos hominum, Sapiencia, sedem

Obruerat tenebris sors inimica tuam.

Restituit soboles solium vocale parenti,

Tu decora sobolem sceptro, opibusque tuis.

MDLXXVI. *Prid. Non. Octob.*

Tal importância ligou D. Diogo Fernandes de Almeida³ a esta estátua, que a reputou o *Original* da insignia usada pela Universidade nos seus sêlos, e apelou para ela em refôrço da argumentação, com que tratou de vingar o carácter régio, e não pontifício, da mesma Universidade, apesar das bulas de Nicolau IV e Clemente V. — «Nem com estas concessões Apostolicas, diz o citado autor, e união feita por Paulo III. se valeo nunca (*a Universidade*) das Armas e escudo Farnesio⁴, porque se contentou com a insignia da Sapiencia, que a illustra, tirada do Original, que deixara em deposito no Collegio Real de S. Paulo. . . . E este é o único escudo com que a Universi-

¹ Op. cit., pág. 508, n.º 198.

² In *Collecção dos Documentos e Memorias da Acad. R. da Hist. Port.*, an. 1727, a pág. 6.

³ Op. cit., pág. 56.

⁴ O escudo de armas do papa Paulo III, que pertencia à família romana Farnese.

dade se defende, e ao Reyno, dos que se oppoem às regalias da Coroa». Apesar dos exageros desta argumentação, é certo que devemos lamentar o ter-se perdido tal estátua, quando se demoliram as paredes da sala da Sapiência.

A lápide, em que a figura pousava as mãos no século xvi, ainda existe. Conservou-se com a estátua no seu nicho até que, no ano de 1838, foi o edifício do colégio de S. Paulo concedido à Nova Academia Dramática para construção do seu teatro. Nesse mesmo ano come-



Lápide sôbre que apoiava as mãos a estátua da Sapiência no Colégio de S. Paulo

çaram as demolições, e a lápide, recolhida pelo mestre de obras da Universidade, João Feliciano, foi colocada junto do pórtico da Biblioteca deste estabelecimento, onde já estavam algumas inscrições romanas; dali foi removida em dezembro de 1867 para uma loja térrea do Colégio de S. Pedro, donde se transferiu em maio de 1873 para o Museu de Antiguidades do Instituto de Coimbra. Finalmente no verão de 1913 foi para o Museu Machado de Castro, onde presentemente se encontra. Há na galeria epigráfica da Faculdade de Letras uma reprodução desta lápide.

Aqui juntamos a sua fotografia.

Vamos agora lêr a inscrição, que é em caracteres alemães minúsculos, relevados, já extremamente gastos, o que torna bastante difícil

a interpretação. Foi esta por diversas vezes tentada, e de cada vez se avançava um pouco. A leitura de D. José Barbosa ¹ afasta-se muito da verdade. Aproxima-se da realidade a que foi feita por Aires de Campos, e publicada pelo mesmo no *Catálogo dos objectos existentes no Museu de Arqueologia do Instituto de Coimbra* ²; ainda assim tem algumas lacunas e inexactidões. Damos em seguida a nossa interpretação da legenda, que submetemos à correcção dos epigrafistas; para ela ser completa, falta preencher hipoteticamente uma falha, que corresponde ao lugar de uma ou duas letras, que desapareceram sem ficar vestígio algum. Desdobrámos as abreviaturas, substituindo por letras de menor cõrpo os sinais braquigráficos da inscrição.

*Amice · sequere · me · et · non · dimi
ttam · te · vivere · in · servitute · nec · mori ·
in · paupertate · qui · vsquam · me · genuit
peperit · memoriam · sophiam · me ·
vocant · greci · et · sapienciam · ego ·
odi · homines · stultos · et · igno
...nam · operam · vel · in · qua · nom · est ·
aliqua · vtilitas ·*

Uma verdadeira sensaboria, que pouco abona a cultura e talento de quem teve a ousadia de pôr na bõca da Sapiência personalizada semelhantes puerilidades. Não lancemos porêem a responsabilidade a D. Denis ou à gente que o cercava. A estátua poderia remontar a esses tempos, a inscrição é que não me parece anterior ao século xv.

Mas deixemos essa suposta reliquia do antigo edificio da Universidade de Coimbra, e que eu considero mais que duvidosa. Temo-las autênticas e de alto valôr, que remontam à época em que D. Denis fez construir ali, junto do seu paço, um edificio especial para a sua querida Universidade, e que removem a hipótese de se ter instalado o Estudo em quaisquer casas que já anteriormente lá houvesse.

Ao demolir-se em 1889 o edificio do antigo teatro académico, que era o mesmo onde fõra o colégio de S. Paulo, encontraram-se nos alicerces, empregados como material de construção, uns capitéis e bases de colunas, que evidentemente haviam pertencido ao edificio

¹ Op. cit., pág. 6.

² Fasc. I, pág. 22.

antigo, demolido em tempo de D. João III. São de grandes dimensões, e pelo seu caráter dão testemunho autêntico e indubitavel, no dizer dos competentes, da época em que aquele edificio fôra construído:



Grandes capitéis do primitivo edificio da Universidade em Coimbra

reinado de D. Denis. Encontram-se no Museu Machado de Castro, e aqui vão reproduzidos em estampa.

Propositadamente reservámos para o fim o registo dos mais importantes restos, hoje conhecidos, e devidamente estimados, do edificio dionisiano da Universidade de Coimbra; eles nos revelam os extremos de carinho e de sentimento artistico, com que o fundador quis que se preparasse o palácio para o seu Estudo.

Há muito que se ventilava o problêma da proveniência das notabilísimas e formosíssimas colunas góticas do claustro de Celas, áros de Coimbra. Que elas eram do século XIV, e mais precisamente, do reinado de D. Denis, já o tinha afirmado o illustre professor A. Gonçalves, sendo a sua opinião aceite e reconhecida pelos críticos da arte; que não foram feitas para o local onde se encontram, mas que vieram de outra parte, e ali fôram inseridas na arcaria construída em meados do século XVI, era também ponto assente pelos entendidos. Mas ¿ donde viriam elas, e a que edificio pertenceriam? Em um livro que publiquei há vinte anos, denunciei uma hipótese, apontada então como possível por A. Gonçalves em conversa comigo havida: — que tivessem sido do claustro do velho mosteiro de S.^{ta} Clara,

mandado construir pela rainha santa Isabel, espôsa de D. Denis, e que era celebrado como maravilha de arte pelos escritores que o conheceram. Vários indícios tornavam muito verosimil esta proveniência. Apresentada a hipótese, concluiu eu:— «Pode bem suceder que no futuro ela obtenha confirmação¹».

Não a teve. Descobriu-se mais tarde que aquelas colunas, com as



Capitel com dois arcos trilobados e respectiva base, do edificio dionisiano da Universidade em Coimbra

suas belas bases e formosísimos capitéis, foram do antigo edificio da Universidade, demolido no século XVI para a construção do colégio de S. Paulo. Deviam fazer parte da arcaria dum lindíssimo claustro. Foi uma feliz descoberta, devida ao incansável e honesto investigador cônego Prudêncio Quintino Garcia, cujas escavações nos arquivos de Coimbra trouxeram a lume muitas notícias de interesse para a história da arte coimbrã e dos seus artistas.

Vejam os pois como e quando é que essas colunas foram removidas do velho edificio universitário e transportadas para Celas, aproveitando-se ali na construção

da arcaria claustral do aristocrático mosteiro de S.^{ta} Sancha.

Neste mosteiro cisterciense, quando em 1541 a magnificante abadesa D. Leonor de Vasconcelos faleceu ao fim de 20 anos de prelatura, ficou o seu nome vinculado a obras importantes e notáveis na igreja, côro e portaria; mas o resto dos edificios do convento achavam-se em péssimo estado, tudo *desbaratado*, a cêrca devassada, o refeitório desconfortável e de telha vã, faltando oficinas para os serviços mais indispensáveis da comunidade. Por outro lado, as rendas escasseavam, sendo em grande parte absorvidas por importantes e numerosas demandas, que se iam protelando indefinidamente.

¹ *Evolução do culto de D. Isabel de Aragão, esposa do rei lavrador*, vol. I, pág. 191, nota.

Eleita para o cargo de prelada D. Maria de Távora, esta activa senhora meteu ombros à empresa de acudir a tantas necessidades; e conhecendo do Evangelho o conselho — *petite et accipietis, pulsate et aperietur vobis* — começou a bater a várias portas, a *pedir esmola* a todas as pessoas que lhe pareciam dispostas a atendê-la, e assim fez largas obras, com as quais reformou e ampliou os edificios, construiu casas e oficinas, alargou a cerca levantando novos muros, venceu demandas, aumentou as rendas do mosteiro, etc. Ela mesma, segundo narra FR. BERNARDO D'ASSUMPÇÃO, *se appellidava A pobre D. Maria de Távora*, declarando *que fez estas obras de esmolas*¹.

Pedindo ela a tanta gente, não se podia esquecer de ir bater à porta do paço real. D. João III era generoso e dádivo; não recusaria o seu óbulo, mórmente tratando-se de obras de tanta piedade. Já estava feita a experiência desde tempos da abadessa D. Margarida de Eça, que também fôra auxiliada pelo rei piedoso. D. Maria de Távora

¹ *Cellas — Index da Fazenda.* — Volume gr. in fol. com encadernação de couro e pregaria de bronze, existente no ARQUIVO DA REPARTIÇÃO DE FAZENDA DO DISTRITO DE COIMBRA. — É um códice manuscrito em magnifico papel de linho, texto enquadado com traços vermelhos, títulos a tinta vermelha, bela letra autógrafa de Fr. Bernardo d'Assumpção, que pelas freiras fôra encarregado de organizar o cartório e de fazer êste trabalho de escrituração. Contêm, depois de um muito interessante Prefácio com a crónica dos sucessivos abadesados desde o século XIII, dos tempos da infanta D. Sancha, filha de D. Sancho I (fl. I-XII v.), um índice minucioso dos documentos do cartório do mosteiro cisterciense de Celas, não só dos respeitantes à fazenda, mas também de todos os outros diplomas, de diversa natureza e variados assuntos: primeiro os reunidos em maços, agrupados em títulos, dispostos por ordem alfabética (fl. 1-31 v.); depois muitas escrituras de prazos em cadernos, numerados de 1 a 12 (fl. 31 v.-39 v.); em seguida as escrituras de prazos e outros contratos em livros, numerados de 1 a 7 (fl. 40-60 v.); por fim os tombos, reconhecimentos, demarcações etc., e ainda um suplemento de escrituras diversas, que deviam ter sido descritas na 1.ª secção, a dos maços (60 v.-101 v.) No fim do códice escrito por Fr. Bernardo, o Dom Abade de Alcobaça Fr. Manuel de Moraes exarou (fl. 101 v.-102) de seu próprio punho um mandado a todas as pessoas de sua obediência, e sob pena de excomunhão maior *ipso facto incorrenda*, que nunca tirem êste livro do cartório do convento sem licença da abadessa. Datou o Dom Abade esta proibição do seu mosteiro de Celas, a 1 de junho de 1654; viera cá presidir à eleição de abadessa, que se realizou neste dia, por acabar o triênio de D. Cecília de Eça. Este códice foi elaborado durante os abadesados trienais de D. Marfa de Mendoça (1648-1651) e D. Cecília de Eça (1651-1654). No interessante livro — *João de Ruão — Documentos para a biografia de um artista da Renascença, Coligidos por PRUDÊNCIO QUINTINO GARCIA* — vem publicada a págg. 53 e ss. uma parte do Prefácio deste *Index*, referente às abadessas D. Leonor de Vasconcelos e D. Maria de Távora.

dirige a sua súplica, e obtêm a promessa de socorros para as obras do mosteiro; mas, como estes se demorassem, dirige em 1551 uma



Capitel em cuja face lateral se vê o algeza a degolar S. Denis

carta à rainha D. Catarina, a lembrar a promessa real que lhe fôra feita, e a pedir que intercedesse junto del rei, seu marido, pois as obras nos edificios eram urgentes, sendo necessário acudir à casa, que cada dja se vaj mais desbaratando¹. Ia encarregado o padre, portador da carta, de verbalmente pintar ao vivo o estado lamentável do mosteiro, e a necessidade de se lhe acudir com obras de vulto.

Não sei que quantia trouxe da côrte o padre procurador da abadessa de Celas; o que sei é que deve ter sido bem sucedido, porque as obras, que D. Maria de Távora realizou no seu mosteiro, accusam

largos recursos pecuniários. Mas não foi somente com dinheiro que D. João III auxiliou a grande iniciativa edificadora da abadessa de Celas, pois, decorrido mais de um ano sobre o pedido feito à rainha D. Catarina, andando a construir-se o colégio real de S. Paulo, eis

¹ Eis o texto da carta, cuja descoberta e comunicação devo ao Sr. Pedro de Azevedo:

— «Senhora — Cõfjando na mjserjcordja do senhor deus e nas muy reajs smolas e carjdades de vosas altezas mando este padre pera fazer lenbrança da merce e smola que me prometeram pera os edefyciyos desta sua casa que cada dja se vaj mais desbaratando como o padre dira a V. A. a quem peço por amor de noso senhor que auendo pjadade destas pobres seruas suas seja ante S. A. jntresesora asj como todas o somos djante a djujna magestade pjdjndo lhe de contjno que a real pesoa de V. A. goarde e prospere e aumente seo real stado por largos anos como por V. A. he desejado — estas reljgjosas e eu bejjamos as reaes maõs de V. A.

ABADESA DE CELLAS»

Sobrescrito: — «Pera a Rainha Nosa Senhora».

Cota: — «1551 Rainha. Da Abadesa das Celas».

(Torre do Tombo. — Corpo Cronológico, parte 1.ª, maço 87, doc. 38).

que baixa da côrte uma — *Prouisão delRey em q̄ faz merçe das colunas, vazas, e capitéis, que estauão na claustra do Collegio Real ao mosteiro de Celas. Anno. 1553*¹.

As colunas com os seus belos e sugestivos capitéis e bases fôram removidas para Celas, e lá se encontram empregadas na arcaria dos lados ocidental e meridional da quadra do claustro, por não chegarem para mais; reliquias preciosas do século xiv, guardadas num relicário do século xvi.

São efectivamente, e sem sombra de dúvida, outras tantas reliquias architectónicas, de inestimavel preço, do velho edificio da Universidade. Edificio, pois, era esse, erguido no reinado de D. Denis; e que provavelmente o foi por ordem e talvez a expensas do próprio rei, está a denunciar-no-lo o facto de encontrarmos, entre as figuras alegóricas e bíblicas que ornamentam os capitéis, a representação em duas faces de um deles



Outra face do mesmo capitel, onde S. Denis de joelhos sustenta nas mãos a sua própria cabeça decepada

¹ Esta inscrição indicativa encontra-se no códice que descrevemos atrás, em a nota à pág. 633. Lê-se a referida inscrição na fl. 30 r., tit. *De diversos*, maço 3.º, n.º 6, e foi descoberta, como já dissemos, pelo cônego Prudêncio Quintino Garcia. Até hoje tenho debalde procurado o diploma que ali se aponta. O cartório do mosteiro de Celas foi reorganizado de novo em 1740, mandando-se encadernar os documentos que até ali estavam em maços, alguns dos quais já tinham desaparecido, e outros tinham mudado de lugar; é o que se adverte em nota escrita no princípio do *Index* de Fr. Bernardo d'Assumpção. Por extinção do mosteiro de Celas vieram os livros e papelada do seu cartório para a Repartição de Fazenda do Distrito de Coimbra, e depois muitos deles fôram recolhidos à Biblioteca Nacional de Lisboa pela Inspeção Geral das Bibliotecas e Arquivos. Haverá cêrca de dois anos, foi toda essa aluvião de manuscritos dos extintos conventos removida da Biblioteca Nacional, e recolhida ao Arquivo da Torre do Tombo. ¿ Ainda existirá o diplôma régio de concessão dos capitéis, fustes e bases do edificio demolido para a construção do Colégio de S. Paulo ao mosteiro de Celas? É possível. Por agora temos de nos contentar com a referência que a êle fez o organizador do cartório monástico no meado do século xvii, e que é suficiente.

da scena legendária, extraída do Agiológio gálico, do martírio de S. Denis, *patron e benefagedor* daquelle monarcha, como pode vêr-se nas estampas que nas duas páginas antecedentes reproduzem essas faces.

¿ Tudo isto serão indícios apenas ?

Se assim os quiserem classificar, elles são tantos e tão eloquentes, e todos abonatórios da tradição antiga consignada pelos escriptores do século XVI, e repetida pelos dos séculos seguintes, que constituem com essa tradição uma prova cabal.

Acceptando pois como expressão da verdade essa tradição, tão bem provada e confirmada, já podemos dizer, sem receio de erro, que foi ali, ao lado do seu paço, que o rei-trovador, neto de Afonso o Sábio, mandou construir um edificio condigno e bello, em que a arte, então florescente no nosso país, teve largo quinhão, para servir de templo à Sciência, e de séde à Universidade, filha querida dos seus affectuosos desvelos.

Enquanto o edificio se não concluiu, o que levaria anos, as lições foram-se dando aqui e acolá, esparsamente, em moradas que para isso se arrendavam, *em caças de aluguér*, como se lê no citado prefácio dos *Estatutos*, das muitas que havia devolutas no bairro alto; é o que a tradição nos diz. Mas, depois, nesse edificio próprio se reuniram todas as Faculdades, *theologica excepta*, que ao tempo constituíam o Estudo geral — as de *degreos, leis, medicina ou fisica, dialética* ou *lógica*, e *gramática*, pois que a *sacra página* continuava a ser ensinada nas escolas eclesiásticas, especialmente nos dois conventos, situados cada um em sua margem do Mondego, o de S. Domingos, e o de S. Francisco. Ainda no mesmo século vem a *música* reunir-se às outras duas artes suas irmãs, a lógica e a gramática, tendo também a sua cadeira privativa.

Construido e inaugurado este primeiro templo, que à Sciência se ergueu na cidade universitária portugueza, bem podia o rei-sábio fazer-lhe inscrever na fachada os dizeres salomónicos:

SAPIENTIA : AEDIFICAVIT : SIBI : DOMVM : ET : INSIPIENTIBVS : LOCUTA : EST
 VENITE : COMEDITE : PANEM : MEVM : ET : BIBITE : VINVM : QVOD : MISCVI : VOBIS
 RELINQVITE : INFANTIAM : ET : VIVITE : ET : AMBVLATE : PER : VIAS : PRVDENTIAE
 MECVM : SVNT : DIVITIAE : ET : GLORIA : OPES : SVPERBAE : ET : IVSTITIA
 MELIOR : EST : ENIM : FRVCTVS : MEVS : AVRO : ET : LAPIDE : PRETIOSO
 ET : GENIMINA : MEA : ARGENTO : ELECTO

A. DE VASCONCELOS.

O prognatismo dos portugueses

(Continuado de pág. 468)

II

O ângulo facial de Francfort

Instrumentos e técnica

Como dissemos, o ângulo facial de Francfort mede a inclinação da linha nasi-prostiónica sôbre o plano horizontal alemão, que é determinado pelo ponto mais elevado do meato auditivo externo direito e pela linha tangente ao bordo inferior da órbita esquerda e ao bordo superior do meato auditivo externo esquerdo.

Em regra não é este o ângulo que se mede directamente, mas sim o seu complemento, que vem a ser o ângulo formado pela linha facial com a vertical que passa pelo násion. Foi assim que procedemos.

Os instrumentos de que nos servimos foram: um *craniostato*, uma *agulha horizontalizadora* e um *goniômetro* Ranke-Martin.

O *craniostato* (fig. 9) compõe-se duma pinça movel em três direcções rectangulares, sustentada por uma haste vertical que se apoia sôbre um tripé munido de parafusos niveladores. A pinça, fixando



Fig. 9.

o crânio pela escama do occipital, permite orientá-lo em qualquer posição.

A agulha horizontalizadora (fig. 9) consta duma haste vertical, ao longo da qual se desloca um cursor munido dum ponteiro que se mantém numa direcção rigorosamente perpendicular à haste.

O goniómetro de Ranke-Martin (fig. 10) consta duma haste vertical graduada que assenta sobre um tripé com parafusos niveladores. Ao longo da haste desliza um cursor com uma ranhura na qual se pode deslocar, na direcção horizontal, uma régua graduada que termina em bisel. A extremidade superior da haste vertical está fixa uma peça metálica, na qual corre, na direcção horizontal, uma outra régua graduada que igualmente termina em bisel. A esta peça está ainda fixo um limbo graduado e um sistema de niveis.



Fig. 10.

Ao centro do limbo está preso um ponteiro com duas hastes desiguais que permite

fazer as leituras; a graduação do limbo está feita de maneira que o raio que passa pelo zero coincide com a linha de fé.

Trabalha-se com os três instrumentos sobre uma superfície plana e horizontal.

Para medir o ângulo facial fixa-se o crânio no craniostato e orienta-se. Para isso verifica-se, por meio da agulha horizontalizadora, se o ponto mais baixo do bordo inferior da órbita esquerda e os pontos mais elevados dos meatos auditivos externos estão à mesma altura. Se tal se não der leva-se, por tentativas, o crânio a essa posição imprimindo movimentos convenientes à pinça do craniostato.

Orientado o crânio, aplica-se ao násion a extremidade aguçada da régua superior, e ao próstion a extremidade correspondente da régua inferior do goniómetro, tendo o cuidado de colocar o plano das duas réguas, tanto quanto possível, na direcção do plano sagital medianó.

Deve igualmente verificar-se a perfeita horizontalidade das réguas, para o que serve um dos níveis.

Em seguida retira-se o goniómetro, lê-se a divisão da régua superior em coincidência com a linha de fé, e levando o ponteiro a coincidir com igual divisão da régua inferior, lê-se no limbo graduado o valor do complemento do ângulo facial de Francfort.

III

Valores médios e variabilidades do ângulo facial de Francfort

A colecção de *crânios autênticos* do Museu de Antropologia ascende a 585 exemplares, sendo 365 do sexo masculino e 220 do sexo feminino.

Excluimos dêste estudo todos os exemplares que não tinham posição, os que eram notavelmente assimétricos, e os que pertenceram a indivíduos de idade inferior a 20 ou superior a 80 anos.

Desta maneira apenas se puderam aproveitar 276 crânios do sexo masculino e 158 do sexo feminino.

Crânios masculinos

Os valores individuais obtidos para os crânios masculinos constam do *Quadro I*, 4.^a coluna. No mesmo quadro, 5.^a coluna, estão inscritos os valores do *índice alveolar de Flower*, determinados pelo Ex.^{mo} Sr. Dr. J. G. Barros e Cunha, que amavelmente os poz à nossa disposição.

No tratamento estatístico dos dados relativos ao ângulo facial fizemos a *unidade de variante* igual a 1°, e dispendo os diferentes valores angulares pela sua ordem crescente construimos a *Tabela I*. Na primeira coluna (*V*) vam indicados as *variantes inteiras*; na segunda os *desvios* (*d*) em relação a uma variante média (V_m) arbitrariamente escolhida; na terceira as *frequências* (*f*) observadas. As outras colunas encerram pela sua ordem, os productos fd , fd^2 , fd^3 e fd^4 .

TABELA I

V	$d = V - V_m$	f	fd	fd ²	fd ³	fd ⁴
79	-8	2	-16	128	-1024	8192
80	-7	1	-7	49	-343	2401
81	-6	3	-18	108	-648	3888
82	-5	13	-65	325	-1625	8125
83	-4	21	-84	336	-1344	5376
84	-3	23	-69	207	-621	1863
85	-2	36	-72	144	-288	576
86	-1	35	-35	35	-35	35
$V_m = 87$	0	39	0	0	0	0
88	1	38	38	38	38	38
89	2	26	52	104	208	416
90	3	15	45	135	405	1215
91	4	15	60	240	960	3840
92	5	4	20	100	500	2500
93	6	2	12	72	432	2592
94	7	2	14	98	686	4802
95	8	0	0	0	0	0
96	9	1	9	81	729	6561
Somas		276	-116	2200	-1970	52420

Com estes valores, pelas fórmulas geraes conhecidas ¹, calculamos os primeiros quatro momentos do polígono em relação à ordenada V_m e à ordenada média (M), e obtivemos os seguintes resultados:

$$v_1 = \frac{\sum fd}{N} = -0.4203, \quad \mu_1 = 0,$$

$$v_2 = \frac{\sum fd^2}{N} = 7.9710, \quad \mu_2 = 7.7110,$$

$$v_3 = \frac{\sum fd^3}{N} = -7.1377, \quad \mu_3 = 2.7643,$$

$$v_4 = \frac{\sum fd^4}{N} = 189.9275. \quad \mu_4 = 182.4169. \quad ^2$$

¹ Cf. *O método estatístico da variação*. G. Duncker, trad. pelo Dr. J. G. Barros e Cunha.

² No cálculo dos momentos em relação à média (M) fizeram-se as correcções de Sheppard.

Achamos assim para a *função crítica* o valor

$$F = 2\beta_2 - 3\beta_1 - 6 = 0.0859, \quad 1$$

que nos conduz a uma *curva do tipo IV*, de Pearson, cuja equação geral é

$$y = y_0 \left(1 + \frac{x^2}{a^2}\right)^{-m} e^{-\nu \arctg \frac{x}{a}},$$

por serem

$$\beta_1 > 0, \quad \beta_2 > 3 \quad \text{e} \quad F > 0.$$

As constantes que entram nesta equação são dadas pelas seguintes relações:

$$r = \frac{6(\beta_2 - \beta_1 - 1)}{F},$$

$$m = \frac{r+2}{2},$$

$$\nu = \frac{r(r-2)\sqrt{\beta_1}}{\sqrt{16(r-1) - \beta_1(r-2)^2}}, \quad 2$$

$$a = \sqrt{\frac{16}{\mu_2} \sqrt{16(r-1) - \beta_1(r-2)^2}},$$

$$\text{tg } \Phi = \frac{\nu}{r},$$

$$y_0 = \frac{N}{a} \sqrt{\frac{r}{2\pi}} \cdot \frac{e^{\frac{\cos^2 \Phi}{3r} - \frac{1}{12r} - \Phi \nu}}{\cos^{r+1} \Phi}.$$

O *valor médio* calcula-se pela expressão

$$M = V_m + \nu_1 \pm \varepsilon_M \quad 3.$$

A *posição da origem* da curva é dada pela relação

$$O = M + \frac{\nu a}{r},$$

¹ $\beta_1 = \frac{\mu_3^2}{\mu_2^3}$, $\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$.

² Deve-se dar a ν o sinal de $-\mu_3$.

³ As quantidades ε representam os *erros prováveis* das constantes respectivas.

e portanto as abscissas correspondentes às diversas variantes pela igualdade

$$x = V - O.$$

A *asimetria* da curva, como a define Pearson, calcula-se pela igualdade

$$A = \frac{1}{2} \sqrt{\beta_1} \cdot \frac{r-2}{r+2} \pm \varepsilon_A.$$

A abscissa correspondente à ordenada máxima, ou *moda*, é

$$\text{Moda} = M = M - \frac{1}{2} \frac{\mu_3}{\mu_2} \cdot \frac{r-2}{r+2}.$$

Finalmente, o *desvio padrão* ou *índice de variabilidade* da curva é dado pela igualdade

$$\sigma = \sqrt{\mu_2} \pm \varepsilon_\sigma.$$

Os valores numéricos das constantes que acabamos de definir sam, no nosso caso, os seguintes:

$$\begin{aligned} r &= 143.2805, & a &= 30.6007, \\ m &= 72.6402, & \Phi &= -22^\circ 29' 53'' = -0.3927, \\ \nu &= -59.3436, & j_0 &= 0.000298. \end{aligned}$$

Por conseguinte

$$\begin{aligned} M &= \sphericalangle 86^\circ 35' \pm 7', \\ M &= 86.4054, \\ O &= 73.9056, \\ A &= 0.0628 \pm 0.07329, \\ \sigma &= 2.7769 \pm 0.0797. \end{aligned}$$

A equação da curva de frequência será portanto

$$j = 0,000298 \left(1 + \frac{x^2}{936,4028} \right)^{-72,6402} e^{59,3436 \arctg \frac{x}{30,6007}}.$$

Com estes elementos calculamos os pontos da curva correspondentes às variantes inteiras desde 78 até 97.

O Quadro II resume êsse cálculo. As ordenadas teóricas acham-se inscritas na coluna (11), e na coluna (12) estão calculadas essas mesmas ordenadas, em percentagens.

A fig. 11 representa sobrepostos o polígono empírico e a curva calculada com os elementos dêste quadro. O ajustamento é perfeito.

Vê-se pelo exame da fig. 11, que a curva de frequência apresenta

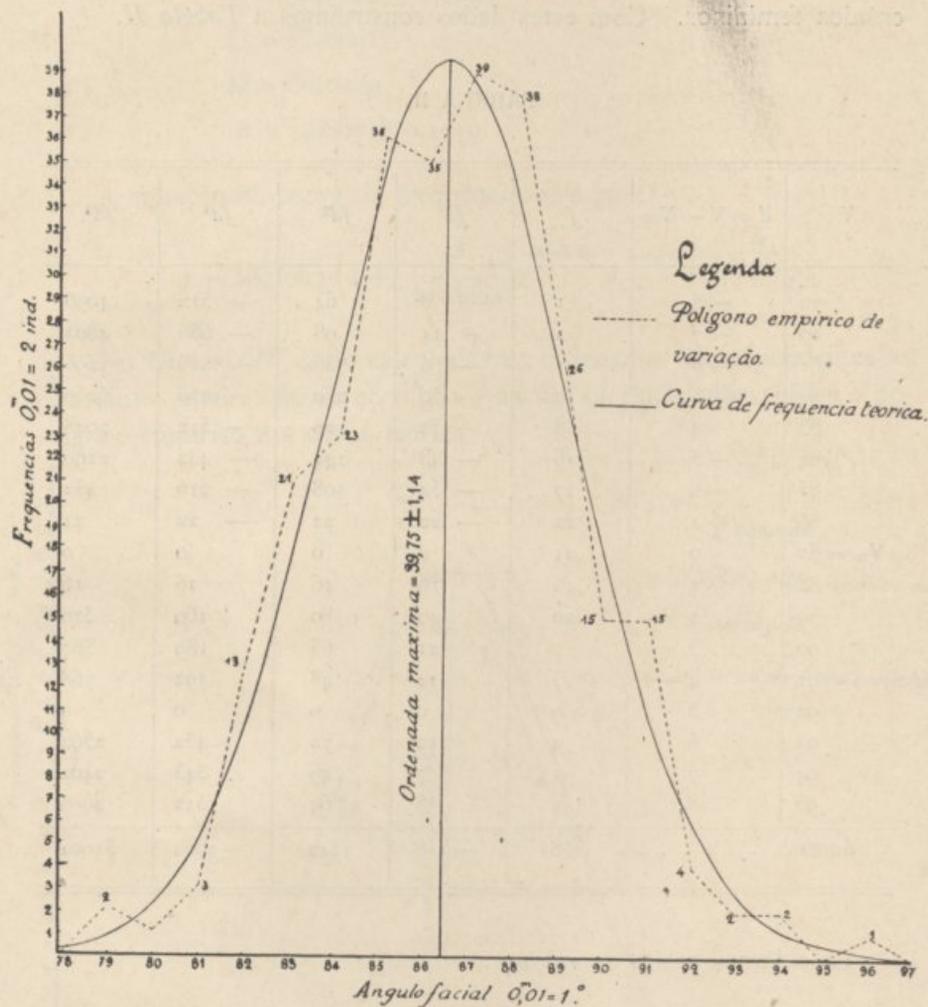


Fig. 11.

uma assimetria muito pequena, o que de resto já sabemos pelo valor obtido para a constante A ; isto significa que, duma maneira geral, nos crânios portugueses os valores do ângulo facial de Francfort se distribuem quasi igualmente dum e doutro lado do valor mais freqüente.

Em virtude desta assimetria o valor médio não é o mais frequente. Para valor médio achamos $86^{\circ} 35'$ e para valor mais frequente obtivemos $86,4054$ ou $86^{\circ} 24'$; portanto os crânios portugueses masculinos pertencem ao tipo ortognata.

Crânios femininos

No *Quadro III* reunimos as medidas do ângulo facial dos 158 crânios femininos. Com estes dados construímos a *Tabela II*.

TABELA II

V	$d = V - V_m$	f	fd	fd^2	fd^3	fd^4
79	-8	1	-8	64	-512	4096
80	-7	2	-14	98	-686	4802
81	-6	1	-6	36	-216	1296
82	-5	10	-50	250	-1250	6250
83	-4	8	-32	128	-512	2048
84	-3	16	-48	144	-432	1296
85	-2	27	-54	108	-216	432
86	-1	22	-22	22	-22	22
$V_m = 87$	0	21	0	0	0	0
88	1	16	16	16	16	16
89	2	20	40	80	160	320
90	3	7	21	63	189	567
91	4	3	12	48	192	768
92	5	0	0	0	0	0
93	6	2	12	72	432	2592
94	7	1	7	49	343	2401
95	8	1	8	64	512	4096
Somas		158	-118	1242	-2002	31002

Calculamos assim os valores:

$$\mu_2 = 7,2198 \quad \beta_1 = 0,0448$$

$$\mu_3 = 4,1074 \quad \beta_2 = 3,4553$$

$$\mu_4 = 180,1137 \quad F = 0,7762$$

que definem uma curva de frequência do tipo IV. Os parâmetros da

equação desta curva e as constantes a ela relativas tem os seguintes valores numéricos:

$$\begin{aligned}
 r &= 18,6330 & a &= 11,0317 \\
 m &= 10,3165 & \Phi &= -12^\circ 5' 43'' = -0,2111 \\
 \nu &= 3,9930 & \gamma_0 &= 16,7067 \\
 M &= 86^\circ 15' 11'',52 \pm 8' 39'',12 = 86^\circ 15' \pm 9' \\
 A &= 0,0852 \pm 0,0891 \\
 O &= 83,8891 \\
 M &= 86,0239 \\
 \sigma &= 2,6867 \pm 0,1019.
 \end{aligned}$$

A equação da curva de frequência será pois:

$$y = 16,7067 \left(1 + \frac{x^2}{121,6984} \right)^{-10,3165} e^{3,9930 \arctg \frac{x}{11,0317}}.$$

No Quadro IV estão calculadas as ordenadas correspondentes às variantes inteiras desde 78 a 96; e na fig. 12 estão sobrepostos o polígono empírico e a curva teórica.

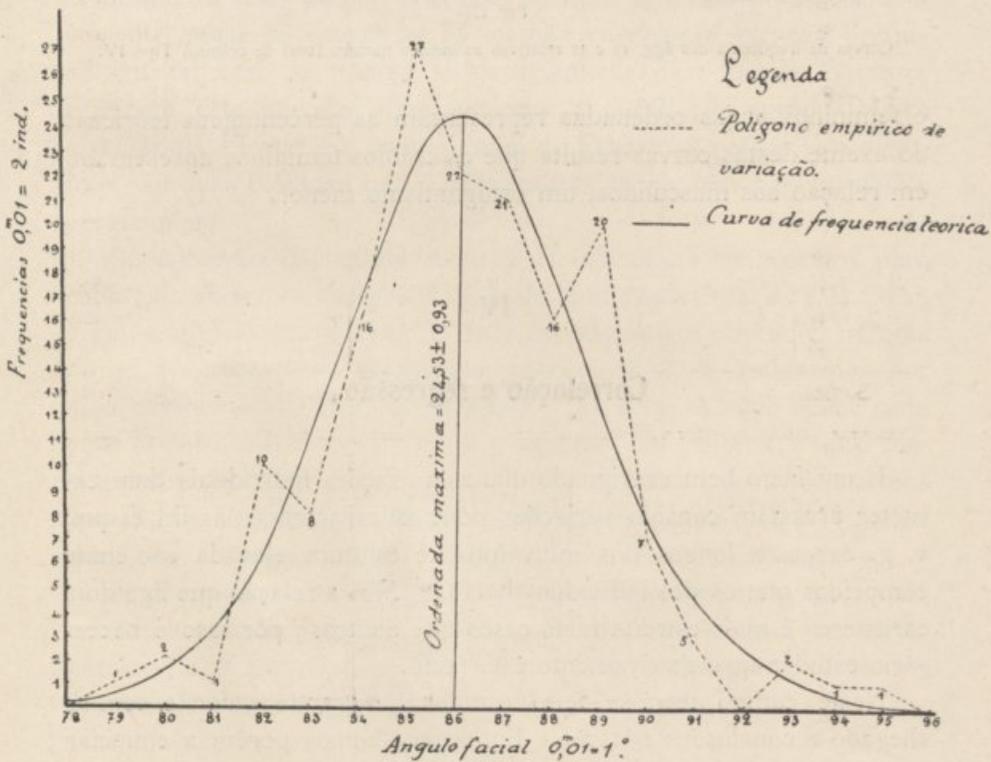


Fig. 12.

A respeito da curva de frequência dos crânios femininos nada mais temos a acrescentar ao que dissemos para a dos crânios masculinos, a não ser que apresenta uma assimetria um pouco superior.

Na fig. 13 sobreposémos as curvas relativas aos crânios masculinos

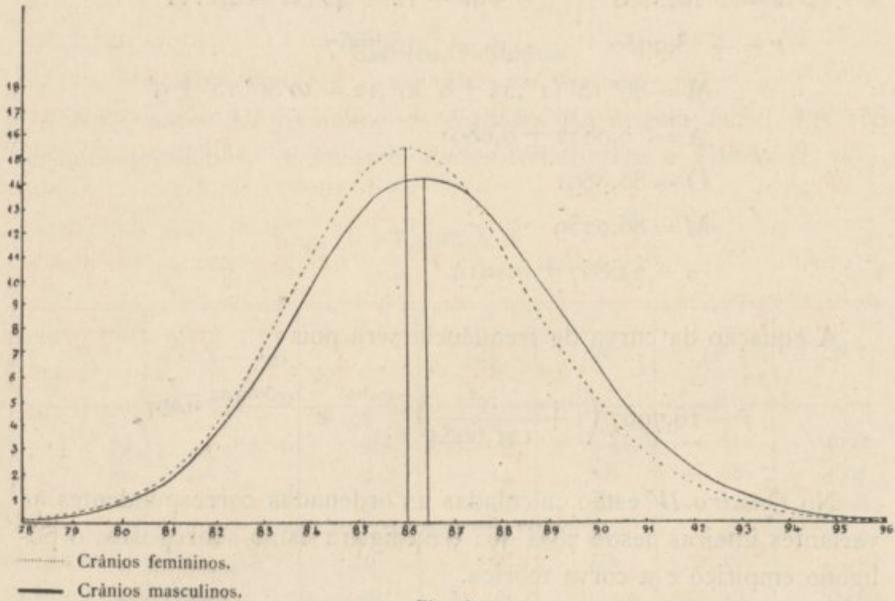


Fig. 13.

Curvas de frequência das figs. 11 e 12 relativas ao mesmo número (100) de crânios. Tipo IV.

e femininos, cujas ordenadas representam as percentagens teóricas; do exame destas curvas resulta que os crânios femininos apresentam, em relação aos masculinos, um ortognatismo menor.

IV

Correlação e regressão

É um facto bem averiguado que as variações individuais dum character arrastam consigo variações doutros caracteres; assim é que, v. g. os ossos longos dos individuos de estatura elevada são mais compridos que os dos individuos baixos. Mas a relação que liga dois caracteres é mais estreita nuns casos que noutros; por isso é necessário estudar quantitativamente este facto.

Neste campo tem-se feito estudos de grande valor e tem-se chegado a conclusões notáveis; limitar-nos-hemos porém a enunciar alguns dos resultados mais importantes.

Sejam A e B dois caracteres quaisquer dum mesmo individuo, e designemos por x os valores de A em diferentes individuos de uma série, e por y os valores correspondentes de B. Diz-se que os dois caracteres estão *correlacionados* quando as variações dos valores de x e de y se associam de tal maneira que, dado o valor do caracter A num determinado individuo, se pode afirmar que apenas um entre todos os valores de B, tem a maxima probabilidade de lhe corresponder. Não quer isto dizer de modo algum que, sendo dada a medida dum certo caracter A num individuo, se possa calcular, com toda a certeza, o valor do outro caracter B do mesmo individuo. Como vemos pela definição de correlação o problema é uma questão de probabilidades e as conclusões a que se chega são apenas resultados *mais prováveis* obtidos pelo estudo de grandes séries.

A correlação permite-nos assim reconstruir por meio dum órgão o valor provavel dum outro. Em Antropologia faz-se uso constante das correlações; assim v. g., das medidas efectuadas sobre o fémur de *Pithecanthropus erectus* se pode determinar a sua estatura provavel.

Mas há uma outra ordem de questões que o estudo da correlação permite resolver. Com efeito, succede muitas vezes que, para avaliar o mesmo caracter se propõem dois ou mais critérios e então é conveniente saber se entre eles há ou não *correlação elevada* porque só em tal caso se poderá indiferentemente usar um ou o outro. Foi com este fim que determinámos a correlação entre o indice alveolar de Flower e o ângulo facial de Francfort, pois, como dissemos são duas medidas que usualmente se empregam para avaliar o prognatismo.

Suponhamos que numa série de N individuos conhecemos para cada um deles, os valores x e y de dois caracteres A e B. Em geral, a um determinado valor de x correspondem diferentes valores de y que constituem uma *série parcial de B*, e designemos por n_x o número total desses individuos; o caracter A, que define cada uma destas séries, diz-se *caracter sujeito*. Os valores y que constituem cada série parcial teem a sua média, que designaremos por \bar{y}_{n_x} e o seu desvio padrão, que designaremos por σ_{n_x} . A média geral dos y designá-la-hemos por \bar{y} e o seu desvio padrão por σ_y .

Assim como podemos agrupar os y em séries parciais, cada uma relativa a um valor de x , também podemos agrupar os x em séries parciais; e as notações n_y , \bar{x}_{n_y} , σ_{n_y} , \bar{x} e σ_x teem significação semelhante. É evidente que

$$\Sigma n_x = \Sigma n_y = N.$$

Os valores das médias \bar{y}_{n_x} formam uma série cujo desvio padrão em relação à média geral \bar{y} é, como se sabe:

$$\sigma_{m_y} = \left[\frac{\sum_{n_x} (\bar{y}_{n_x} - \bar{y})^2}{N} \right]^{\frac{1}{2}} \dots \dots \dots (2)$$

e a relação entre este desvio padrão e o desvio padrão σ_y da série total chama-se, segundo Pearson, *razão de correlação*; designando-a por η , teremos:

$$\eta = \frac{\sigma_{m_y}}{\sigma_y}$$

Como facilmente se vê, $\sigma_{m_y} < \sigma_y$, e portanto as variações dos valores de η estão compreendidas na dupla desigualdade

$$0 \leq \eta \leq 1.$$

É interessante ver a significação de η nos limites extremos.

Se $\eta = 1$, temos

$$\sigma_{m_y} = \sigma_y$$

isto é, o desvio padrão da série das médias y_{n_x} é igual ao desvio padrão de todos os valores y ; isto só pode suceder quando a cada valor de x corresponde um mesmo valor para y ; neste caso a correlação é perfeita e temos o que se chama uma *causalidade*.

Se $\eta = 0$, será $\sigma_{m_y} = 0$, e portanto $y_{n_x} = \bar{y}$, isto é, as séries relativas teem todas a mesma média, igual à média geral, não havendo, portanto, associação alguma entre os valores de y e os de x . A correlação será pois tanto mais perfeita quanto mais próximo da unidade fôr η .

Em geral, os valores individuais dos dois caracteres A e B não coincidem com os valores médios \bar{x} e \bar{y} da série total de sorte que, no caso mais geral, temos:

$$x = \bar{x} + d,$$

$$y = \bar{y} + d',$$

sendo d e d' os desvios da média. Por outro lado conhecendo os desvios padrões σ_x e σ_y da série dos N indivíduos, e comparando os desvios d e d' de todos os indivíduos com os desvios σ_x e σ_y , obtem-se

uma constante de muita importância na teoria da correlação; esta constante, que se designa pela letra r e se chama *coeficiente de correlação*, é definida pela igualdade:

$$r = \frac{\sum n_{xy} \cdot dd'}{N \sigma_x \cdot \sigma_y},$$

onde n_{xy} designa a frequência dos indivíduos cujos caracteres A e B tem respectivamente os valores x e y . A igualdade anterior pôde ainda escrever-se:

$$\begin{aligned} r &= \frac{\sum [n_{xy} (x - \bar{x})(y - \bar{y})]}{N \sigma_x \sigma_y} \\ &= \frac{\sum [n_x (x - \bar{x})(y_{n_x} - \bar{y})]}{N \sigma_x \sigma_y} \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

Se fizermos

$$p_{qq'} = \frac{\sum [n_{xy} (x - \bar{x})^q (y - \bar{y})^{q'}]}{N}, \dots\dots\dots (2)$$

o coeficiente de correlação será

$$r = \frac{p_{11}}{\sigma_x \sigma_y} \dots\dots\dots (3)$$

Para determinar o coeficiente de correlação é pois necessário procurar, na série N, o número n_{xy} de indivíduos correspondentes a cada par de valores de x e y . Para isso construe-se a *táboa de correlação*, taboa de dupla entrada que se forma da maneira usual.

Construida a taboa de correlação e calculadas as médias das séries parciais, reconhece-se que estas não coincidem com o valor médio geral, nem com o valor de caracter sujeito correspondente, mas tendem a deslocar-se dêste valor no sentido da média geral. A êste facto chamou K. Pearson *regressão*; todavia a ideia de regressão apenas se pode aplicar quando os dois caracteres correlacionados são da mesma natureza, pois só então é que podemos comparar a média de cada série relativa com o valor respectivo do caracter sujeito.

Podemos, porém, em qualquer caso, exprimir analiticamente o desvio da média dum dos caracteres em função do desvio da média do outro com o auxílio do factor da correlação e dos índices de variabilidade. Limitar-nos-hemos à exposição dos resultados obtidos pelo ilustre Prof. K. Pearson.

Se tomarmos sôbre um eixo comprimentos proporcionais aos dife-

rentes valores do caracter sujeito, sôbre as ordenadas respectivas marcarmos comprimentos proporcionais às médias das correspondentes séries relativas e unirmos os pontos assim obtidos por meio de segmentos de recta, obtemos um polígono. Dois casos se podem dar:

α) os vértices do polígono estão em linha recta (ou quási em linha recta, pois se deve admitir sempre uma certa amplitude na posição dêsses pontos, dentro dos limites dos erros prováveis); neste caso diz-se que a regressão é *linear*.

β) os vertices do polígono estão sôbre uma curva; a regressão diz-se então *asimétrica*.

Êste caso é evidentemente o mais geral, mas ainda não está tratado completamente. Apenas conhecemos os trabalhos de K. Pearson na hipótese da curva de regressão ser uma parábola do 2.^o ou 3.^o grau ¹.

i) No caso da regressão linear a *equação de regressão*, que liga os desvios da média dos dois caracteres correlacionados,

$$y_{x_p} - \bar{y} = m(x_p - \bar{x}),$$

é, como se vê, a equação duma recta que passa pelo ponto (\bar{x}, \bar{y}) . Segundo Pearson, a regressão é linear quando dentro dos limites dos erros prováveis fôr

$$\eta = r.$$

A constante m é dada pela relação

$$m = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x},$$

e portanto a equação da regressão linear pode escrever-se

$$\frac{y_{x_p} - \bar{y}}{\sigma_y} = r \frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} \dots \dots \dots (4)$$

ii) A regressão definirá uma parábola do 2.^o grau quando fôr

$$\Phi_2(\eta^2 - r^2) - \bar{\varepsilon}^2 = 0, \dots \dots \dots (5)$$

¹ K. Pearson, *On the general theory of skew correlation and non-Linear regression* (Drapers Company Research Memoirs, Biometric series II), London, 1905.

sendo

$$\Phi_2 = \beta_2 - \beta_1 - 1 \quad (6)$$

$$\varepsilon = \varepsilon - r \sqrt{\beta_1} \quad (7)$$

$$\varepsilon = \frac{p_{21}}{\sigma_x^2 \cdot \sigma_y} \quad (8)$$

e a equação de regressão será

$$y \cdot x_p - \bar{y} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x} (x_p - \bar{x}) + \frac{\bar{\varepsilon}}{\Phi_2} \left[\left(\frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} \right)^2 - \sqrt{\beta_1} \cdot \frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} - 1 \right] \quad (9)$$

Na expressão de ε entra o símbolo p_{21} cujo valor se pode calcular pela relação (2). Ora, os factores $x - \bar{x}$ e $y - \bar{y}$ que entram no somatório são números decimais e portanto o cálculo torna-se um pouco trabalhoso. Para o simplificar podem-se referir os desvios, não às médias \bar{x} e \bar{y} , mas a um valor qualquer inteiro dos caracteres x e y , fazendo uma correcção; êste artifício equivale a uma mudança da origem do ponto (\bar{x}, \bar{y}) para o ponto (x_1, y_1) , sendo x_1 e y_1 os valores inteiros dos dois caracteres em relação aos quais calculamos agora os desvios. Fazendo

$$\pi_{qq'} = \frac{\sum n_{xy} (x - x_1)^q (y - y_1)^{q'}}{N}, \dots \quad (10)$$

vê-se facilmente que

$$p_{11} = \pi_{11} - (\bar{x} - x_1) \pi_{01} \quad (11)$$

$$p_{21} = \pi_{21} - 2(\bar{x} - x_1) \pi_{11} + (\bar{x} - x_1)^2 \pi_{01} - (\bar{y} - y_1) \mu_2, \dots \quad (12)$$

onde μ_2 representa o 2.º momento relativo ao caracter x .

iii) O critério da regressão cúbica é:

$$\Phi_2 (\eta^2 - r^2) - \bar{\varepsilon}^2 - \frac{(\bar{\zeta} \Phi_2 - \bar{\varepsilon} \Phi_3)^2}{\Phi_2 \Phi_4 - \Phi_3^2} = 0, \dots \quad (13)$$

onde

$$\Phi_3 = \frac{(\beta_3 - \beta_1 \beta_2 - \beta_1)}{\sqrt{\beta_1}}, \dots \quad (14)$$

$$\Phi_4 = \beta_4 - \beta_2^2 - \beta_1^3, \dots \quad (15)$$

¹ As constantes β_1 e β_2 referem-se ao caracter x .

² Deve dar-se a $\sqrt{\beta_1}$ o sinal do 3.º momento (μ_3) do caracter x .

³ $\beta_3 = \frac{\mu_5 \mu_3}{\mu_2^3}$, $\beta_4 = \frac{\mu_6}{\mu_2^3}$.

$$\zeta = \frac{P_{31}}{\sigma_x^3 \cdot \sigma_y} \dots \dots \dots (16)$$

$$\bar{\zeta} = \zeta - r \beta_2 \dots \dots \dots (17)$$

Pode-se calcular p_{31} em função de π_{31} por meio da relação:

$$p_{31} = \pi_{31} - 3(\bar{x} - x_1)\pi_{21} + 3(\bar{x} - x)^2\pi_{11} - (\bar{x} - x_1)^3\pi_{01} - (\bar{y} - y_1)\mu_3 \quad (18)$$

A equação de regressão, neste caso, é:

$$y_{x_p} - \bar{y} = r \frac{\sigma_y}{\sigma_x} + \frac{\bar{\varepsilon}}{\Phi_2} \left[\left(\frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} \right)^2 - \sqrt{\beta_1} \cdot \frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} - 1 \right] +$$

$$+ \frac{\bar{\zeta}\Phi_2 - \bar{\varepsilon}\Phi_3}{\Phi_2\Phi_4 - \Phi_3^2} \left[\left(\frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} \right)^3 - \beta_3 \frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} - \sqrt{\beta_1} - \frac{\Phi_3}{\Phi_2} \left\{ \left(\frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} \right)^2 - \sqrt{\beta_1} \frac{x_p - \bar{x}}{\sigma_x} - 1 \right\} \right] \dots \dots \dots (19)$$

Expostas estas generalidades apliquemos as relações estabelecidas ao estudo da correlação entre o índice alveolar de Flower e o ângulo facial de Francfort dos crânios portugueses da colecção do Laboratório de Antropologia.

Crânios masculinos

As constantes relativas à variação do ângulo facial já foram indicadas. As relativas ao índice alveolar, determinadas pelo Ex.^{mo} Sr. Dr. João G. de Barros e Cunha, são:

$$\mu_2 = 12,3470 \quad \beta_1 = 0,00086$$

$$\mu_3 = -1,2756 \quad \beta_2 = 2,6858$$

$$\mu_4 = 409,4431 \quad \sigma_x = 3,49$$

$$M_x = 94,9710.$$

O Quadro V representa a táboa de correlação. Designamos por x o índice alveolar e por y o ângulo facial.

Como se disse, é conveniente para facilidade do cálculo fazer passar os eixos coordenados, não pelos valôres médios, mas por duas variantes inteiras; os números impressos em normando indicam a posição dos eixos que escolhemos para o cálculo dos desvios x' e y' .

A táboa de correlação juntámos mais algumas colunas com o fim de facilitar o cálculo de certas constantes.

Achámos:

$$\begin{aligned} \sigma_{my} &= 2,1206 & p_{11} &= -7,102579 \\ \eta &= 0,7637 \pm 0,0169 & p_{21} &= 1,697468 \\ \pi_{01} &= 0,579710 & r &= -0,7279 \pm 0,0191 \\ \pi_{11} &= -6,539854 & \Phi_2 &= 1,68494 \\ \pi_{21} &= -4,387681 & \varepsilon &= 0,0495 \\ \bar{\varepsilon} &= 0,0282 \end{aligned}$$

Temos pois:

$$\begin{aligned} \eta^2 - r^2 &= 0,0534; \\ \Phi_2 (\eta^2 - r^2) - \bar{\varepsilon}^2 &= 0,0892. \end{aligned}$$

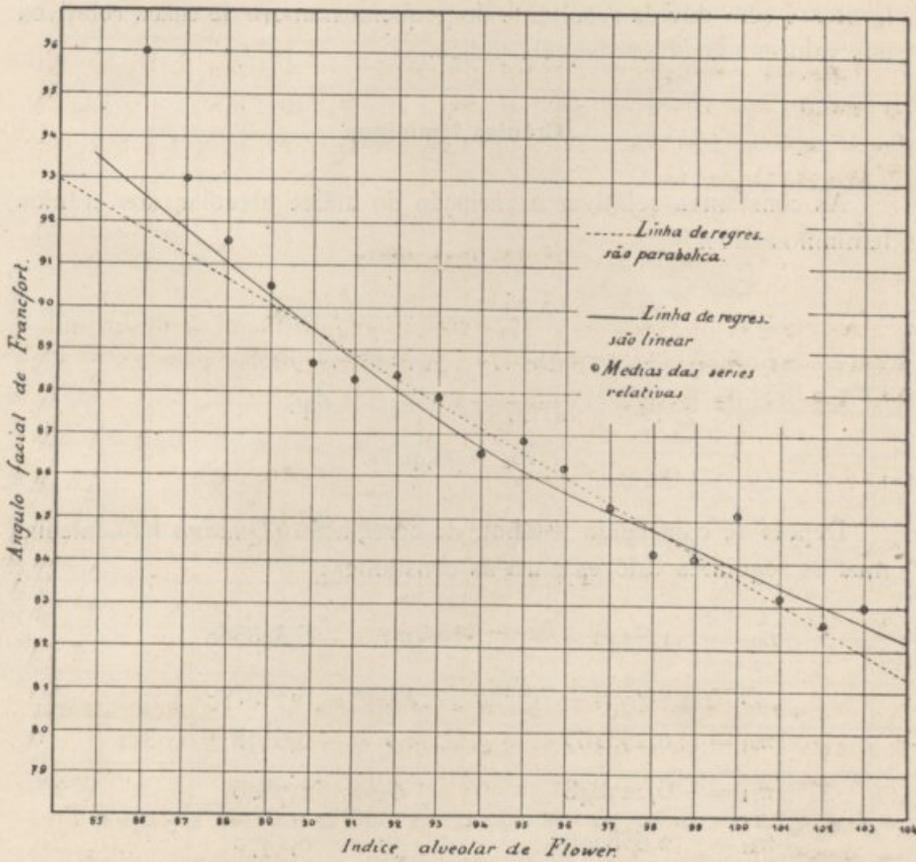


Fig. 14.

O ajustamento da linha recta é portanto melhor que a da parábola do 2.º grau.

A equação de regressão linear é:

$$y_{x_p} = -0,5752 x_p + 141,1468.$$

As equações de regressão parabólica do 2.º grau são:

$$y_{x_p} = 0,0144 x_p^2 - 3,3119 x_p + 270,9146,$$

$$y_{x_p} = -0,0144 x_p^2 + 2,1615 x_p + 11,4990,$$

das quais apenas a primeira satisfaz.

Na fig. 14 representamos por pequenos círculos as médias das séries relativas do ângulo facial, pela linha interrompida a recta de regressão e pela linha cheia a parábola do 2.º grau.

É de notar que a coincidência é mais perfeita no intervalo 91-101 relativo ao índice alveolar. A falta de coincidência fóra daqueles limites é sem dúvida resultante do pequeno número de casos relativos aos valores extremos daquele índice.

Crânios femininos

As constantes relativas à variação do índice alveolar dos crânios femininos são:

$$\mu_2 = 13,2937 \quad \beta_1 = 0,0372$$

$$\mu_3 = -9,3473 \quad \beta_2 = 2,8178$$

$$\mu_4 = 497,9787 \quad \sigma_x = 3,646$$

$$M_x = 96,4651.$$

Depois de construída a táboa de correlação (*Quadro VI*) calculamos os seguintes valores para as constantes:

$$\sigma_{my} = 1,8442 \quad p_{11} = -6,345569$$

$$\eta = 0,6864 \pm 0,0284 \quad p_{21} = 5,249700$$

$$\pi_{01} = 0,253165 \quad r = -0,6478 \pm 0,0311$$

$$\pi_{11} = -6,227848 \quad \Phi_2 = 1,7806$$

$$\pi_{21} = 2,658228 \quad \varepsilon = 0,1470$$

$$\bar{\varepsilon} = 0,0220.$$

Portanto:

$$\eta^2 - r^2 = 0,0515,$$

$$\Phi_2 (\eta^2 - r^2) - \bar{\varepsilon}^2 = 0,0912,$$

isto é, a regressão linear ajusta-se melhor que a parabólica.

A equação de regressão linear é:

$$y_{x_p} = -0,4774 x_p + 132,3018,$$

e as equações da regressão parabólica são:

$$y_{x_p} = -0,0128 x_p^2 + 1,9997 x_p + 14,2987$$

$$y_{x_p} = 0,0128 x_p^2 - 2,9365 x_p + 250,3048.$$

Destas duas equações apenas a primeira satisfaz.

A fig. 15 representa a recta e a parábola de regressão bem como

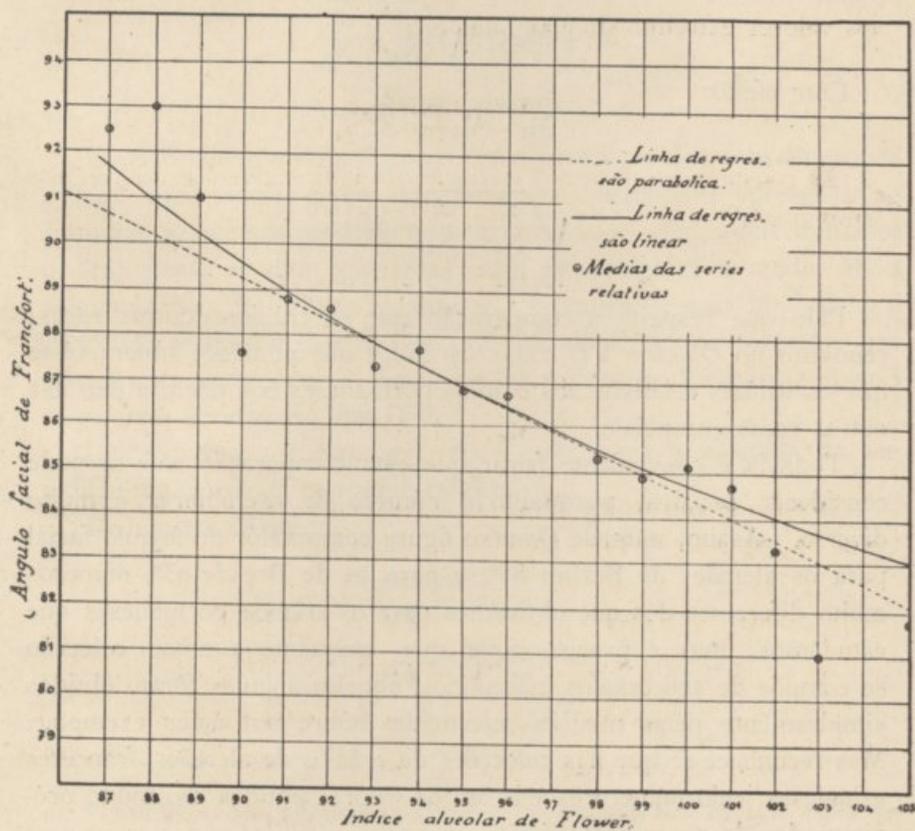


Fig 15

as médias das séries relativas do ângulo facial. Reconhece-se também aqui que há maior coincidência das ordenadas observadas com as calculadas sómente em relação aos valores mais frequentes do índice alveolar.

Conclusões

Os valores médios que achamos para o ângulo facial de Francfort na colecção estudada fôram:

Crânios masculinos.....	86°,58
Crânios femininos.....	86°,25.

Portanto, segundo a classificação adoptada, podemos concluir que os crânios portugueses pertencem ao grupo ortognata; e embora os resultados a que chegámos mostrem que os crânios femininos, em relação aos masculinos, são menos ortognatas, o certo é que não devemos considerar essa diferença como tendo significação estatística porquanto se vê que

$$M_1 - M_2 < 3 \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

Com efeito:

$$M_1 - M_2 = 0,33$$

$$3 \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}} = 0,81.$$

Pelo que respeita à comparação com os crânios doutras raças, reunimos no *Quadro VII* todos os dados que pudémos obter; vê-se que os valores relativos aos crânios portugueses nos põem a par das outras raças europeias.

Todavia é conveniente frizar que esta comparação não se pode considerar decisiva, porquanto o número de exemplares é muito diverso. Assim, naquêl *Quadro* figura como valôr do ângulo facial para os alemães de Berlim 82°, e para os de Dresde 93°, números muito diferentes dos que obtivemos para os crânios portugueses que estudámos; mas é preciso notar que, emquanto a nossa colecção se compõe de 276 crânios masculinos, aqueles ângulos fôram obtidos simplesmente pelas medidas efectuadas sôbre um único exemplar. Mas reconhece-se que nas colecções de crânios de alemães, franceses e ingleses, cujo número excede 50, os valores obtidos são muito próximos dos da nossa colecção.

Além disso, como dissémos, tomamos para plano horizontal o

plano determinado pela parte superior dos meatos auditivos externos e pelo bordo inferior da órbita esquerda; ora em quasi todas as memórias donde extraímos os dados do *Quadro VII* não vimos indicação alguma de se ter adoptado o mesmo critério.

Quanto ao valôr relativamente baixo que obtivemos para o coeficiente de correlação entre o índice alveolar de Flower e o ângulo facial de Francfort, parece podermos concluir que as indicações fornecidas pelo índice alveolar não correspondem às do ângulo facial de Francfort. Já na primeira parte dêste trabalho previmos este facto, notando que o índice alveolar é influenciado pela posição do básion ao passo que o ângulo de Francfort é completamente independente da posição daquêle ponto; agora o tratamento estatístico dos dados veio confirmar a nossa previsão.

Não encontrámos trabalho algum sôbre a correlação entre o índice alveolar de Flower e o ângulo facial de Francfort, e por isso não temos dados para comparações.

APÊNDICE I

Êrros prováveis

O conhecimento do valôr dos êrros prováveis das constantes tem grande importância, e por isso julgamos conveniente apresentar as formulas de que nos servimos para esse cálculo; apenas determinamos o êrro provável das constantes mais importantes: a média M , a assimetria A , a frequência máxima f_m , o índice de variabilidade σ , o factor de correlação r e a razão de correlação η ; as fórmulas que vamos apresentar para os êrros das constantes de frequência apenas se referem à curva do tipo IV ¹.

Designaremos os êrros prováveis pela letra ϵ affectada de um índice, indicativo da constante respectiva.

Demonstra-se que:

$$\epsilon_M = \frac{0,67449}{\sqrt{N}} \cdot \sigma,$$

$$\epsilon_A = \sqrt{\frac{3}{2N}} \cdot \frac{1}{\sqrt{1+3A^2}},$$

¹ A dedução destas formulas pode vêr-se no artigo de Karl Pearson *Mathematical contribution to the theory of Evolution. On the probable errors of frequency constants*, etc. Phil. Trans., Séries A, vol. 101

$$\varepsilon_{y_m} = \frac{0,67449}{\sqrt{N}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{12p}} \cdot y_m,$$

$$\varepsilon_{\sigma} = \frac{0,67449}{\sqrt{2N}} \sigma \left[1 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{(p+1)^2 S} \right]^{\frac{1}{2}};$$

sendo p dado pela relação:

$$p = \frac{4\mu_2^2}{\mu_3^2} - 1 = \frac{4}{\beta_1} - 1,$$

e S calculado pela série convergente:

$$S = \sum_0^{\infty} (-1)^{i+1} \frac{B_{2i+1}}{p^i},$$

designando B_{2i+1} os números de Bernouilli. Em geral basta considerar os 3 primeiros termos da série

$$S = \frac{B_1}{p} - \frac{B_3}{p^3} + \frac{B_5}{p^5},$$

porque os termos seguintes tendem rapidamente para zero. Os primeiros números de Bernouilli tem os seguintes valores:

$$B_1 = \frac{1}{6}; \quad B_3 = \frac{1}{30}; \quad B_5 = \frac{1}{42}; \quad B_7 = \frac{1}{30}.$$

Finalmente os erros prováveis de r e η são dados pelas expressões:

$$\varepsilon_r = \frac{0,67449}{\sqrt{N}} (1 - r^2),$$

$$\varepsilon_{\eta} = \frac{0,67449}{\sqrt{N}} (1 - \eta^2).$$

Os valores dos coeficientes

$$\chi_1 = \frac{0,67449}{\sqrt{N}}, \quad \chi_2 = \frac{0,67449}{\sqrt{2N}},$$

que figuram nas formulas dos erros prováveis, para os diferentes valores de N , podem ser calculados directamente ou por meio de tabelas (Cf. *Tables for facilitating the computation of Probable errors* by Winifred Gibson, *Biometrika*, Vol. IV, pag. 385).

APÊNDICE I

Neste apêndice indicamos as memórias de onde extraímos os dados para o Quadro VII.

¹ W. R. Macdonell, *A study of the variation and correlation of the Human Skull with special reference to English crania* — Biometrika, vol. III.

² C. D. Fawcett, *A second study of the variation and correlation of the Human Skull, with special reference to the Naqada crania* — Biometrika, vol. I.

³, ⁴ e ⁵ H. Poll, *Ueber Schädel und Skelete der Bewohner der Chatham-Inseln* — Zeitschrift für Anthropologie und Morphologie, vol. V.

⁶ e ⁷ W. R. Macdonell, *A second study of the English Skull, with special reference to Moorfields crania* — Biometrika, vol. V.

⁸ Buntaro Adachi, *Die Orbita und die Hauptmasse des Schädels der Japaner und die Methode der Orbitalmessung*, Zeit. f. Anthr. und Morph., vol. VII.

⁹ W. R. Macdonell, in Biometrika, vol. III (*loc. cit.*).

¹⁰ W. L. H. Duckworth, *A study of the Craniology of the Modern Inhabitants of Sardinia*, Zeit. f. Anthr. und Morph., vol. XIII.

¹¹ e ¹² Buntaro Adachi, *loc. cit.*

¹³ C. D. Fawcett, *loc. cit.*

¹⁴ Th. Mollison — *Beitrag zur Kraniologie und Osteologie der Maori*, Zeit. f. Anthr. und Morph., vol. XI.

¹⁵, ¹⁶ e ¹⁷ C. D. Fawcett, *loc. cit.*

¹⁸ e ¹⁹ E. H. J. Schuster, *The Long Barrow and Round Barrow Skulls in the collection of the department of Comparative Anatomy, the Museum, Oxford*, Biometrika, vol. IV.

²⁰ C. D. Fawcett, *loc. cit.*

²¹ H. D. Smith — *A Study of pygmy crania based on Skulls found in Egypt* — Biometrika, vol. VIII.

FELISMINO RIBEIRO GOMES.

QUADRO I

Valores do ângulo facial de Francfort e índice alveolar de Flower
em 276 crânios masculinos

Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Ângulo facial	Índice alveolar	Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Ângulo facial	Índice alveolar
1	Braga	37	80°	99,03	63	Coimbra.	45	87°	89,72
3	Leiria	48	85°	99,02	65	"	57	85°,5	94,44
4	Porto	69	87°,5	95,24	68	Lisboa	60	86°,5	95,10
5	Coimbra	57	87°,5	93,14	69	Santarém	60	83°	103,06
6	Leiria	25	87°	94,44	74	Vizeu	60	85°,5	97,00
7	Santarém	56	88°	91,92	78	Lisboa	20	88°,5	88,78
8	Castelo Branco	26	88°	92,45	79	"	76	83°	101,01
9	Faro	64	89°	95,19	82	"	60	87°	94,28
10	—	25	87°,5	98,09	84	"	45	85°	96,12
13	Guarda	25	86°,5	96,87	87	Guarda	27	90°	90,62
14	Viana do Castelo	30	86°	98,02	89	Coimbra	45	85°	92,86
15	Coimbra	41	88°	95,05	90	Porto	48	85°,5	98,06
16	Lisboa	39	87°,5	94,17	94	Coimbra	24	88°	94,34
17	—	21	93°	87,13	95	Vizeu	23	91°	92,31
22	Viana do Castelo	36	89°	95,37	97	Evora	45	83°	99,00
23	Lisboa	23	88°	89,90	100	Coimbra	28	89°,5	96,08
24	Coimbra	48	82°,5	97,94	102	"	77	84°	96,00
27	Lisboa	28	87°	95,96	104	Aveiro	25	90°	89,36
28	Viana do Castelo	52	86°	97,17	105	Coimbra	55	87°	95,28
29	"	2	91°	88,99	106	"	32	86°	95,10
33	Coimbra	55	91°	95,15	108	"	30	94°	87,74
35	Evora	56	88°,5	93,46	110	Lisboa	23	84°,5	102,04
36	Lisboa	23	84°	96,84	113	Coimbra	50	90°,5	90,20
37	"	57	88°,5	93,07	115	"	22	87°	94,06
41	Castelo Branco	44	83°	97,90	120	"	31	85°	97,76
43	Vila Real	30	87°	89,52	123	Leiria	47	90°	94,95
46	Lisboa	52	89°	92,16	124	—	50	84°	98,00
47	"	26	85°,5	100,00	125	Leiria	40	91°,5	88,46
50	"	28	91°	94,34	126	"	50	87°,5	91,35
51	"	35	83°,5	95,19	128	Coimbra	36	85°	98,02
53	Evora	54	89°	94,00	131	Braga	22	85°	91,26
54	Coimbra	44	88°	95,05	133	Porto	47	85°,5	93,14
55	Vizeu	45	84°	97,94	135	Vila Real	42	86°,5	96,97
57	Leiria	56	84°	95,24	136	Porto	27	87°	91,92
58	Lisboa	21	86°	93,62	137	"	28	85°,5	91,35
59	"	27	86°	96,26	145	Vila Real	46	88°,5	90,74
62	Santarém	35	86°	97,12	146	Braga	45	88°	96,19

Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar	Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar
147	Vizeu	44	89°,5	92,93	255	Coimbra	35	86°	95,33
150	Porto	54	88°	88,89	256	"	48	89°,5	95,05
152	Aveiro	48	85°	95,00	257	"	70	89°,5	92,00
153	Vizeu	32	88°	92,63	260	—	30	86°,5	94,79
154	Porto	30	89°,5	91,84	262	Leiria	32	90°	91,59
157	"	48	86°	95,19	264	Vizeu	28	89°	92,31
161	Viana do Castelo	69	84°,5	95,96	266	Coimbra	37	85°	96,26
162	Vizeu	37	84°,5	101,98	267	"	62	83°,5	101,05
163	"	49	81°,5	101,07	270	Castelo Branco .	59	87°	97,12
164	Porto	46	90°,5	93,46	271	Santarém	49	91°,5	93,00
166	"	22	85°	102,02	274	Lisboa	50	85°,5	96,08
169	"	50	83°,5	96,30	275	Castelo Branco .	41	88°	93,20
171	—	60	88°	97,00	276	"	46	88°	94,90
172	Vila Real	20	86°,5	96,00	278	Guarda	20	90°	89,62
184	Porto	58	87°	93,00	279	Santarém	50	82°	99,01
186	"	68	87°	94,85	280	Lisboa	40	86°,5	94,74
189	"	67	85°,5	93,07	283	"	36	83°,5	98,97
190	Vizeu	55	86°	93,94	284	"	25	87°,5	91,74
193	Viana do Castelo	45	83°,5	95,33	289	Coimbra	40	90°	93,33
194	Porto	39	83°	97,00	290	Leiria	59	82°,5	101,96
205	—	32	88°,5	92,16	293	Braga	45	91°	95,15
210	—	40	87°	92,45	296	Lisboa	53	86°	91,35
211	Porto	23	82°,5	97,00	297	"	43	88°	92,16
215	—	24	91°	88,46	298	"	49	89°,5	93,14
216	Porto	23	85°	94,79	301	"	38	85°,5	94,06
221	Vizeu	28	86°	97,83	302	—	70	86°,5	91,58
223	"	34	89°	93,07	305	Aveiro	54	87°,5	96,15
225	Braga	50	85°,5	100,00	307	Lisboa	51	82°,5	98,99
228	Coimbra	58	84°,5	98,02	309	Leiria	40	83°	100,00
231	"	42	88°	90,72	310	Lisboa	50	87°,5	96,15
232	"	56	82°,5	98,04	313	"	50	89°,5	95,56
233	"	50	83°,5	98,02	315	Viana do Castelo	45	88°,5	90,39
235	"	65	87°	94,17	316	—	50	87°	96,12
236	"	37	83°,5	95,45	317	Lisboa	23	86°,5	97,92
237	"	48	90°,5	90,91	319	Guarda	30	84°,5	98,98
238	"	29	90°	92,52	321	—	42	88°	91,18
241	Lisboa	30	85°,5	100,00	322	Lisboa	50	85°	99,06
244	Coimbra	41	93°,5	88,35	324	Viana do Castelo	37	84°,5	100,00
245	"	35	91°,5	90,20	325	Santarém	41	85°	96,15
246	"	65	88°	92,24	326	Porto	22	83°	102,15
253	"	29	86°	99,01	331	—	60	89°	94,17
254	Vizeu	34	87°	96,00	334	Vizeu	29	88°,5	95,00

Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar	Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar
337	—	55	87°	92,45	426	Coimbra	78	88°	93,40
342	Guarda	40	81°,5	102,10	427	»	50	85°,5	97,92
343	Evora	42	84°	97,03	429	»	44	88°,5	95,37
344	Lisboa	61	90°	88,00	430	Leiria	60	92°	90,91
345	»	23	83°	101,14	431	»	55	86°	96,08
346	Beja	70	85°,5	93,33	433	Lisboa	67	88°,5	92,66
347	Lisboa	46	89°,5	97,00	435	—	52	86°	93,07
350	—	80	88°	93,07	436	Lisboa	58	86°	96,94
351	Coimbra	42	85°	100,99	437	Evora	35	89°	92,78
353	Lisboa	37	83°	97,92	438	Lisboa	53	85°	100,00
356	»	55	91°	90,91	439	»	48	86°	95,15
257	Braga	61	84°,5	94,90	441	Braga	66	87°	91,75
359	Vizeu	40	85°	94,50	445	Beja	66	87°	97,09
361	Faro	34	89°,5	97,14	446	Lisboa	60	86°	95,10
364	»	34	82°	97,20	450	Guarda	70	84°	96,15
365	Lisboa	72	91°	90,82	452	Coimbra	58	87°	97,09
366	»	62	86°	100,00	453	»	37	82°	100,97
367	Santarém	39	84°	98,15	456	»	75	84°	97,20
368	Lisboa	52	88°	96,23	459	»	41	87°	91,26
369	Santarém	54	80°,5	97,96	467	Leiria	31	82°,5	99,04
372	Lisboa	45	92°	88,89	474	Coimbra	70	83°,5	93,64
373	»	43	82°	101,01	476	»	70	82°	96,94
374	—	40	86°,5	100,00	480	Aveiro	40	85°,5	98,06
376	Aveiro	24	91°,5	92,71	482	Leiria	40	89°	91,67
377	»	29	88°	94,85	483	Coimbra	38	87°,5	96,91
385	Vizeu	42	89°,5	91,92	485	»	80	88°,5	100,00
386	Guarda	41	88°,5	93,20	487	»	70	83°,5	98,96
387	Coimbra	68	86°	96,40	488	Leiria	30	90°,5	90,91
389	Leiria	47	92°	92,38	490	Vizeu	47	86°	92,16
391	—	44	94°,5	88,78	491	Coimbra	47	85°	97,22
399	—	73	90°	93,14	494	»	25	79°,5	102,02
400	Coimbra	65	89°	91,07	495	Aveiro	42	84°	97,90
406	Santarém	73	88°	90,74	497	Guarda	23	88°,5	92,31
408	Coimbra	61	91°,5	88,35	498	Santarém	60	84°,5	99,01
410	Lisboa	50	84°	100,00	501	Guarda	76	83°	99,02
411	Leiria	50	89°	92,52	503	Lisboa	50	87°,5	93,58
412	Lisboa	60	87°	95,92	505	»	44	83°,5	99,05
413	—	65	90°	91,26	506	—	59	91°	91,82
415	Aveiro	26	84°	97,96	508	Lisboa	40	89°,5	92,16
421	Leiria	36	89°	94,17	509	Coimbra	41	88°	96,12
422	Porto	55	87°,5	93,81	513	Lisboa	61	82°,5	100,93
424	—	48	86°	95,05	514	Santarém	49	87°,5	96,23

Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial		Índice alveolar	Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial		Índice alveolar
516	Santarêm	26	85°,5	93,14	555	Lisboa	58	87°,5	91,92		
517	Beja	52	87°,5	93,75	559	»	50	86°,5	98,93		
518	Lisboa	79	88°	93,46	561	»	51	89°,5	89,62		
520	Vizeu	57	88°,5	93,46	563	Guarda	37	88°	93,40		
522	Santarêm	33	85°	98,15	564	Beja	49	86°	98,08		
523	Lisboa	41	91°	88,00	566	Faro	37	92°	94,79		
526	»	53	86°	93,51	568	Vila Real	43	79°,5	104,12		
528	—	47	85°,5	98,00	569	Lisboa	48	88°	101,02		
529	Evora	51	87°,5	95,83	570	Coimbra	50	86°	98,98		
531	Braga	46	89°	92,08	571	Viana do Castelo	55	83°,5	97,30		
532	Lisboa	68	84°	97,03	572	Lisboa	65	85°	96,23		
539	Leiria	49	85°	93,14	573	Guarda	62	86°	94,28		
546	Lisboa	36	87°,5	92,31	574	Lisboa	40	84°,5	90,65		
547	—	53	87°,5	96,19	575	Vila Real	58	82°,5	94,17		
549	Lisboa	73	84°,5	97,98	576	Lisboa	74	81°,5	98,15		
553	—	50	90°	85,29	578	Evora	50	85°	94,12		
554	Portalegre	58	96°	85,86	584	—	72	89°,5	92,23		

QUADRO II
 Cálculo das ordenadas teóricas da curva de variação do ângulo facial dos crânios masculinos

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
V	x	$\frac{x}{a}$	$\frac{x^2}{1+a^2}$	$\log \left(1 + \frac{x^2}{a^2} \right)$	Arc. tg. $\frac{x}{a}$ (em graus)	Coluna (6) em radianos	$(-p \log e) \times \text{co-}$ luna (7)	$-m \times \text{coluna (5)}$	$\log y_0 + (8) + (9)$ $= \log y$	y	$y e^{\theta}$
78	4,0944	0,1338	1,0179	0,0077051	7° 37' 15"	0,1330	3,4477557	—	1,3421064	0,2198	0,0796
79	5,	0,1665	1,0277	0,0118664	9° 27' 17"	0,1650	4,2524789	—	1,8645519	0,7321	0,2652
80	6,	0,1992	1,0397	0,0169050	11° 15' 56"	0,1966	5,0668930	—	0,3127432	2,0547	0,7444
81	7,	0,2318	1,0537	0,0227170	13° 3' 2"	0,2278	5,8709981	—	0,6048814	4,9531	1,7945
82	8,	0,2645	1,0700	0,0293838	14° 48' 55"	0,2586	6,6647941	—	1,0043997	10,1019	3,0599
83	9,	0,2972	1,0883	0,0367486	16° 33' 6"	0,2888	7,4431266	—	1,2477017	17,6890	6,4087
84	10,	0,3299	1,1080	0,0448924	18° 15' 27"	0,3186	8,2111501	—	1,4242079	26,5588	9,6223
85	11,	0,3626	1,1315	0,0536546	19° 55' 50"	0,3478	8,9637101	—	1,5402799	34,6960	12,3704
86	12,0944	0,3952	1,1562	0,0630330	21° 33' 50"	0,3763	9,6982290	—	1,5935501	39,2238	14,2108
86,4054	12,4998	0,4085	1,1669	0,0670336	22° 13' 12"	0,3878	9,9946139	—	1,5993305	39,7494	14,4012
87	13,0944	0,4279	1,1831	0,0730215	23° 9' 58"	0,4043	10,4198618	—	1,5896160	38,8701	14,0826
88	14,	0,4606	1,2122	0,0835743	24° 43' 50"	0,4316	11,1234538	—	1,2665506	33,6241	12,1820
89	15,	0,4933	1,2433	0,0945759	26° 15' 25"	0,4582	11,8090049	—	1,4130433	25,8847	9,3780
90	16,	0,5259	1,2766	0,1060548	27° 44' 23"	0,4871	12,4765152	—	1,2467240	17,6491	6,3943
91	17,	0,5586	1,3120	0,1179338	29° 11' 15"	0,5094	13,1285620	—	1,0358779	10,8612	3,9350
92	18,	0,5913	1,3496	0,1302051	30° 35' 45"	0,5340	13,7625679	—	0,7784941	6,0047	2,1755
93	19,	0,6240	1,3894	0,1428273	31° 57' 51"	0,5578	14,3759558	—	0,4750029	2,9854	1,0816
94	20,	0,6567	1,4313	0,1557307	33° 17' 34"	0,5811	14,9764573	—	0,1381988	1,3747	0,4981
95	21,	0,6893	1,4751	0,1688215	34° 34' 42"	0,6035	15,5337636	—	1,7048668	0,5815	0,2107
96	22,	0,7220	1,5213	0,1822149	35° 49' 45"	0,6253	16,1156602	—	1,3535501	0,2257	0,0818
97	23,	0,7547	1,5696	0,1957890	37° 2' 30"	0,6464	16,6594081	—	2,9113067	0,0815	0,0295

QUADRO III

Valores do ângulo facial de Francfort e do índice alveolar de Flower em 158 crânios femininos

Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar	Número do catálogo	Naturalidade	Idade	Angulo facial	Índice alveolar
2	Faro	40	84°,5	92,65	122	Leiria	28	85°,5	98,98
12	Lisboa	65	87°	97,80	127	"	48	88°,5	98,02
19	Porto	40	83°	102,06	130	Aveiro	22	86°	98,99
20	Lisboa	28	80°	96,74	132	Porto	78	85°	97,17
21	Coimbra	34	88°,5	95,74	134	Braga	55	88°	92,71
25	Lisboa	70	83°,5	98,99	140	Porto	45	88°,5	94,90
26	Santarém	46	87°	95,05	143	"	40	86°,5	100,00
30	Coimbra	23	85°	95,96	148	"	33	85°,5	101,07
31	—	27	85°	98,97	149	—	35	89°	96,81
32	Coimbra	65	88°	90,72	151	Braga	27	88°	94,68
42	"	40	84°,5	98,09	155	Vizeu	33	87°	100,99
49	Lisboa	35	85°,5	95,96	159	Braga	60	86°	103,23
52	"	67	86°,5	98,98	160	Porto	32	83°,5	90,32
61	Bragança	40	88°,5	90,82	168	"	20	83°	97,83
64	Lisboa	20	82°	98,96	174	Aveiro	40	82°	100,00
66	"	65	87°,5	96,04	175	Porto	22	90°	96,91
70	Santarém	66	93°,5	87,50	176	"	34	84°	97,92
71	"	24	85°,5	98,06	177	"	60	79°	103,19
75	Vizeu	26	82°,5	97,00	178	—	50	86°	96,84
76	Beja	21	84°,5	96,91	179	Porto	28	80°	105,38
81	Faro	50	87°,5	98,00	180	"	50	87°,5	96,91
83	Lisboa	22	85°	101,05	181	Vizeu	30	87°,5	96,77
85	"	34	85°,5	92,93	185	Braga	56	81°,5	98,98
86	"	60	85°	102,15	187	Porto	64	87°,5	100,00
88	"	45	88°	93,88	188	Vizeu	61	84°	94,74
92	Coimbra	70	87°,5	96,94	191	"	34	86°	100,00
96	"	23	84°,5	94,51	192	Aveiro	50	86°	96,87
99	"	70	89°,5	91,09	196	"	45	84°	93,07
101	Aveiro	40	86°	97,09	198	Porto	56	82°	100,00
107	Coimbra	50	89°,5	91,35	199	"	47	82°	98,08
109	Leiria	25	89°,5	93,00	201	"	55	91°	91,09
111	Coimbra	45	83°,5	100,00	204	Bragança	26	86°	99,01
112	—	22	87°	96,77	206	Porto	45	84°	100,00
114	Coimbra	29	86°,5	91,00	208	Vizeu	28	89°,5	93,75
116	"	34	89°	95,96	209	Porto	45	86°	93,40
117	"	38	85°,5	100,00	213	"	47	88°	94,39
118	—	22	86°	96,81	214	"	29	90°,5	95,92
121	Lisboa	25	89°	94,74	218	—	40	89°	93,48

Número do catalogo	Naturalidade	Idade	Angulo	Índice	Número do catalogo	Naturalidade	Idade	Angulo	Índice
			facial	alveolar				facial	alveolar
219	Porto	29	85°	98,97	402	—	65	91°	87,25
220	»	40	90°	90,20	404	Aveiro	66	94°,5	86,87
226	Coimbra	26	87°	92,47	407	Lisboa	80	87°,5	91,75
227	»	30	86°,5	100,00	414	Faro	35	88°	91,00
229	»	25	86°	98,93	417	Castelo Branco	25	87°,5	97,00
230	Lisboa	31	86°,5	98,04	418	Lisboa	55	83°	104,81
234	Coimbra	40	82°	102,12	419	»	80	87°	98,96
242	Aveiro	50	95°	91,92	425	—	69	84°	99,00
243	Coimbra	65	89°	94,17	434	Vila Real	28	89°,5	95,79
249	»	42	85°,5	97,03	440	—	45	89°,5	91,18
263	»	58	88°	95,92	443	Faro	55	87°,5	95,96
268	»	33	84°,5	102,06	454	—	66	88°,5	92,71
272	Lisboa	60	86°	94,62	460	—	60	90°	91,09
273	Beja	42	89°,5	99,03	461	Leiria	41	85°	99,05
282	Vila Real	28	82°	96,81	468	Coimbra	60	86°	96,81
286	Lisboa	66	88°	96,91	470	—	63	90°	92,63
291	»	50	89°	91,75	473	Aveiro	40	87°,5	90,29
295	»	75	89°,5	92,86	478	Coimbra	60	86°	95,88
308	Coimbra	27	82°	100,96	486	»	80	84°,5	95,88
312	Guarda	49	85°	100,00	492	»	44	89°	94,17
318	Coimbra	56	90°	94,51	493	»	23	85°	98,95
320	Guarda	23	89°	95,33	496	»	32	86°	97,06
323	Lisboa	33	85°	95,83	499	Lisboa	68	86°	100,00
329	»	56	86°	98,00	500	Coimbra	64	89°,5	89,90
340	Leiria	23	87°	100,00	507	Evora	61	85°,5	100,00
341	Lisboa	23	84°	101,94	510	Leiria	32	84°	96,91
348	Castelo Branco	24	85°,5	94,74	515	Lisboa	25	88°	95,92
349	—	35	85°,5	96,91	521	»	80	88°	94,17
354	Lisboa	42	87°	92,52	527	»	40	82°	102,15
358	Guarda	48	84°	93,88	536	»	50	85°,5	96,19
360	Lisboa	31	82°	105,38	537	Leiria	55	84°	99,01
362	Vizeu	21	85°,5	92,38	538	Lisboa	54	91°,5	89,00
363	»	40	84°	95,88	542	»	50	90°	91,09
375	Coimbra	47	85°	100,00	544	Castelo Branco	40	83°	101,98
378	»	35	89°	100,00	557	Lisboa	32	85°	98,94
379	»	30	88°	93,88	558	»	40	87°	95,92
380	Lisboa	40	86°,5	94,95	579	Evora	58	93°	96,70
381	Coimbra	32	85°	97,94	581	—	58	87°	94,06
383	»	60	86°	94,90	582	Lisboa	60	87°,5	97,96
305	Leiria	59	89°	93,46	583	Beja	65	83°	90,43
401	—	50	85°,5	97,12	585	Lisboa	73	85°	96,94

QUADRO IV

Cálculo das ordenadas teóricas da curva de variação do ângulo facial de Francfort dos crânios femininos

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
V	x	$\frac{x}{a}$	$\frac{x^2}{1+a^2}$	$\log\left(1+\frac{x^2}{a^2}\right)$	Arc. tg $\frac{x}{a}$ (em graus)	Coluna (6) em radianos	$(-y \log e) \times \text{co-}$ luna (7)	— mx coluna (5)	$\log y + (8) + (9)$ = log y	y	$y a^0$
78	5,8891	0,5338	1,2849	0,1088693	28° 5' 51"	0,4903	0,8502535	0,1231501	1,2494867	0,1776	0,1124
79	4	0,4432	1,1964	0,0778764	23° 54' 8"	0,4171	0,7233138	0,8034118	1,0961646	0,4968	0,3144
80	3	0,3525	1,1243	0,0508822	19° 25' 10"	0,3389	0,5877033	0,5249262	0,1102668	1,2890	0,8158
81	2	0,2619	1,0686	0,0288152	14° 40' 32"	0,2562	0,4442891	0,2972720	0,4813292	3,0292	1,9172
82	1	0,1712	1,0293	0,0125420	9° 43' 2"	0,1696	0,2941118	0,1293895	0,7993890	6,3007	3,9877
83	0	0,0806	1,0065	0,0028138	4° 36' 57"	0,0804	0,1394256	0,0290286	1,0544361	11,3354	7,1742
84	0,1109	0,0109	1,0001	0,0000434	0° 34' 30"	0,0100	0,0173415	0,0004477	1,2397841	17,3694	10,9931
85	1	0,1006	1,0101	0,0043644	5° 44' 40"	0,1002	0,1737618	0,0450253	1,3516268	22,4712	14,2220
86	2	0,1913	1,0566	0,0156112	10° 49' 48"	0,1890	0,3277543	0,1610529	1,3895910	24,2240	15,5212
86,0239	2,1348	0,1935	1,0574	0,0159462	10° 57' 5"	0,1911	0,3313960	0,1630990	1,3897773	24,3345	15,5279
87	3,1109	0,2818	1,0794	0,0331824	15° 44' 16"	0,2747	0,4763709	0,3423262	1,3569350	22,7474	14,3968
88	4	0,3726	1,1388	0,0564475	20° 26' 7"	0,3566	0,6183977	0,5823406	1,2389474	18,1530	11,4890
89	5	0,4633	1,2146	0,0844333	24° 51' 28"	0,4339	0,7524475	0,8710561	1,1042817	12,7140	8,0467
90	6	0,5539	1,3068	0,1162091	28° 59' 2"	0,5059	0,8773062	1,1988711	0,9013254	7,9675	5,0426
91	7	0,6446	1,4155	0,1509099	32° 48' 9"	0,5725	0,9928006	1,5568620	0,6588289	4,5585	2,8851
92	8	0,7352	1,5405	0,1876617	36° 19' 28"	0,6339	1,0992774	1,9360119	0,3861558	2,4337	1,5403
93	9	0,8259	1,6841	0,2258518	39° 33' 10"	0,6903	1,1970834	2,3300000	0,0899737	1,2302	0,7786
94	10	0,9165	1,8400	0,2648171	42° 30' 22"	0,7419	1,2865655	2,7319856	1,7774702	0,5991	0,3792
95	11	1,0072	2,0144	0,3041457	45° 12' 12"	0,7890	1,3682440	3,1377191	1,4354152	0,2841	0,1798
96	12	1,0978	2,2052	0,3434480	47° 40' 11"	0,8320	1,4428124	3,5431812	1,1225215	0,1326	0,0839

QUADRO V
Tábua de correlação entre o ângulo facial de Francfort e o índice alveolar de 276 crânios masculinos

Índice alveolar	y = Ângulo facial	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	n_x	y_{nx}	$(y_{nx} - \bar{y})^2$	$n_x (y_{nx} - \bar{y})^2$	
		$x \rightarrow$	$y \rightarrow$																					
85	9	-	-	-	-	-	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	90	3,4203	11,6985	
86	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	96	9,4203	88,7421	
87	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	93	6,4203	41,2203	
88	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	1	1	-	-	7	91,5714	4,9917	24,917069	
89	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	1	-	1	-	-	6	90,5000	3,9203	15,368752	
90	4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	2	1	-	-	-	-	-	8	88,7500	2,1703	4,710202	
91	3	-	-	-	-	-	1	2	1	2	4	1	4	2	1	-	-	-	-	18	88,2777	1,6980	2,883204	
92	2	-	-	-	-	-	-	-	2	7	6	9	1	2	1	-	-	-	-	28	88,3571	1,7774	3,159151	
93	1	-	-	-	-	-	-	6	1	2	11	5	4	2	-	-	-	-	-	31	87,9032	1,3235	1,751652	
94	0	-	-	-	1	1	-	4	4	8	1	3	-	1	-	-	-	-	-	23	86,5652	0,0145	0,000210	
95	1	-	-	-	-	3	2	2	9	3	6	3	1	2	1	-	-	-	-	32	86,9062	0,3265	0,106602	
96	2	-	-	-	-	1	3	5	4	10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	27	86,1851	0,3946	0,155709	
97	3	-	-	-	3	2	4	2	5	4	1	2	-	-	-	-	-	-	-	23	85,3043	1,2754	1,626645	
98	4	-	1	1	2	3	7	7	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	84,1538	2,4259	5,884991	
99	5	-	-	-	3	5	2	2	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	16	84,1250	2,4547	6,025552	
100	6	-	-	-	-	1	2	4	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	10	83,1000	1,4797	2,189512	
101	7	-	-	1	3	3	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9	83,2222	3,3575	11,272866	
102	8	1	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	82,5714	4,0083	16,066469	
103	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	83	3,5797	12,8143	12,8143
104	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	79	7,5797	57,451852	57,4519
	n_y	2	1	3	13	21	23	36	35	39	38	26	15	15	4	2	2	-	-	276	86,5797	$\Sigma n_x (y_{nx} - \bar{y})^2 = 1241,1631$		

QUADRO VII
 Comparação dos crânios portugueses com outros crânios

	Angulo facial de Francfort				Índice alveolar de Flower				
	Crânios masculinos		Crânios femininos		Crânios masculinos		Crânios femininos		
	Médias	Índice de variabilidade	Médias	Índice de variabilidade	Médias	Índice de variabilidade	Médias	Índice de variabilidade	
Portugueses	276	80° 58' ± 0,11	2° 78' ± 0,08	158	86° 25' ± 0,14	2° 69' ± 0,10	276	94° 49' ± 0,14	3° 49' ± 0,10
Alemães modernos (Wurtemberg) 1.	77	86° 42'	—	14	84° 63'	—	—	—	—
» (Baviera) 2.	40	89° 10'	—	61	88° 8'	—	—	—	—
» (Bremen) 3.	4	84° 50'	—	4	84° 25'	—	—	—	—
» (Berlin) 4.	1	82° 9'	—	—	—	—	—	—	—
» (Dresde) 5.	1	93°	—	1	95° 5'	—	—	—	—
Inglezes (Whitechapel) 6	61	86° 09' ± 0,73	3° 92' ± 0,29	52	87° 13' ± 0,27	2° 85' ± 0,19	—	—	—
» (Moorfields) 7	15	84° 50' ± 0,69	3° 99' ± 0,49	19	84° 17,6' ± 0,35	2° 26' ± 0,25	—	—	—
Alsacianos 8	15	86° 3'	—	14	88° 1'	—	—	—	—
Franceses 9.	50	86° 46'	—	—	—	—	70	95° 2' ± 0,47	4° 53' ± 0,33
Sardos 10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Japoneses (velhos e novos) 11.	8	83°	—	7	83° 1'	—	—	—	—
» (idades medianas) 12	33	85° 3'	—	14	85° 7'	—	—	—	—
Egípcios modernos 13.	13	84° 15'	—	—	—	—	—	—	—
Maoris 14.	—	84° 5'	—	—	—	—	—	—	—
Ainos 15.	67	82°	—	41	88°	—	—	—	—
Naçãdas 16.	62	84° 41' ± 0,25	2° 57' ± 0,17	89	84° 9' ± 0,26	3° 66' ± 0,18	—	—	—
Negros modernos 17	11	83°	—	—	—	—	—	—	—
Long Barrow 18	5	83°	—	—	—	—	—	—	—
Round Barrow 19.	7	84° 14'	—	6	84°	—	—	—	—
Mumias tebanas 20	47	85° 49'	—	28	85° 57'	—	—	—	—
Egípcios antigos 21	11	82° 05'	—	—	—	—	—	—	—

Miscelânea

BIBLIOGRAFIA

FRANÇOIS SUÁREZ D'APRÈS SES LETTRES, SES AUTRES ÉCRITS INÉDITS, ET UN GRAND NOMBRE, DE DOCUMENTS NOUVEAUX. — É o título de uma importante e interessantíssima obra em 2 volumes in-4.º, que acaba de ser editada pelo livreiro parisiense P. Lethielleux, e da qual é autor o sábio publicista sr. P. RAÚL DE SCORRAILLE, um dos mais notáveis colaboradores da revista científica, que tem por título—*Études religieuses, philosophiques, historiques et littéraires*.

Não podia passar-nos desaperccebida esta publicação, que tem por objecto o estudo completo da pessoa, doutrinas e obras de um professor da Universidade de Coimbra, o *Doctor Eximius*, Francisco Suárez, um dos mais sábios, dos mais originaes, dos mais fecundos e interessantes, e sem dúvida o mais conhecido e afamado dos antigos lentes da nossa Universidade. — «Uma das figuras mais proeminentes do pensamento europeu no fim do século XVI», lhe chama Teófilo Braga, acrescentando:— «o seu magistério na Universidade de Coimbra de 1597 a 1616 irradia sobre aquela corporação uma luz extraordinária»¹. Pelo seu lado Adolfo Franck, membro de *l'Institut*, e prof. de Direito no *Collège de France*, escreveu:— «Suárez tornou-se célebre pelo seu espírito enciclopédico e pela sua vasta erudição; mas estas qualidades não nos dão a seu respeito uma ideia sufficiente. Suárez é uma figura original, que exige ser estudada com mais minuciosidade; é uma intelligência das mais poderosas, que actuou excepcionalmente sobre a história do direito natural. Bem longe de se mostrar contrário a esta sciência..., Suárez a defende contra os seus detractores, e sustenta princípios na aparência os mais audaciosos, pondo a seu serviço as maiores autoridades, com todo o arsenal da sua dialéctica... Não receeis que o homem da autoridade e da tradição despoje a sociedade de todos os seus direitos, e proscrava até o nome da liberdade. Não: segundo Suárez a soberania reside no povo; é nos sufrágios deste que se baseia todo o poder político, bastando um acto da vontade popular para ser destruído... O simples tratado *De Legibus* constitue um imenso trabalho, que só por si bastaria para absorver a vida inteira de um professor!»².

A obra do Dr. Francisco Suárez foi colossal. Ao morrer deixou publicados treze grossos volumes in-fólio, e muitos outros preparados ou em preparação para o prelo. Dêstes, publicaram-se após a sua morte dez, ficando inéditos bastantes escritos, alguns dos quais teem visto a luz da publicidade nestes últimos tempos. A originalidade de algumas de suas opiniões, a fama gloriosa que lhe adveio do seu

¹ *Hist. da Univ. de Coimbra*, t. II, p. 248.

² *Réformateurs et publicistes de l'Europe au XVIIe siècle*, Calmann Lévy—1881, p. 4 e 55.

imenso saber e da forma singela, clara, admirável e ao mesmo tempo profunda e magistral porque expunha a doutrina e resolvia as questões mais intrincadas, criou-lhe invejas: inimigos e detractores, que ainda mais concorreram, embora involuntariamente, para aumentar a reputação do grande mestre.

Numa sua viagem, passando por Avinhão, esta cidade francesa correu, cheia de entusiasmo, a receber em triunfo um tão eminente príncipe da ciência; e o mesmo fizeram as cidades espanholas de Barcelona e Valença. Para condignamente o receber, a Universidade de Salamanca vestiu-se de galas, como fazia por ocasião das visitas de reis e príncipes: os doutores, revestidos das insígnias doutorais, foram-lhe ao encontro, e os estudantes, abrindo alas à passagem do cortejo triunfal, saudaram e victoriarão com entusiasmo o *Doctor eximius*, lente de prima da Faculdade de Teologia da Universidade de Coimbra.

Mas nem tudo foram honras e apoteoses na sua vida de professor e de publicista. Um dos primeiros livros que publicou, o *De Poenitentia*, foi condenado pelo papa Clemente VIII; e o autor, tido por excomungado, viu-se em risco de ser citado a comparecer perante o tribunal da Inquisição romana, como se fosse um herege perigoso. A sentença condenatória nunca foi revogada, embora, como prémio de consolação, repetidas cartas pontificias fossem dirigidas a Suárez, exaltando as eminentes virtudes e os singulares talentos e méritos científicos e doutrinários do teólogo publicista. Mais tarde uma outra obra, a *Defensio Fidei*, em que o sábio jesuíta sustentava, entre outros pontos então escabrosos, a doutrina de que os reis é do povo que recebem directamente o poder, que pelo mesmo povo lhes pode ser retirado quando isso convenha ao bem público, provocou enorme celeuma nas côrtes de Londres e de Paris, onde o livro foi publicamente queimado; na capital de França fez-se esta execução pela mão do carrasco, e em virtude duma sentença pronunciada pelo parlamento, o supremo tribunal de justiça francês. Aqui mesmo, em Coimbra, a *Defensio Fidei* deu desgostos ao autor, que teve de justificar a sua doutrina perante o governador da cidade; viu-se ainda obrigado a sustentar polémica bastante grave, mas sempre correctá, com o grande juriscônsulto Gabriel Pereira de Castro, como pode vêr-se na memória que tem por título — *Monomachia sobre as concordias que fizeram os Reys com os Prelados de Portugal nas duvidas da jurisdicam ecclesiastica e temporal... composta por GABRIEL PEREIRA DE CASTRO*¹.

Há anos publicou a Faculdade de Teologia desta Universidade, em edição comemorativa do 3.º centenário da incorporação do grande sábio Dr. Francisco Suárez no seu professorado, uma colecção de todos quantos documentos e referências se encontraram no Arquivo dêste estabelecimento, respeitantes ao *Doutor eximio*, o que deu um volume in-fólio de 376 páginas incluíndo a introdução, ornado, além de outras illustrações, com dois retratos em heliogravura e numerosos fac-símiles de autógrafos.

Esta publicação foi recebida com alegre surprêsa e alvoroço por Mr. de Scorraille, que se occupava, havia alguns anos, em rebuscar pelos Arquivos da Europa

¹ Foi publicado em Lisboa occidental, 1738. Da cortesia com que esta polémica decorreu, pode-se fazer ideia, lendo-se o período final da carta, publicada a pág. 4 da referida obra, carta que foi dirigida ao Dr. Suárez por Pereira de Castro, quando lhe enviou a refutação do cap. 34 do livro IV da *Defensio fidei*. Diz assim: — «V. Paternidade, como Mestre, aceite de hum Discipulo tão affeiçãoado a seus escriptos essas duvidas, e como taes as castigue, aonde achar que o merecem, e a mim mande em muito do seu serviço, como mais obrigado, quando me vencer, poys me ensina. Nosso Senhor guarde etc.».

notas, documentos e referências para a biografia definitiva de Suárez, e que já tinha vindo a Coimbra com êste intuito em 1887, não conseguindo colher aqui, onde Suárez vivera e exercera o professorado oficial nas duas últimas décadas da sua vida, mais do que as cópias dumas cartas régias, que pouco adeantavam. É que então ainda não estava organizado o Arquivo da Universidade, e os livros e documentos antigos achavam-se em desordem e promiscuidade pavorosa na Secretaria e suas dependências, não permitindo uma investigação a sério. Uma comissão, que dez anos mais tarde foi superiormente encarregada de visitar o chamado arquivo da Secretaria da Universidade, dizia no seu relatório, datado de 22 de março de 1897, entre outras cousas assombrosas, o seguinte: — «... Continua sendo de armazem de moveis e objectos inutilizados, de papel, impressos, caixas e muitas outras cousas impróprias deste lugar; o pó, em descanso durante anos, vai-se depositando em sucessivas camadas; os valiosos pergaminhos e papeis, os maços e os livros, acumulados nas gavetas e nas estantes, fornecem abundantemente pasto à traça; as janelas, que há anos se não abrem, não servem para estabelecer uma ventilação regular, mas, em compensação, a porta, que há anos se não fecha, não serve também para conservar com o devido recato e segurança as preciosidades ali depositadas. Em poucas palavras: o arquivo chegou a tão vergonhoso estado, que, quando alguém se apresenta pedindo licença para fazer estudos nos documentos nele guardados, o que sucede muitas vezes com estrangeiros e nacionais, o pessoal da Secretaria tem de inventar uma desculpa qualquer, e recusa a pedida auctorização, para poupar à Universidade e ao país a vergonha de se divulgar um tal estado»¹. Também não havia um único empregado na Secretaria, que podesse servir de guia a qualquer visitante estudioso, no meio daquele inextricável labirinto.

Calcule-se pois o estremecimento de agradável surpresa do erudito investigador, quando viu inesperadamente entrar-lhe em casa aquele livro, que lhe levava numerosos documentos, que êle debalde viera cá procurar, e que projectavam intensa luz sobre o mais interessante e fecundo período da vida do exímio professor! Recebida a surpresa, o sábio escritor trata logo de se meter a caminho, em companhia do sr. P. Rivière, outro estrenuo explorador de documentos, familiarizado com a língua castelhana e com a paleografia hispano-portuguesa, e vêm de propósito a Coimbra para ter o prazer de vêr com os seus próprios olhos, e folhear com suas mãos, os manuscritos preciosos, que procurara anos antes com tão grande empenho, e que lhe esclareciam tantos pontos obscuros! Compreende-se bem êste prazer.

Então já alguém tinha conseguido esboçar a instalação do Arquivo universitário, e trabalhava na sua organização, lutando com a indiferença de uns, que era de esperar, e ainda com a manifesta, embora inexplicável, hostilidade de outros, e encontrando a animá-lo e auxiliá-lo unicamente a decidida boa vontade do reitor Dr. Costa Simões. Os dois sábios franceses viram as colecções dos livros de registo dos séculos xvi e xvii, e dos documentos que dez anos antes ninguem lhes tinha denunciado; e, satisfeita esta sua legítima curiosidade, voltaram a França, a proseguir no trabalho verdadeiramente monumental e exaustivo, que agora veiu a lume.

Na *Bio-bibliografia* estampada à frente do volume I da obra notável que acaba de aparecer, encontra-se uma referência singularmente amavel e elogiosa ao livro comemorativo, publicado em 1897 pela Faculdade conimbrigense. Passamos a

¹ ARQUIVO DA UNIVERSIDADE — *Registo da correspondência*, vol. 1, n.º 5, fl. 5.

transcrever esta honrosa referência, omitindo entretanto, por bem natural melindre, algumas palavras imerecidas de favor a quem só teve a honra de ser o encarregado de fazer executar a deliberação tomada pelo Conselho da Faculdade de Teologia.

Mr. DE SCORRAILLE menciona o nome do compilador dos documentos, e diz que êle — *a récemment, par mandat de l'université, préparé et publié en l'honneur de Suárez, à l'occasion du troisième centenaire de sa prise de possession de la chaire de Prime à Coïmbre, un très beau et très précieux volume, ayan pour titre: Francisco Suárez (Doctor eximius). Oito de maio de 1597 — Oito de maio de 1897 — Coïmbra. Imprensa da Universidade — CIO · IDCCC · XCVII . — Le ... auteur a fouillé les archives de l'université pour en extraire tous les documents officiels et fragments de documents qui se rapportent à Suárez, et il en a composé cette œuvre monumentale. La première partie (CLI pages) donne la biographie du grand docteur, insistant surtout sur les vingt années de son professorat à Coïmbre; la seconde (CCXXII pages) renferme le recueil des documents. Ce livre est de première utilité pour cette longue période de la vie de Suárez. Il m'a apporté tous les documents que j'étais allé, dix ans plus tôt, chercher à Coïmbre, sans pouvoir, faute de temps et de connaissance de ses archives, y prendre autre chose que les textes de quelques actes royaux. Je me fais un devoir de remercier ici Mr. le Docteur V. des hommages d'auteur dont il nous a honorés, le P. Rivière et moi, et aussi de l'obligeance et de la distinction avec lesquelles il nous a par deux fois accueillis...¹.*

A vastíssima biografia elaborada por Mr. de Scorraille, é, como deixo dito, uma obra completa, exaustiva. Nela, depois de se apurar quem eram os ascendentes de Suárez e quais as suas condições sociais, acompanha-se minuciosamente, quasi dia a dia, passo a passo, o biografado, desde Granada onde nasceu e passou a infância, até Salamanca onde fez os seus estudos de Direito, Filosofia e Teologia, e onde começou a sua vida de religião. O professorado glorioso de Suárez é desfiado em face dos documentos, com carinhosa especificação, nos colégios de Segóvia, Ávila e Valladolid, depois em Roma e em Salamanca, donde Filipe II o fez vir para Coïmbra, a pedido desta Universidade, como catedrático de Prima de Teologia.

Tem por título — *Le docteur de Coïmbre* — o livro IV da obra de que estamos dando notícia, e nele é extremamente minuciosa e cheia de notícias interessantes, muitas delas inéditas, a vida privada e a vida pública de Suárez, os seus trabalhos e preocupações, os seus desgostos e os seus triunfos, enquanto professor da nossa Universidade. Em todo êste livro IV são constantes as citações da obra comemorativa publicada em 1897 em Coïmbra, cujos documentos, conjugados com outros muitos, colhidos pelo ilustre biógrafo nos numerosos arquivos que explorou, são admiravelmente aproveitados e interpretados.

O caráter e o talento genial de Suárez, suas grandes qualidades morais e intellectuais, sua sciência, ideias e doutrinas, sua obra filosófica e scientifica verdadeiramente colossal, sua intervenção decisiva na resolução de problemas vivamente debatidos, sua autoridade primacial, reconhecida e acatada em todo o mundo nos últimos tempos da sua vida, seu trato simples, modesto, singelo, adorável, tudo é escrupulosamente estudado por meúdo, com conhecimento profundo e claro, com crítica arguta, imparcial e austera.

¹ R. DE SCORRAILLE, *op. cit.*, vol. I, p. XVI. — Nesta referência final há um pequeno equívoco. O Dr. V. não teve a honra de se avistar com o autor na sua primeira visita a Coïmbra, mas tão sómente na segunda. Quem o acompanhou na sua visita à Secretaria da Universidade nos primeiros dias de julho de 1887, foi o Dr. Manoel de Jesus Lino, lente de Teologia.

Em suma: o trabalho sobre *Francisco Suárez* de Mr. DE SCORRAILLE é uma obra de largo fôlego, e muito valiosa, uma dessas obras que ficam; é um digno monumento que reconstitue e perpetuará, melhor do que o bronze, em suas feições genuínas e características, a grande e inconfundível personalidade do *Doctor eximius*.

Ao sábio e ilustre autor agradecemos a honrosa oferta de um exemplar especial da sua obra, e a carta amabilíssima, cheia de referências elogiosas à Universidade de Coimbra e ao mais obscuro dos seus professores, que teve a extrema gentileza de nos enviar da Holanda, onde actualmente se encontra.

A. V.

MOVIMENTO DO PESSOAL UNIVESITÁRIO
DESDE 9 DE SETEMBRO A 31 DE DEZEMBRO DE 1913

Faculdade de Direito

Dr. José Caetano Lobo de Ávila da Silva Lima, exonerado do lugar de professor ordinário da Faculdade de Direito, por Decreto de 28 de Outubro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 254, de 30 de outubro).

Dr. António Lopes Guimarães Pedrosa, exonerado do lugar de Director da Faculdade de Direito, em razão de haver sido julgado incapaz do exercício das suas funções no magistério, por Decreto de 25 de outubro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 253, de 29 de outubro).

Dr. José Ferreira Marnoco e Sousa, confirmada a eleição para Director da Faculdade de Direito, por Decreto de 25 de outubro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 270, de 18 de novembro).

Dr. Artur Pinto de Miranda Montenegro, professor ordinário do 1.º grupo (História do Direito e Legislação civil comparada), encarregado provisoriamente da regência de igual grupo na Faculdade de Estudos Sociais e de Direito da Universidade de Lisboa, devendo, porém, o mesmo professor continuar a fazer parte do quadro do corpo docente da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Decreto de 18 de Dezembro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 296, de 19 de dezembro).

Faculdade de Medicina

Francisco Augusto de Lacerda Forjaz, exonerado do lugar de 2.º assistente da Faculdade de Medicina, por Decreto de 13 de dezembro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 298, de 22 de dezembro).

Faculdade de Ciências

B.º Miguel Marcelino Ferreira de Moura, exonerado do lugar do 2.º assistente provisório da 3.ª secção da Faculdade de Ciências, por Decreto de 3 de outubro e nomeado 1.º assistente provisório da Faculdade de Ciências, por Decreto de 3 de outubro de 1913 (*Diário do Governo*, n.º 253, de 29 de outubro). Posse em 30 de outubro.

B.º Rui da Silva Leitão, nomeado 2.º assistente provisório do 1.º grupo da 2.ª

secção da Faculdade de Ciências, por Decreto de 1 de novembro de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 265, de 12 de novembro). Posse em 13 de novembro.

B.º Francisco Martins de Sousa Nazaré, nomeado 1.º assistente provisório da 2.ª secção do 1.º grupo da Faculdade de Ciências, por Decreto de 1 de novembro de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 270, de 18 de novembro). Posse em 20 de novembro.

B.º Felismino Ribeiro Gomes, nomeado 1.º assistente provisório da 2.ª secção do 2.º grupo da Faculdade de Ciências, por Decreto de 1 de novembro de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 270, de 18 de novembro). Posse em 20 de novembro.

Biblioteca da Universidade

Dr. José Ferreira Marnoco e Sousa, professor ordinário da Faculdade de Direito, nomeado Director da Biblioteca da Universidade, por Decreto de 20 de setembro de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 235, de 8 de outubro). Posse em 17 de outubro.

Observatório Astronómico

B.º José Custódio de Moraes, nomeado 3.º astrónomo interino do Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra, por Decreto de 10 de maio de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 123, de 28 de maio). Posse em 21 de maio.

Deixou de desempenhar êste lugar desde o dia 15 de dezembro de 1913, por ter sido atingido pela lei de 14 de junho do mesmo ano.

Arquivo e Museu de Arte

B.º Bernardo Joaquim Cardoso Botelho, Secretário do Museu de Arte, falleceu em Coimbra, em 23 de setembro de 1913.

Gerais

Cláudio Simões da Costa, nomeado contínuo dos Gerais da Universidade de Coimbra, por Decreto de 23 de agosto de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 217, de 16 de setembro). Posse em 20 de setembro.

Joaquim de Campos Calhau Junior, nomeado contínuo dos Gerais da Universidade de Coimbra, por Decreto de 15 de novembro de 1913 (*Diário do Govêrno*, n.º 273, de 12 de novembro). Posse em 22 de novembro.

Comissão de redacção

QUE DIRIGIU A PUBLICAÇÃO DÊSTE VOLUME

PRESIDENTE

Prof. Joaquim Mendes dos Remédios

VOGAIS

DA FAC. DE LETRAS.	{ Prof. António Garcia Ribeiro de Vasconcelos, <i>1.º secretário</i>
	{ Prof. D. Carolina Michaëlis de Vasconcelos
DA FAC. DE DIREITO.	{ Prof. José Ferreira Marnóco e Sousa
	{ Prof. Álvaro da Costa Machado Vilela, <i>2.º secretário</i>
DA FAC. DE MEDICINA.	{ Prof. João Serras e Silva
	{ Prof. Álvaro de Almeida Matos
DA FAC. DE CIÊNCIAS.	{ Prof. Júlio Augusto Henriques, <i>vice-presidente</i>
	{ Prof. Francisco Miranda da Costa Lobo
	{ Prof. Álvaro José da Silva Basto
DA ESC. DE FARMÁCIA.	{ Prof. Manuel José Fernandes Costa
	{ Prof. José Cipriano Rodrigues Denis.

Journal of the

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

Índice alfabético dos assuntos

	Pág.
Aglutinabilidade das bactérias (Sôbre a), pelo Assistente NOGUEIRA LOBO . . .	67
Anatomia (A) em Coimbra no século xvi, pelo Assistente TEIXEIRA DE CARVALHO:	
— I. Alonso Rodriguez de Guevara	540
— Notas e documentos	553
Astronomia (A) dos Lusíadas, pelo Prof. LUCIANO PEREIRA DA SILVA:	
— I. Camões apreciado por Alexandre de Humboldt	127
— II. O tratado da Sphera de Pedro Nunes	130
— III O triplo movimento da oitava esfera	141
— IV. As estrêlas	151
— V. A esfera	293
— VI. A grande máquina do mundo	301
— VII. O zodiaco	473
Brás Garcia de Mascarenhas — Estudo de investigação histórica, pelo Prof. ANTÓNIO DE VASCONCELOS (Continuação do vol. 1):	
— V. O poeta-fidalgo de Avô (<i>Continuação</i>).	160
— VI. Capitão e governador	328
Documentos.	217 e 393
Catálogo descritivo e iconográfico do Museu de Anatomia Patológica da Fac. de Medicina de Coimbra, pelos Assistentes MARQUES DOS SANTOS e ALBERTO PESSOA (Continuação do vol. 1):	
== Livro segundo: — Lesões da pele e do tecido celular.	424
— I. Lesões inflamatórias	»
— II. Tumores	425
== Livro terceiro: — Lesões complexas dos membros.	431
— I. Anomalias	432
— II. Lesões traumáticas.	»
— III. Gangrenas	434
== Livro quarto: — Lesões do aparelho circulatório	435
— I. Lesões do pericárdio	»
— II. Lesões próprias do coração	438
— III. Lesões do endocárdio	441
— IV. Lesões das artérias	443
— V. Lesões das veias	450

	Pag.
Diatomáceas da Guarda — Materiais para o estudo das diatomáceas portuguesas, pelo Assistente FAUSTO LOPO DE CARVALHO (Continuação do vol. 1).	91
Dionísio Daza Chacon — Apontamentos para a sua biografia, pelo Prof. MAXIMIANO LEMOS	5
Documento precioso (Um) — (Continuação do volume 1), pelo Prof. ANTÓNIO DE VASCONCELOS	254
Estabelecimento primitivo da Universidade em Coimbra, pelo Prof. ANTÓNIO DE VASCONCELOS	604
Francisco Rodrigues Lobo — Ensaio biográfico e crítico, pelo Prof. RICARDO JORGE:	
— I. A morte e a vida	565
Galiza (A) e as províncias portuguesas do Minho e Tras-os-Montes — Contribuição para o estudo das relações antropológicas entre Portugal e Espanha, pelo Prof. A. AURÉLIO DA COSTA FERREIRA	86
Miscelânea:	
— Bibliografia:	
<i>François Suárez d'après ses lettres, ses autres écrits inédits, et un grand nombre de documents nouveaux, par le P. RAOUL DE SCORRAILLE.</i> — Paris, P. Lethielleux. — 2 vols. in-4.º	671
— Correspondência:	
Convites dirigidos à Universidade de Coimbra: — pela Comissão da <i>Union des Associations internationales</i> para se fazer representar no 2.º Congresso mundial das Associações; — pela Comissão executiva do 12.º <i>Congresso geológico internacional do Canadá</i> , para representação; — pela Comissão internacional do <i>Congresso de Lausanne</i> , para enviar representante	261
Participação de que se organizara em Londres uma comissão, incumbida de comemorar o grande cirurgião Lister	"
— Lutuosa:	
Prof. Dr. Carlos Joaquim Tavares	261
Prof. Dr. João Jacinto da Silva Correia	469
— Vária:	
A teoria matemática dos «Seguros» nas Universidades alemãs	259
Arquivo da Universidade de Coimbra	472
Movimento do pessoal universitário desde 1 de janeiro a 27 de março de 1913.	261
Movimento do mesmo desde 1 de abril a 8 de setembro	470
Movimento do mesmo desde 9 de setembro a 31 de dezembro	675
Observações (Algumas) a uma edição comentada dos Lusíadas, pelo Prof. JOSÉ MARIA RODRIGUES	263 e 510

	Pág.
Pedro Nunes (Os dois doutores), pelo Prof. LUCIANO PEREIRA DA SILVA.	246 e 532
Prognatismo (O) dos portugueses, pelo Assistente FELISMINO RIBEIRO GOMES:	
— I. Breves considerações sobre os métodos propostos para a avaliação do prognatismo	451
— II. O ângulo facial de Francfort	637
— III. Valores médios e variabilidades do ângulo facial de Francfort .	639
— IV. Correlação e regressão	646
— Conclusões	656
— Apêndices	657
— Quadros	660
Propriedade (Sobre uma) das curvas cicloidais, pelo Prof. F. GOMES TEIXEIRA	323
Psicologia e Pedologia -- Uma missão de estudo no estrangeiro, pelo Prof. ALVES DOS SANTOS	41
Rotura longitudinal da faxa intercalar -- Nota original pelo Assistente MARQUES DOS SANTOS	235
Santa Isabel e a Poesia -- Subsídios para a formação dum seu Cancioneiro, por SOUSA VITERBO	237

Índice alfabético dos autores

	Pág.
ALBERTO PESSOA (Dr.) vid. MARQUES DOS SANTOS e A. P.	
ALVES DOS SANTOS (Dr. A. J.)	
<i>Psicologia e Pedologia</i>	41
ANTÓNIO G. R. DE VASCONCELOS (Dr.)	
<i>Brás Garcia de Mascarenhas</i>	160 e 328
<i>Um documento precioso</i>	254
<i>Estabelecimento primitivo da Universidade em Coimbra</i>	604
AURÉLIO DA COSTA FERREIRA (Dr. A.)	
<i>A Galtza e as províncias portuguezas do Minho e Trás-os-Montes</i>	86
FAUSTO LOPO DE CARVALHO (B. ^{el})	
<i>Diatomáceas da Guarda</i>	91
FELISMINO RIBEIRO GOMES (B. ^{el})	
<i>O prognatismo dos portuguezes</i>	451 e 637
GOMES TEIXEIRA (Dr. F.)	
<i>Sôbre uma propriedade das curvas cicloidais</i>	323
JOSÉ MARIA RODRIGUES (Dr.)	
<i>Algumas observações a uma edição comentada dos Lusíadas</i>	263 e 510
LUCIANO PEREIRA DA SILVA (Dr.)	
<i>A astronomia dos Lusíadas</i>	127, 293 e 473
<i>Os dois doutores Pedro Nunes</i>	246 e 532
MARQUES DOS SANTOS (Dr.)	
<i>Rotura longitudinal da faxa intercalar</i>	235
MARQUES DOS SANTOS (Dr.) e ALBERTO PESSOA (Dr.)	
<i>Catálogo do Museu de Anatomia Patológica</i>	424
MAXIMIANO DE LEMOS (Dr.)	
<i>Dionízio Daça Chacon</i>	5
NOGUEIRA LOBO (Dr.)	
<i>Sôbre a aglutinabilidade das bactérias</i>	67
RICARDO JORGE (Dr.)	
<i>Francisco Rodrigues Lobo</i>	565
SOUSA VITERBO	
<i>Santa Isabel e a Poesia</i>	237
TEIXEIRA DE CARVALHO (Dr. J. M.)	
<i>A anatomia em Coimbra no século xvi</i>	540

L

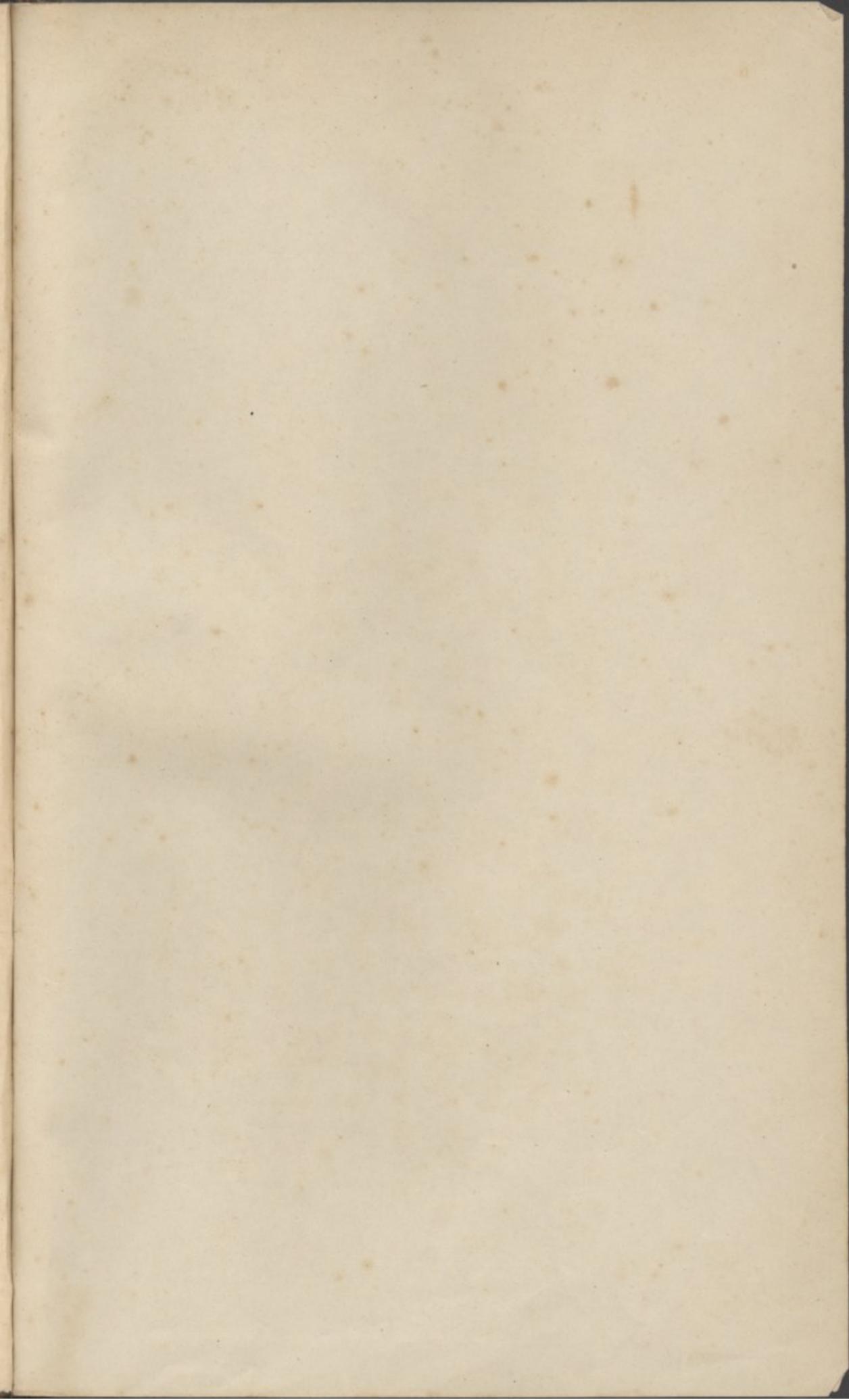
Índice das estampas de página

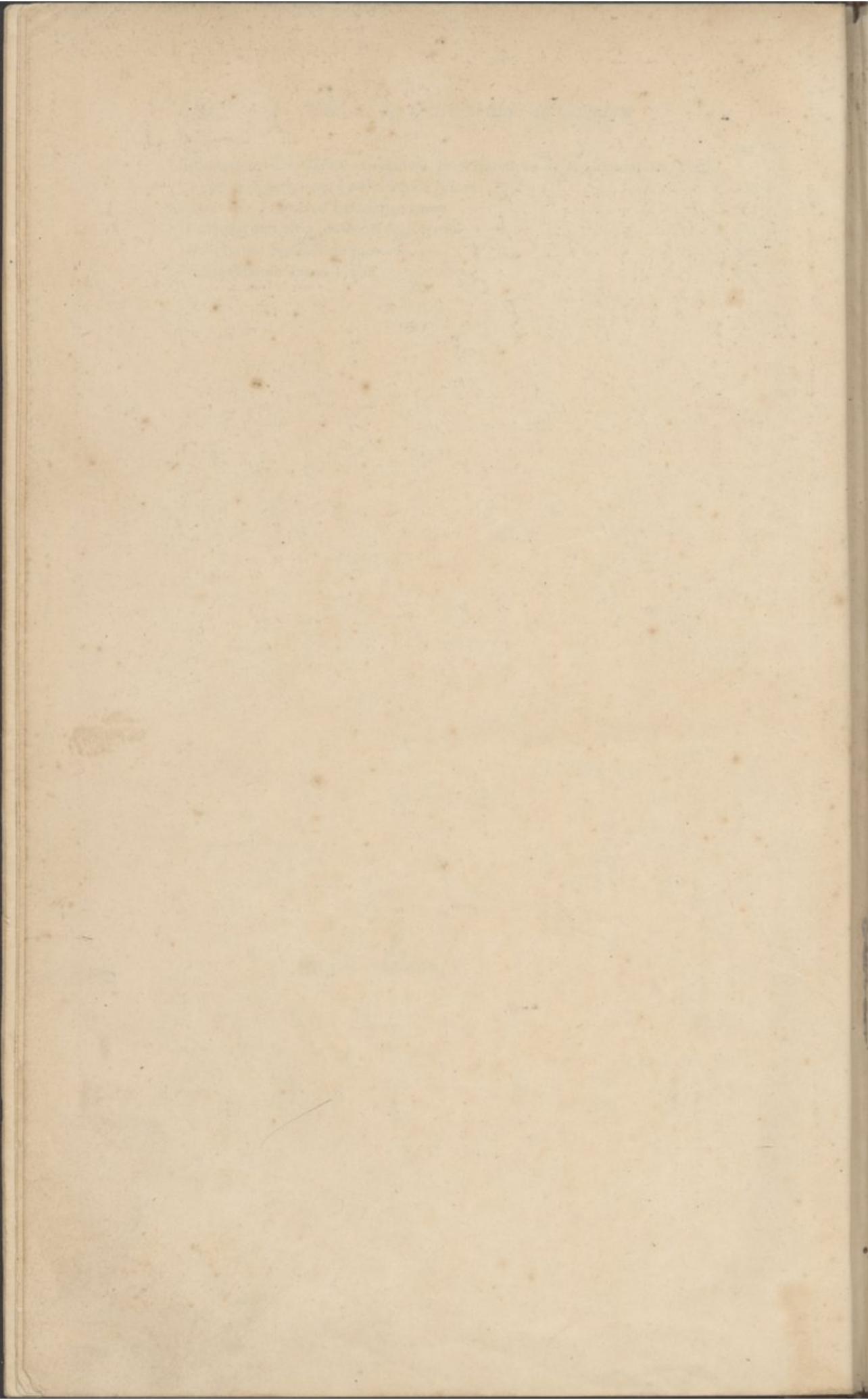
	Pág.
Retrato de DIONÍSIO DAZA CHACON	34
Frontispício do <i>Tratado da sphaera</i> (reduzido).	130
Uma página do mesmo livro, em que principia a <i>Theorica do sol</i> (reduzida) .	135
Fragmento de outra página, sem redução	137
Página final da <i>Sphaera Mundi</i>	145
Largo da Bobadela com o seu arco romano e pelourinho manuelino	175
Vila de Avô — Lago e entrada do Alva	187
Vila de Avô — Lago e entrada do Moura	188
Presbitério de Travanca	211
Sêlo equestre de D. Afonso III.	254
Fotografia directa do sêlo de autoridade de D. Afonso III	256
Spera Platónica.	298
Spera Theológica Christiana & diuina.	299
A máquina do Mundo	308
A sétima esfera.	316
Carta dos governadores do reino ao reitor da Universidade participando a aclamação do duque de Bragança	338
Mapa compreendendo as bacias do Vouga, Mondego e Zêzere	339
Retrato de D. João IV	340
Primeira carta de D. João IV ao reitor da Universidade	342
Mapa da fronteira portuguesa e espanhola entre Douro e Tejo.	346
Castelo do Sabugal.	355
Planta da fortaleza de Alfaiates	357
A torre quinária do castelo do Sabugal	391
Gravuras do Catálogo descritivo e iconográfico do Museu de Anatomia Pato- lógica da Faculdade de Medicina de Coimbra :	
— Estampa XVII (fig. 54-56)	424
— Estampa XVIII (fig. 57-59).	426
— Estampa XIX (fig. 60-62)	428
— Estampa XX (fig. 63-65)	430
— Estampa XXI (fig. 66-68)	432
— Estampa XXII (fig. 69-70).	434
— Estampa XXIII (fig. 71-72)	436
— Estampa XXIV (fig. 73-74)	438
— Estampa XXV (fig. 75)	440
— Estampa XXVI (fig. 76-77)	446
— Estampa XXVII (fig. 78-79)	448
Uma acta do conselho da Faculdade de Medicina em 1556	534

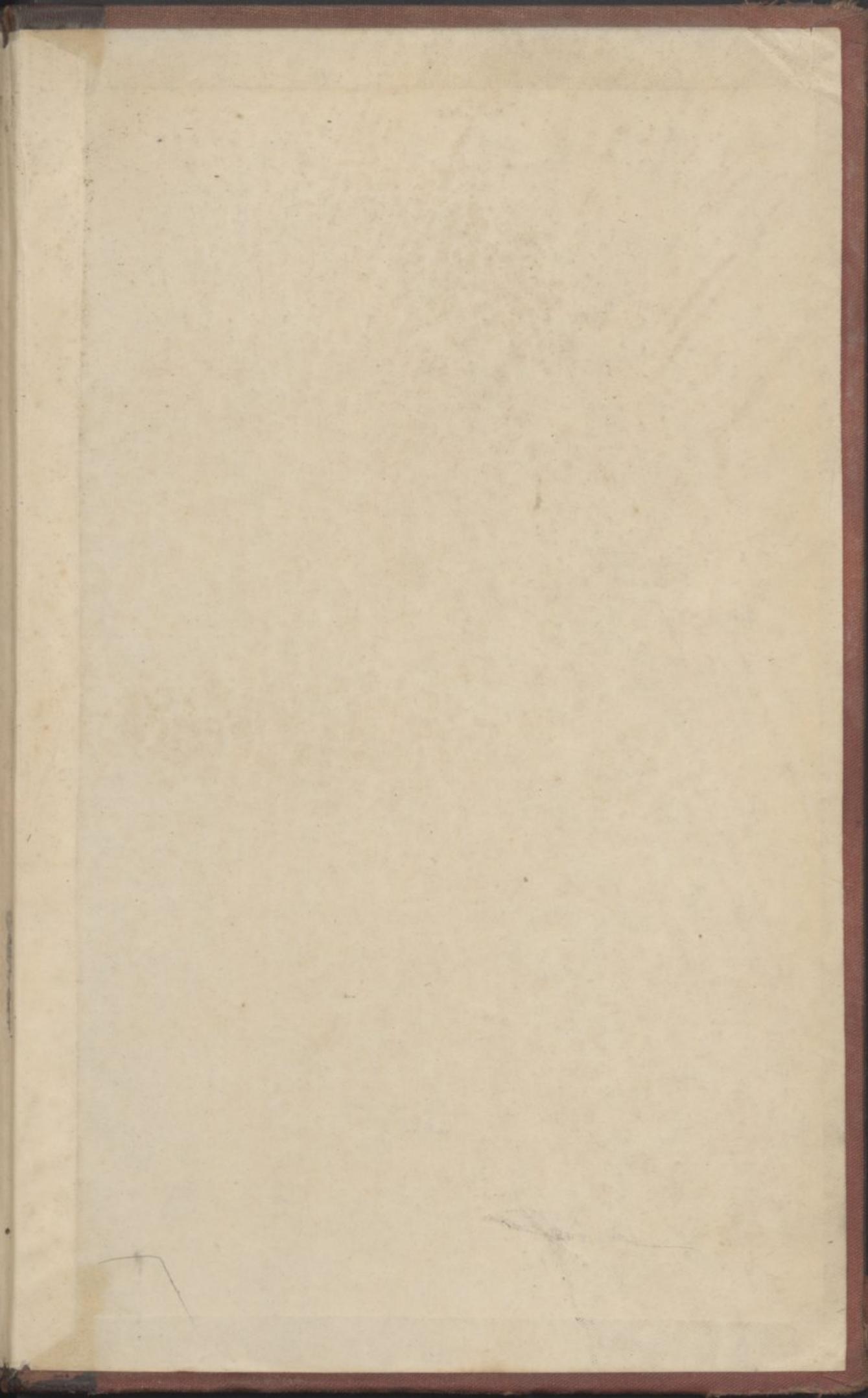
	Pág
Frontispício das <i>Tabule directionū perfectionūque</i> de Regiomontano, exemplar que pertenceu ao Dr. Pedro Nunes	538
Retrato de Francisco Rodrigues Lobo.	565
O castelo de Leiria, desenho de Korrodi.	581
Idem, outro desenho do mesmo	582
Página final do <i>Livro Verde</i>	609

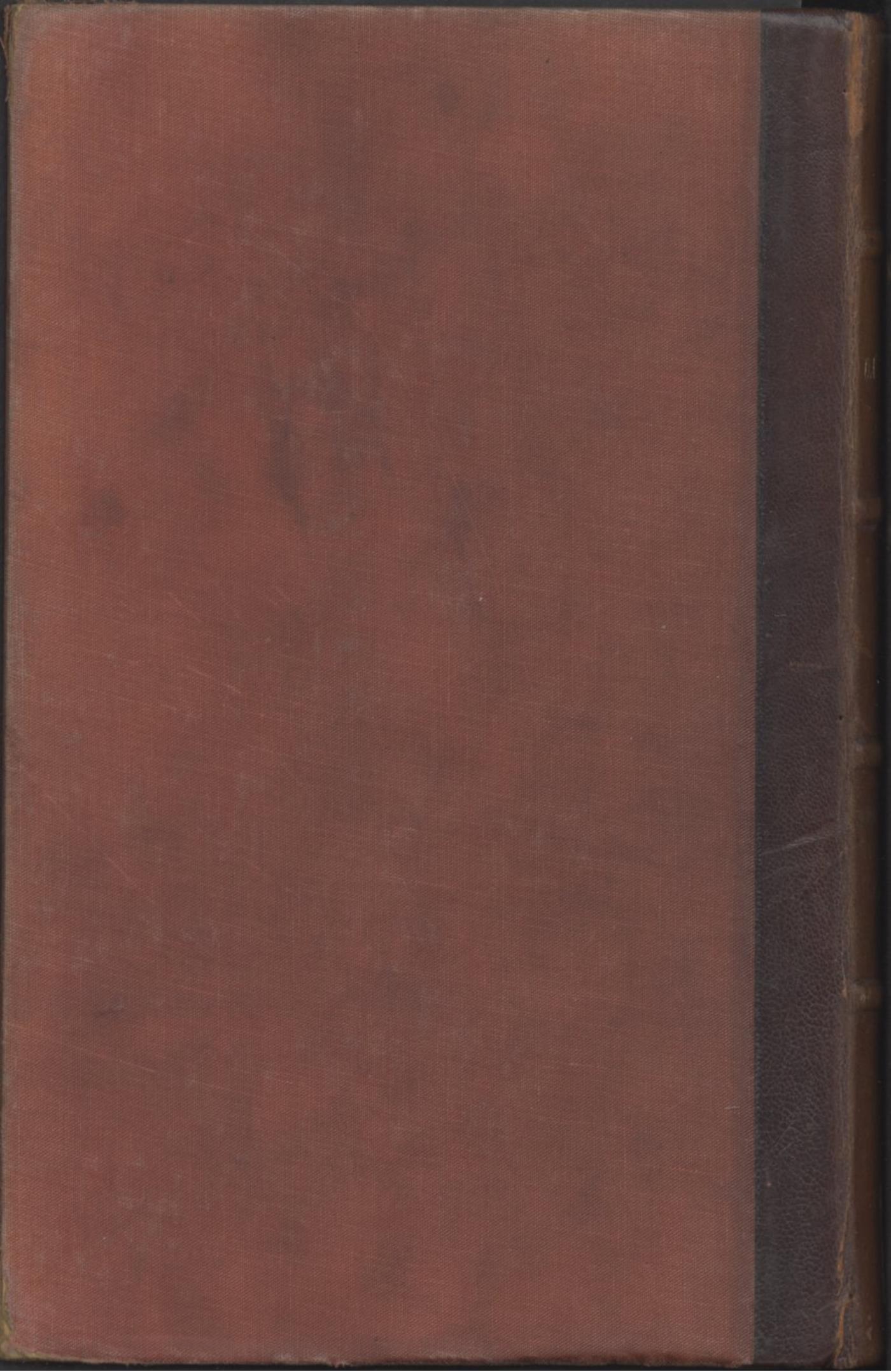
(copia, l. 100)

2









REVISTA
DA UNIVERSIDADE
DE COIMBRA

2

A
29
36