

Hoje porém nenhum motivo descobrimos que possa com plausibilidade ser invocado a favor da continuação d'essa classe, e antes a julgamos origem fecunda de inconvenientes gravissimos, que por mais d'uma razão muito importa remover; e isto quer se considerem as matriculas na classe dos voluntarios como uma exigencia da lei, ou, ao contrario, como uma garantia especial por ella assim concedida aos alumnos da nossa Faculdade.

No caso que em seguida vamos considerar procuraremos fazer sobresahir o acerto da nossa apreciação. É certo que esse caso é apenas um dos muitos que podem dar-se e que determinam as matriculas na classe dos voluntarios; mas, além de que por falta de espaço não poderíamos aqui considerar em separado cada um d'esses casos, tambem d'isso não havemos mister, visto como as nossas advertencias são, com pequenas modificações, egualmente applicaveis em todas as demais hypotheses que podem apresentar-se.

Os alumnos a quem faltarem todos ou sómente alguns dos tres seguintes preparatorios — latim, philosophia e historia — só como

ce-nos evidenciarem-no, entre outras, as seguintes passagens que encontramos nos nossos Estatutos:

a) Attendendo tambem a que as sciencias mathematicas, pela sua difficuldade, afugentam a muitos de as estudarem, por não poderem ser perfectamente comprehendidas, sem grande trabalho, applicação e constancia; e que por essa razão é necessario que no dicto Estabelecimento concorram maiores motivos, que convidem os talentos, capazes d'este estudo, a cultural-o com a devida applicação, etc. (Estat. da Univ., Liv. III, P. II, Tit. I, cap. II, art. 8.º).

b) Pela criação, e instituição acima ordenada, ficará sendo a Mathematica uma Faculdade maior do ensino publico, incorporada na Universidade, como qualquer das outras Faculdades, que até agora se distinguiram com o nome de maiores. E terá a mesma gradação, predicamento, honras e privilegios, de que por direito e costume gozam as mesmas Faculdades, sem jámais poder haver-se por inferior a ellas por qualquer titulo, ou pretexto que se possa allegar. (Estat. da Univ., Liv. III, P. II, Tit. I, cap. II, art. 1.º).

c) Pelo contrario: Todos aquelles, que directa ou indirectamente apartarem ou dissuadirem a alguem dos estudos mathematicos; e com factos ou palavras concorrerem para que se não tenha uma ideia justa do logar e estimação que merecem entre todos os conhecimentos humanos; não serão por mim attendidos em opposição alguma, que façam ás cadeiras das suas respectivas Faculdades; e incorrerão no meu real desagrado, como inimigos do progresso das sciencias, e fautores das mesmas nocivas preoccupações que arruinaram os estudos publicos d'estes reinos nos dois seculos proximos precedentes. (Estat. da Univ., Liv. III, P. II, Tit. II, cap. I, art. 10.º).

voluntarios podem matricular-se em Mathematica, e n'essa classe frequentar as aulas e fazer os actos do 1.º, 2.º e 3.º anno, e ainda frequentar o 4.º anno, a cujo acto porém já não serão admittidos senão depois de haverem transitado para a classe dos ordinarios assim n'esse anno como tambem nos tres precedentes.

Por essa disposição fica manifesto que aquellas disciplinas não foram pelo legislador consideradas indispensaveis para a intelligencia das doutrinas professadas nos quatro primeiros annos da Faculdade de Mathematica; aliás essa habilitação deveria forçosamente ser exigida aos alumnos para a matricula no 1.º anno.

Como pois explicar a exigencia da lei?

A resposta a esta nossa interrogação encontra-se nos Estatutos (1), claramente formulada nos termos seguintes:

«Uma das maiores vantagens e excellencias da Mathematica é a sua independencia de todas as outras sciencias. Ella tem em si mesma o seu methodo e principios, a sua logica e metaphysica; de sorte que, ajudando o entendimento do homem com as suas luzes no estudo de todas as mais Artes e Faculdades, não carece de alheio subsidio para se estabelecer com a mais segura firmeza nas suas doutrinas; e para fazer os immensos progressos, de que é susceptivel a fecundissima simplicidade do seu objecto.

«Porém, ainda que a particular independencia das Mathematicas não requer necessariamente estudo algum preparatorio, que lhes haja de servir de base, ou fundamento; para haver comtudo a uniformidade, que convém, nos estudos da Universidade, e para que os mathematicos d'ella sejam ornados da instrucção conveniente; de sorte que possa sobresahir com maior esplendor a sciencia propria da sua profissão; serão obrigados os estudantes ordinarios de mathematica a provar antes da matricula, pelas certidões e exames que tenho disposto nas outras Faculdades, os estudos seguintes: etc., etc.»

Mas, sendo assim, e pois que aquella habilitação previa, melhor diríamos final, para pouco ou nada importa aos estudos mathematicos, para que tomar a falta d'ella para base de separação entre alumnos d'um mesmo curso que frequentam as mesmas aulas?

Indubitavelmente a exigencia da lei, nos termos em que presentemente é feita, não passa d'uma impertinencia inutil, e sobre inutil tambem embaraçosa.

---

(1) Estat. da Univ., Liv. III, P. II, Tit. II, cap. III, art. 1.º.

Com effeito todos reconhecem os gravissimos inconvenientes que resultam de se permittir que os alumnos façam os seus exames de instrucção secundaria exactamente na occasião em que estão prestes a receber o grau de bacharel. Os interessados, prevalecendo-se da propria denominação de *preparatorios* e lembrando a proposito que taes se não podem considerar, visto como sem elles poderam chegar em seus estudos ao termo do curso mathematico, e ao mesmo tempo encarecendo a supposta injustiça de por uma falta tão insignificante (qual a de um simples exame de instrucção secundaria) lhes ser retardado e talvez inulizado o fructo de tantos annos e trabalhos consumidos nos estudos superiores, collocam os examinadores na mais embaraçosa posição, e quasi sempre conseguem assim extorquir a sua approvação no exame de disciplinas de que pouco ou nenhum conhecimento têm.

Havendo até aqui considerado a existencia da classe dos voluntarios como sendo o resultado de uma exigencia da lei, resta-nos ainda apreciar-a em attenção ás vantagens ou garantias que d'ella resultam para os alumnos d'essa classe. A uma d'essas suppostas vantagens já tivemos occasião de nos referir, quando ha pouco indicámos a facilidade com que os alumnos assim conseguiam ser indevidamente approvados em algumas disciplinas preparatorias; e é manifesto que não ha motivo para lhes continuar, mas só sim para de vez lhes retirar uma tal concessão, origem certa de constantes abusos.

Outra vantagem, e essa de certo a principal, de que gosam os voluntarios, consiste em não serem os alumnos d'essa classe obrigados a fazer os seus actos no fim de cada anno de frequencia. Por virtude de uma tal concessão pódem até frequentar todos os quatro primeiros annos da Faculdade sem mesmo terem o acto do primeiro anno. Quando porém depois se submettem aos actos, se acaso são reprovados no primeiro, perdem — *ipso facto* — as frequencias de todos os seguintes. Por onde já se deixa ver que essa permissão de accumularem sem acto as frequencias de diversos annos consecutivos, se alguma vez lhes é vantajosa, tambem em muitos outros casos lhes póde ser altamente inconveniente.

Mas, quanto a nós, a maior desvantagem que resulta de uma tal concessão está em que, por effeito d'ella, em um grande numero de casos os professores ficam privados de um dos mais valiosos elementos de apreciação, qual é a frequencia dos alumnos.

Concebe-se bem que assim possa succeder desde que aos vo-

luntarios é permittido apresentarem-se a fazer acto um anno, dois e mais depois de haverem frequentado as respectivas aulas. E mesmo para os que se submettem ao acto no proprio anno da frequencia, tanto voluntarios como ordinarios e obrigados, o inconveniente, que ponderamos, ainda em parte subsiste como consequencia da faculdade, que os alumnos têm, de transitar de uma classe para outra em qualquer epocha do anno lectivo. Com effeito por virtude d'essa concessão frequentemente succede que, tendo o aproveitamento do alumno sido apreciado durante o anno em attenção á classe em que estava matriculado, mais tarde no acto o seu julgamento tem de ser feito segundo as exigencias proprias da nova classe para que transitou.

Emfim com esta multiplicidade de classes complica-se notavelmente o trabalho proprio da secretaria, e este inconveniente, posto que de menor importancia, não é todavia para desprezar, principalmente em attenção aos enganos a que póde dar lugar, como a experiencia já por vezes tem mostrado.

Levado por estas considerações, temos a honra de submitter á vossa illustrada apreciação o seguinte projecto de organização para a Faculdade de Mathematica da Universidade de Coimbra:

### Projecto

Artigo 1.º O curso completo da Faculdade de Mathematica na Universidade de Coimbra constará de nove cadeiras, distribuidas por cinco annos nos termos seguintes :

1.º ANNO — 1.ª cadeira	{	Primeiras noções de — algebra superior, geometria analytica a duas e a tres dimensões, calculo differencial e integral.
2.º ANNO	{ 2.ª cadeira	{ Continuação e complemento da algebra superior, e geometria analytica.
	3.ª »	{ Continuação e complemento do calculo differencial e integral.



### 2.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — No preambulo que precede e acompanha o decreto de 8 de junho de 1865, pelo qual foi determinado que na Faculdade de Philosophia da Universidade de Coimbra os actos fossem feitos por cadeiras, exceptuando apenas os do 5.<sup>o</sup> anno pelas razões especiaes n'esse documento allegadas, lê-se o seguinte:

«Considerando que a approvação ou reprovação de estudantes examinados simultaneamente em materias tão diversas, como são a physica, a botanica e a zoologia, não póde significar a sua proficiencia ou falta de aproveitamento em cada uma d'essas disciplinas, sendo por tanto as certidões que de taes exames se lhes passam documentos insufficientes para demonstrarem o seu verdadeiro merecimento e aptidão litteraria relativamente aos diversos ramos da Faculdade,

«Considerando que o jury examinador melhor póde certificar-se da capacidade especial dos estudantes, se concentrar a sua attenção em disciplinas determinadas;

«Considerando que da alteração proposta pela Faculdade de Philosophia resultará a triplice vantagem de serem os alumnos mais conscienciosamente examinados, de ser a decisão do jury mais precisa e bem definida, e de ser melhor de manter a disciplina academica em cada uma das aulas, tirando-se aos estudantes a esperanza de que a distincção com que hajam frequentado uma d'ellas os subtraia á pena devida pelo desleixo com que tenham frequentado a outra; etc.»

Além de que a simples leitura d'estas considerações para logo inculca o acerto da providencia por ellas determinada, temos ainda mais para nos confirmar neste juizo a experiencia do que tem occorrido nessa Faculdade desde que ahi foi posto em pratica o systema do desdobramento dos actos ordenado pelo citado decreto; por quanto, sendo manifesto o progresso immenso que n'estes ultimos annos têm tido os estudos philosophicos na nossa Universidade, todos reconhecem que, em grande parte, esse maior aproveitamento é devido ao modo por que hoje alli são examinados e julgados os alumnos nos seus actos.

Profundamente convencido, como estamos, da immensa van-

tagem que para Faculdade de Mathematica deveria tambem advir de se adoptar nella, não dizemos já só nos quatro primeiros annos como em Philosophia, mas em todos sem excepção, o mesmo systema seguido nos actos d'esta Faculdade, bem desejavamos que elle aqui podesse desde já ser posto em pratica.

Attendendo, porém, a que por este systema ficaria immensamente accrescentado o numero dos actos, e a que assim, por ser mui diminuto o quadro legal dos professores da Faculdade, e esse mesmo ainda quasi sempre reduzido por virtude das commissões desempenhadas por alguns dos seus membros, seria preciso ou encurtar o numero dos dias d'aula, com o manifesto prejuizo de ficar incompleto o desenvolvimento dos respectivos programmas, ou aliás constituir os jurys com um numero de vogaes inferior ao que é determinado no decreto de 8 de junho, o que tambem póde ser inconveniente;

Considerando que a diversidade das materias professadas em cadeiras do mesmo anno é principalmente e profundamente notavel para as duas cadeiras do 3.º anno da Faculdade de Mathematica;

E, finalmente, ponderando que não póde reputar-se inconveniente o serem os actos de um anno regulados por preceitos diversos dos seguidos nos dos outros annos, quando ha motivos especiaes para isso, como já tambem se pratica na Faculdade de Philosophia:

Temos a honra de propôr o seguinte

### Projecto

Artigo 1.º Os actos do 3.º anno da Faculdade de Mathematica na Universidade de Coimbra serão feitos por cadeiras separadamente.

Art. 2.º Pelo que respeita á fórma d'estes actos, serão elles em tudo regulados pelo que já se acha disposto para os alumnos ordinarios da Faculdade de Philosophia.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1885.

*Luiz da Costa e Almeida.*

### 3.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — Depois das muitas, mui variadas e difíceis provas a que na Universidade se sujeitam os que aspiram ao grau de doutor, e sendo essas provas dadas perante os mesmos professores que mais tarde têm de assistir ao julgamento d'esses individuos, quando por ventura elles se apresentem como candidatos aos logares do magisterio, mal se comprehenderia a necessidade de por essa occasião os submeter a novo exame de exploração scientifica, se acaso o concurso se seguisse sempre com pequeno intervallo de tempo depois do acto de doutoramento.

Na Universidade a exigencia dos concursos com as formalidades actuaes ou com outras equivalentes justifica-se, exclusivamente, em attenção a poder ser longo aquelle intervallo.

Por certo que, tendo os candidatos sufficientemente garantida a sua entrada para o *Corpo docente* pelo simples facto de se haverem graduado, bem poderia succeder se desleixassem em seus estudos por fórma que, longe de augmentarem o seu peculio scientifico, antes o deixassem successivamente diminuir.

É pois da maior necessidade que no momento em que se apresentam com a pretensão de serem admittidos a exercer as elevadas funcções do magisterio, se lhes exijam novas provas do seu aproveitamento e aptidão.

Quaes serão porém as mais apropriadas para esse fim?

N'um estabelecimento como o nosso, onde o ensino é sempre referido a livros de texto, cremos que, d'entre as provas a que poderiam sujeitar-se os candidatos, nenhuma ha que para esse effeito possa reputar-se mais decisiva que a da explanação, por elles feita, das passagens que nesses livros forem reputadas mais difíceis.

As funcções que o professor desempenha quando na aula a sós com os seus discipulos lhes explica o objecto da proxima lição, apreciando a ordem seguida pelo auctor do livro, criticando a doutrina d'elle, corrigindo-a onde a reputa menos exacta, completando-a nos logares em que a acha deficiente, etc., são, por

certo, d'entre todas as que lhe incumbem, as mais modestas e menos apparatusas, mas tambem as mais difficeis de bem desempenhar, e, ao mesmo tempo, as mais adequadas para, pelo modo como são satisfeitas, se poderem por ellas apreciar os dotes do professor.

Pelo systema dos pontos sem referencia a livros de texto, preceituado no regulamento approved pelo decreto de 22 de agosto de 1865, o acto de concurso torna-se quasi um segundo acto de theses, muito proprio, pelo que respeita ás prelecções, para se avaliar a facundia dos concorrentes, qualidade por certo muito apreciavel mas nem sempre reveladora de uma feliz disposição para o magisterio; e em que a discussão (principalmente em Mathematica, onde os improvisos são, mais que em nenhuma outra sciencia, raros e difficeis) por falta de conhecimento previo do campo em que vai travar-se, póde tornar-se embaraçosa e complicada, sem maior proveito para os que n'ella tomam parte, e, principalmente, sem que d'ahi venha grande luz para o objecto que mais especialmente precisava ser esclarecido.

No regulamento dos concursos actualmente em vigor ainda outro ponto suscita os nossos reparos.

As mathematicas puras são determinadamente excluidas d'entre as materias sobre que devem versar as lições dos candidatos.

É certo que em todas as questões de mechanica, astronomia, geodesia, etc., intervem necessariamente a mathematica, ou, como se diz nos Estatutos, a mathematica faz tudo n'estas sciencias; pelo que a discussão de qualquer ponto respectivo áquellas applicações, quando convenientemente dirigida, sempre poderá dar logar a que tambem se aprecie a habilitação dos concorrentes no que respeita ás mathematicas puras. Como porém estas sciencias só ahi intervêm como subsidio e auxiliar, posto que indispensavel, poderia extranhar-se, egualmente ao arguente ou ao defendente, que qualquer d'elles, deixando o principal pelo accessorio, transformasse o assumpto, pertencente a qualquer d'essas especiaes applicações da mathematica, n'uma questão do exclusivo dominio d'esta ultima sciencia.

Quizeramos, pois, que n'um acto tão importante, qual o dos concursos aos logares do magisterio, as mathematicas puras fossem melhor consideradas, ficando tambem comprehendidas entre as doutrinas sobre que devem versar as lições.

N'outro tempo, e ainda não ha muito, analogo inconveniente ao que agora ponderamos se dava tambem com referencia ás theses que os candidatos ao grau de doutor são obrigados a apresentar e defender, e que então versavam exclusivamente

sobre as diversas applicações da mathematica. Reformou-se porém a lei, e hoje todas as materias professadas na Faculdade têm alli egual cabimento.

Cumpre que o mesmo se faça com referencia aos pontos para as lições dos concursos.

Propomos, pois, que no regulamento dos concursos, approvedo por decreto de 22 de agosto de 1865, ao que se lê no art. 12.º:

### Faculdade de Mathematica

- 1.ª lição — Mecanica racional; physica mathematica.  
2.ª lição — Geodesia; astronomia pratica; mecanica celeste.

se substitua:

### Faculdade de Mathematica

- 1.ª lição — Algebra superior; geometria analytica; calculo differencial e integral; mecanica racional e physica mathematica.  
2.ª lição — Astronomia; geodesia; mecanica celeste.

e que o art. 13.º e seus §§ sejam substituidos pelo seguinte:

Art. 13.º Os pontos para cada lição não podem ser menos de trinta, e comprehendem as materias mais importantes dos livros adoptados como compendios nas aulas da Faculdade.

§ 1.º Nenhum ponto pôde repetir-se no mesmo concurso.

§ 2.º As materias que tiverem sido escolhidas pelos candidatos para thema das dissertações não podem ser objecto de lição do mesmo concurso.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1885.

*Luiz da Costa e Almeida.*

#### 4.ª Proposta

Senhores. — Proponho que seja auctorizada a Faculdade de Mathematica da Universidade de Coimbra a pôr em execução na cadeira de desenho annexa á mesma Faculdade o regulamento que se encontra de paginas 16 a 25 do precedente officio-relatorio (1).

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1885.

*Luiz da Costa e Almeida.*

---

(1) Damos em seguida a copia do officio que nos havia sido dirigido pelo digno professor da cadeira de desenho, o sr. commendador José Miguel d'Abreu, na parte a que se refere a proposta precedente:

**Regulamento para a aula de desenho annexa á Faculdade de Mathematica, approved pelo Conselho da mesma Faculdade na sessão do 14 de fevereiro de 1883, e pelo Conselho da Faculdade de Philosophia na sessão de 14 de janeiro do mesmo anno**

« Artigo 1.º Na aula de desenho annexa á Faculdade de Mathematica professa-se um curso em dois annos.

« Artigo 2.º No 1.º anno do curso estudar-se-hão as materias seguintes: theoria das sombras e das aguadas; perspectiva; algumas applicações da perspectiva ao desenho de paizagem; ideia geral sobre estylos; alguns exercicios sobre desenho de plantas; uso da camara clara, quer no desenho de objectos vistos ao microscopio, quer no desenho de plantas, paizagens, animaes, etc.; signaes e tintas convencionaes, empregados no desenho de cartas topographicas e geographicas.

« É no 2.º anno: differentes modos de edificar dos antigos e modernos; noções sobre desenho de construcções civis; estudo das differentes ordens de architectura; elementos de desenho de machinas, de desenho de figura humana e de animaes.

« § unico. O estudo das materias pertencentes a cada um dos annos

## 5.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — Proponho que á Faculdade de Mathematica da Universidade de Coimbra seja concedido o subsidio extraordi-

do curso será distribuido pelo respectivo professor, devendo este fazer as lições theoricas que sobre ellas julgar necessarias, acompanhando sempre a exposição com modelos e mais material indispensavel para o ensino.

«Artigo 3.<sup>o</sup> Para o ensino das materias do 1.<sup>o</sup> anno do curso serão destinadas tres lições por semana; e para o das materias do 2.<sup>o</sup> anno destinar-se-hão duas lições, tambem por semana.

«§ unico. A duração das lições, tanto no 1.<sup>o</sup> como no 2.<sup>o</sup> anno do curso, será de duas horas.

«Artigo 4.<sup>o</sup> Os alumnos do 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> anno das Faculdades de Mathematica e de Philosophia, e os que n'esta Faculdade se prepararem para a primeira matricula na de Medicina, são obrigados a frequentar respectivamente o 1.<sup>o</sup> e o 2.<sup>o</sup> anno do curso de desenho. (Decreto de 20 de setembro de 1844.)

«§ 1.<sup>o</sup> Não poderão, porém, matricular-se no 2.<sup>o</sup> anno d'este curso os alumnos que se não mostrarem habilitados com o exame das materias do 1.<sup>o</sup> anno.

«§ 2.<sup>o</sup> No 2.<sup>o</sup> anno do curso os alumnos de Philosophia estudarão o desenho de machinas, o de figura humana e o de animaes, de preferencia ao de architectura.

«Artigo 5.<sup>o</sup> Os exames do curso de desenho far-se-hão por annos do curso.

«§ 1.<sup>o</sup> As provas dos exames tanto do 1.<sup>o</sup> como do 2.<sup>o</sup> anno constam de duas partes: uma graphica e outra oral. (Decreto de 20 de setembro de 1844).

«§ 2.<sup>o</sup> A prova graphica do 1.<sup>o</sup> anno consiste na resolução de um problema tirado á sorte no acto do exame; e na cópia, á vista, de um desenho de paisagem.

«§ 3.<sup>o</sup> A prova graphica do 2.<sup>o</sup> anno consiste na resolução de um problema tirado á sorte no acto do exame; e na copia, á vista, de um modelo de gesso, que póde ser uma cabeça ou uma extremidade do corpo humano, ou uma cabeça de animal.

«§ 4.<sup>o</sup> A prova oral, tanto a do exame do 1.<sup>o</sup> anno, como a do 2.<sup>o</sup>, consiste em interrogações feitas por dois vogaes do jury sobre as materias dos programmas.

«Artigo 6.<sup>o</sup> Os problemas, a que se referem os §§ 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> do artigo

nario de 639\$000 réis, destinado á compra das mesas, estantes e modelos necessarios para a sua aula de desenho (1).

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1885.

*Luiz da Costa e Almeida.*

anterior, serão redigidos pelo professor da cadeira de desenho, em harmonia com as materias dos respectivos programmas, e approvados pelo Conselho da Faculdade de Mathematica.

«E os modelos para o desenho de paizagem e para o de figura humana ou de animal serão escolhidos pelo jury examinador e distribuidos á sorte pelos alumnos, conforme o disposto nos referidos §§ do artigo anterior.

«Artigo 7.º O tempo destinado para as provas graphicas não excederá em caso algum a quatro horas; e o destinado para as provas oraes será de meia hora para cada alumno.

«Artigo 8.º As provas graphicas precedem as oraes. Aquellas serão dadas em cada um dos dias destinados para os exames por uma turma não superior a quinze alumnos; e estas por turma não superior a oito alumnos.

«Artigo 9.º O jury para os exames será composto de um lente de Mathematica, que será o presidente, e dos dois professores da cadeira, proprietario e substituto, que serão os examinadores.

«§ 1.º Na falta ou impedimento de algum dos professores de desenho fará as suas vezes, para este effeito, outro lente de Mathematica.

«§ 2.º Na congregação final de Mathematica para habilitações nomear-se-hão cada anno os membros que devem compor este jury.

«Artigo 10.º O julgamento das faltas será feito nos termos seguintes. No anno em que ha duas lições por semana perde o anno o alumno que tiver mais de sete faltas não abonadas ou mais de quatorze abonadas. No anno em que ha tres lições por semana perde o anno o alumno que tiver mais de onze faltas não abonadas ou mais de vinte e uma abonadas. Cada falta não abonada será contada por duas abonadas.

«Artigo transitorio. Os alumnos habilitados com o 1.º anno do curso de desenho mathematico, ou os habilitados com o 1.º anno do curso philosophico do regulamento de 1876, se quizerem completar o curso de desenho, creado por este regulamento, serão obrigados a estudar no 2.º anno do curso o seguinte: os que têm o 1.º anno do curso mathematico = perspectiva e algumas das suas applicações ao desenho de paizagem; e os que têm o 1.º anno do curso philosophico = theoria das sombras e das aguadas, tintas e signaes convencionaes, empregados no desenho topographico.

«Os alumnos habilitados com o 2.º anno do curso mathematico do actual regulamento, se pretenderem completar o curso de desenho, creado por este novo regulamento, poderão estudar n'um só anno o desenho de perspectiva, o de paizagem e o de figura, matriculando-se para isso no 2.º anno do novo curso de desenho.

§ unico. Nas provas dos exames d'estes alumnos introduzir-se-ha

um ponto, além dos designados nos §§ 2.º e 3.º do artigo 5.º, em harmonia com as materias que por este artigo transitorio os alumnos são obrigados a estudar.

.....

.....

«Nas disposições transitorias parece-me de necessidade que se inclua o seguinte:

«1.º Os alumnos que tenham provado o 2.º anno de curso de desenho mathematico do antigo regulamento, e não tenham feito o respectivo exame, por não terem nem a frequencia nem o exame do 1.º anno do mesmo curso, matricular-se-hão no curso do 1.º anno de desenho do novo regulamento; e, se n'esse curso provarem o anno e obtiverem approvação no respectivo exame, poderão ser admittidos ao exame do 2.º anno que deixaram de fazer pelos motivos expostos acima, sendo as provas d'esse exame dadas em harmonia com o regulamento antigo.

«2.º Os alumnos que, tendo sido approvados no 1.º e 2.º anno de desenho mathematico (antigo), não queiram seguir a Faculdade de Philosophia, ficam dispensados da frequencia do 3.º anno de desenho mathematico, que por este regulamento é abolido, não devendo, porisso, ser exigida a certidão do exame do 3.º anno de desenho mathematico a esses alumnos, quando hajam de matricular-se no 4.º anno de Mathematica.

«Parece-me de grande vantagem para o bem resultado do ensino na aula de desenho — que sejam creados quatro *accessits*, sendo dois destinados ao curso do 1.º anno e os outros ao do 2.º anno de desenho.

«Tambem julgo conveniente que as *distincções* só sejam conferidas em congregação final da Faculdade de Mathematica».

(1) Era a quantia em que haviam sido orçadas as despesas a fazer com a compra d'esses objectos.

### 1.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — Entre as propostas que no anno passado, n'este mesmo logar e em occasião identica, tivemos a honra de apresentar á vossa illustrada consideração, uma se encontrava com a qual pretendiamos conseguir que á nossa Faculdade fosse concedida mais uma cadeira para o ensino das mathematicas puras.

Essa cadeira seria fixada no 2.<sup>o</sup> anno do curso mathematico, e as suas aulas funcionariam alternadamente com as da outra cadeira já existente, sendo de duas horas o tempo das lições em cada uma das aulas, conforme já hoje alli se pratica em todos os annos em que ha mais de uma cadeira.

Como se póde ver nas brevissimas reflexões de que precedemos a apresentação do nosso projecto, a idéa d'este foi-nos suggerida pela consideração do progresso, verdadeiramente extraordinario, que as mathematicas puras têm tido n'estes ultimos tempos, pela importancia excepcional d'esta sciencia, como base e fundamento de todas as outras disciplinas professadas na Faculdade, e pela difficuldade de, quando mesmo restrictas ás doutrinas mais essenciaes, poder comprehender todas estas nos programmas de duas unicas cadeiras, que tantas eram e ainda hoje são as que alli se encontram especialmente consagradas ao ensino das mathematicas puras.

Levado o projecto perante a illustre commissão encarregada de dar sobre elle o seu parecer, e ahi por nós desenvolvidas as brevissimas considerações com que por escripto haviamos fundamentado a proposta, foram as nossas reflexões devidamente apreciadas,

e reconhecido como legitimo o nosso desejo de ver convenientemente ampliado o ensino das mathematicas puras.

Ponderou-se porém que com a adopção do projecto ainda mais se aggravaria aos alumnos a difficuldade, já hoje grande, dos estudos mathematicos, que por determinação da lei elles são obrigados a accumular com o estudo de outras cadeiras da Faculdade de Philosophia e ainda com a frequencia da cadeira de desenho.

E tambem por identico motivo se julgou menos conveniente a suppressão que alli propunhamos da classe dos obrigados para os alumnos da nossa Faculdade.

Estes reparos á nossa proposta, francamente o dizemos, mais nos impressionaram pela auctoridade da pessoa de quem partiam, do que pelo valor das razões em que se fundavam. Ainda assim, levado principalmente por aquella consideração, não duvidámos modificar o nosso primitivo projecto, substituindo-o por esse outro que em nome da commissão vos foi apresentado e a que vos dignastes dar a vossa approvação.

Com a adopção d'este projecto podem, não ha duvida, evitar-se até certo ponto os inconvenientes que a proposta primitiva era destinada a combater, postoque seja difficil removel-os assim completamente, não só porque a maior parte do programma da 8.<sup>a</sup> cadeira terá de continuar consagrada a materias pertencentes á physica mathematica, mas principalmente per ser essa cadeira a ultima das do curso, cuja frequencia não é exigida á grande maioria dos alumnos que se matriculam na nossa Faculdade.

Ainda assim a maior ou menor proficuidade do alvitre adoptado ficará em grande parte dependente do modo por que forem organisados os programmas das duas cadeiras de mathematicas puras.

Pelo que, tractando-se d'esse objecto, será mister que o Conselho da Faculdade tenha n'isso a mais escrupulosa attenção, incluindo nos programmas sómente os methodos mais geraes e omitindo os particulares que se comprehenderem n'aquelles, evitando quanto possivel as repetições, e n'uma palavra aproveitando o pequeno espaço de que se póde dispôr, de modo que só n'elle se dê cabimento ás doutrinas mais essenciaes, e que são como que os principios e fundamentos em que assentam e de que derivam todas as outras.

Mas ainda isso não basta; é tambem absolutamente indispensavel que aos alumnos se proporcionem livros proprios, compostos segundo as indicações d'esses programmas e onde as materias se encontrem convenientemente tratadas, sem repetições fastidiosas que inutilmente roubam tempo e espaço, mas tambem sem deficiencias, como tantas se notam em alguns livros de ensino, que

tornam obscuras e verdadeiramente sibyllinas muitas das suas passagens e que são a causa do tedio inveterado que o seu estudo tantas vezes desperta nos que se vêem obrigados a decifral-as. E porque entre nós presentemente se não encontram livros que satisfaçam a taes condições, torna-se necessario que sem perda de tempo e pelos meios mais adequados se intente e leve a cabo a sua composição.

Tratando d'este objecto, os sabios Estatutos da nossa Universidade limitam-se a recommendar que, não havendo livro no qual se contenham de um modo conveniente as materias respectivas a qualquer cadeira, o Conselho da Faculdade encarregue da sua composição algum ou alguns dos seus Deputados. Parece, porém, de justiça que taes imposições se não façam sem ao mesmo tempo se animarem os que d'ellas se encarregam com a concessão de vantagens, proporcionadas ás difficuldades de tão melindrosa tarefa: o que aliás tanto na nossa Universidade como fóra d'ella sempre ou quasi sempre assim se tem entendido e praticado.

Entre as concessões, feitas aos professores que se encarregam da composição de livros destinados ao ensino, a mais frequente tem sido a dispensa temporaria da regencia da sua cadeira. Não nos parece, porém, que seja essa a mais a propositoada; e isto não só pelo inconveniente, que quasi sempre ha, em afastar da cadeira o professor já experimentado na regencia d'ella, mas tambem, e principalmente, por se lhe tirar assim a occasião proxima de poder apreciar na mesma pratica do ensino o valor das suas ultimas composições ainda a tempo de as poder modificar.

Por isso, e attendendo a que a falta do professor, na regencia da sua cadeira teria de ser supprida por outro professor, a quem por esse serviço seria devida uma remuneração pecuniaria, julgamos preferivel que o professor que for encarregado da composição de um livro, continuando na regencia da cadeira, receba por esse trabalho uma gratificação equivalente á que lhe seria dada, se com a regencia da sua accumulasse a de outra qualquer cadeira.

Taes são, senhores, as considerações que nos levam a propovos a approvação do seguinte

### Projecto

Artigo 1.º Discussões e approvados pelo Conselho da Faculdade de Mathematica os programmas da sua 1.ª e 2.ª cadeira,

serão pelo mesmo Conselho convidados dois dos seus membros a encarregar-se da composição de outros tantos livros ou compendios, que comprehendam, convenientemente desenvolvidas, as materias dos programmas na mesma ordem seguida n'elles.

§ unico. Nos programmas, a proposito de cada secção ou capitulo, indicar-se-ha o numero provavel de lições que convirá empregar na sua exposição.

Art. 2.º Para o effeito da remuneração pecuniaria devida a cada um d'esses professores, será o trabalho da composição reputado equivalente ao serviço da regencia da cadeira.

§ 1.º Considerar-se-ha como trabalho de um mez a composição em que se comprehender a materia correspondente á vigesima quarta parte do numero total das lições contidas no programma.

§ 2.º A gratificação respectiva a um ou mais mezes sómente será concedida ao professor depois que o seu trabalho tenha sido approved pelo Conselho da Faculdade.

Art. 3.º A impressão será feita na Imprensa da Universidade, e do que se apurar com o producto da venda, depois de satisfeitas todas as despezas, pertencerá metade ao auctor e a outra metade reverterá em beneficio d'aquelle estabelecimento.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1886.

*Luiz da Costa e Almeida.*

## 2.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — Não obstante a complexidade e vastidão das exigencias a que na Universidade se sujeitam os que alli aspiram aos logares do professorado, e por muito felizes que os candidatos sejam na exhibição das suas provas, nunca d'ahi será licito concluir outra cousa mais que não seja a sua aptidão para n'um futuro mais ou menos proximo poderem vir a desempenhar digna e convenientemente as elevadas funcções do magisterio.

Esse desempenho exige, com effeito, não só uma vastidão de conhecimentos que mal se podem suppor nos candidatos no proprio momento da sua admissão, mas tambem noções exactas dos melhores methodos de ensino, as quaes, de ordinario, só se alcançam com a pratica do mesmo ensino — *docendo doceris*.

Por isso, e porque é incessante e indefinido o progresso das sciencias, deve o candidato que uma vez foi admittido nas cadeiras do professorado e que ahí deseje manter-se dignamente, procurar sem descanso alargar cada vez mais a esphera dos seus conhecimentos, de modo a poder alcançar e abranger n'ella até as ultimas conquistas feitas na sciencia a que se dedica; e pela sua parte devem tambem os poderes publicos facilitar, quanto possivel, ao professor a consecução do seu louvavel *desideratum*, proporcionando-lhe principalmente aquelles meios, para cujo emprego não bastem os seus esforços e recursos individuaes.

Ora d'entre esses meios um dos que para todos se offerecem com maiores attractivos, ao mesmo tempo que os seus resultados são sempre promptos e seguros, é, por sem duvida, o da viagem e visita aos centros e estabelecimentos onde a cultura das sciencias se faz com maior esmero.

Os estudos previos com que o professor brioso naturalmente se prepara antes de emprehender uma tal viagem; o trato que vai ter com as maiores summidades da sciencia; o exame de diversos methodos de ensino; os instrumentos mais perfeitos que assim

verá manuseados por habeis observadores, tudo póde e deve concorrer para a proficuidade de taes missões scientificas.

Além de que por meio d'ellas facilmente se estabelecem estreitas relações entre os diversos estabelecimentos de ensino, com os quaes muito podem os nossos aproveitar.

Tambem desde muito que as missões scientificas se acham entre nós recommendadas em documentos officiaes, como se póde ver na carta régia de 4 de dezembro de 1799, artt. 13 e 14.

E se ainda assim poucas se têm realizado aqui, deve isso attribuir-se, não a terem ellas sido consideradas como menos efficazes para o ensino, pois seria fazer grave injuria á illustração dos professores da Universidade o attribuirem-se-lhes tão falsas idéas, mas sim a outras causas extranhas, que importa remover e que por isso vamos apontar.

A primeira causa a que, em nosso entender, se deve attribuir esta pouca frequencia das missões consiste em nunca terem ellas sido convenientemente reguladas, sendo que para cada missão que se emprehendesse se fazia mister recorrer ao moroso expediente dos pareceres, consultas, portarias, etc. etc.

A outra causa, que, segundo cremos, tambem as tem dificultado e talvez até desprestigiado, encontra-se na notoriedade dos abusos praticados á sombra d'ellas, sendo que por vezes a missão scientifica tem sido transformada em viagem de recreio e então quasi sempre com gratificações pecuniarias que, por sua elevação, notavelmente contrastam com a exiguidade das remunerações geralmente concedidas por serviços prestados á sciencia.

Somos assim levados a propor-vos a approvação do seguinte

### Projecto

Artigo 1.º Destinado a missões scientificas, é concedido á Faculdade de Mathematica da Universidade de Coimbra o subsidio annual e permanente de 200,5000 réis.

Art. 2.º De tres em tres annos será pelo Conselho da Faculdade encarregado um dos seus membros de visitar os estabelecimentos scientificos da Europa, onde o ensino das mathematicas

se fizer com maior perfeição, assim na parte pratica como na theorica.

Art. 3.º O professor que for encarregado d'essa missão deverá, dentro do praso de tres mezes depois do seu regresso á Universidade, apresentar ao Conselho da Faculdade um relatorio circumstanciado da sua viagem, o qual depois será mandado imprimir.

Art. 4.º Por cada dia que durar a missão receberá o professor commissionado a gratificação de 9\$000 réis, devendo o tempo ser regulado de modo que nunca a gratificação total seja excedente a 600\$000 réis.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1886.

*Luiz da Costa e Almeida.*

### 3.ª Proposta

Senhores. — Por occasião da reforma da Universidade em 1772 estatuiu-se que n'ella houvesse uma cadeira de desenho, a qual ficaria annexa e subordinada á Faculdade de Mathematica. (Estatutos da Universidade, liv. III, part. II, tit. III, cap. III, art.<sup>os</sup> 6 e 7 e tit. VI, cap. IV).

Mas, além de que a frequencia d'essa aula não era exigida, e apenas recommendada como muito util, aos alumnos de Mathematica e de Medicina, não nos consta que por essa occasião, ou nos annos immediatamente proximos, a cadeira chegasse a ser provida de professor.

Mais tarde, em 1836, o decreto de 5 de dezembro consignou em o seu artigo 92 que os alumnos de sciencias naturaes fossem obrigados á frequencia e exame de desenho; e igual determinação foi depois repetida no art. 111 do decreto de 20 de setembro de 1844, onde tambem se preceituou que para o serviço da regencia da cadeira houvesse um professor proprietario e um substituto, aquelle com o ordenado de 500,5000 réis e este com o de 300,5000 réis.

Como porém ainda então não estivesse convenientemente regulamentada a frequencia da cadeira de desenho, nem aos alumnos fôsse exigido o respectivo exame, deve suppôr-se que, a despeito das prescripções legais ultimamente citadas, a frequencia da cadeira se tenha realisado com o mesmo character de voluntariedade inculcado n'aquellas passagens dos Estatutos, por nós tambem já anteriormente citadas.

Esse estado de cousas subsistiu desde o anno lectivo de 1840-1841 até ao de 1856-1857, sendo ainda para notar que, durante esse longo espaço de tempo, apenas desde 3 de fevereiro de 1841 até 2 de maio de 1842 aqui se reuniram os dois professores, proprietario e substituto, ambos elles provisórios, tendo a cadeira ficado servida em todo o mais tempo por um professor unico, e algumas vezes até fechada por não haver professor que a regesse.

Com o anno lectivo de 1857 a 1858 começou para a cadeira de desenho uma nova epocha de maior prosperidade.

N'esse anno por occasião de aqui se inaugurarem os estudos universitarios achava-se ainda a cadeira sem professor; mas o conselho da Faculdade, a quem por instancias proprias tinha sido concedida auctorisação superior para procurar pessoa idonea a quem confiasse a regencia d'ella, logo em congregação de 27 de outubro approvou um regulamento, em virtude do qual os alumnos do 1.º e 2.º anno da Faculdade eram obrigados á frequencia do 1.º e 2.º anno do curso de desenho, ficando as duas cadeiras, a de Mathematica e a correspondente de desenho, constituindo como um curso unico para a contagem das faltas e seus effeitos subsequentes.

Poucos dias depois em data e por portaria da Vice Reitoria de 3 de novembro de 1857 foi incumbido da regencia da cadeira o habil professor, o sr. Luiz Augusto Pereira Bastos.

Finalmente, em congregação de 18 de janeiro de 1859, completou o Conselho da Faculdade a sua obra, tão auspiciosamente encetada, determinando que no fim de cada anno lectivo fossem os alumnos da cadeira de desenho submettidos ás provas de um exame; providencia muito salutar e que logo n'esse anno começou a ser executada, tendo porém esses exames ficado transferidos para o mez de outubro seguinte, por não ter sido possível expedil-os no bimestre proprio.

Comprehende-se que, no estado de abandono a que tinha sido votado o estudo de desenho e como meio de elevar convenientemente o seu ensino, se adoptasse a providencia de contar cumulativamente as faltas dadas n'aquella cadeira e na correspondente da Faculdade de Mathematica; mas, desde que esse effeito se tivesse conseguido, era natural e conveniente que não mais continuasse o systema de estabelecer dependencia entre materias que realmente a não tinham; e foi isso o que tambem se fez pouco tempo depois, no anno lectivo de 1861 a 1862, resolvendo-se na congregação de 7 de maio d'esse anno que fossem d'alli em diante contadas em separado as faltas dadas nas duas cadeiras de Mathematica e desenho.

Ainda esta providencia, tal como a principio foi entendida e executada, tinha graves inconvenientes no que respeitava á cadeira de desenho; porquanto, não sendo ali diarias as aulas e havendo apenas em cada curso uma ou duas lições por semana, facilmente podia succeder que, applicando-se sem attenção a essa circumstancia a disposição do regulamento geral das faltas (que determina que só sejam considerados com o anno perdido os

alumnos que tiverem um numero de faltas correspondente a treze não abonadas) fossem dados como legalmente habilitados alumnos que tivessem faltado á maior parte das lições e talvez até a todas ellas.

Pelo que, para obviar tambem a este inconveniente, se resolveu em congregação de 26 de julho de 1862 que para a perda de anno fosse assignado um numero menor de faltas, proporcionado ao numero de dias uteis que houvesse em cada um dos annos do curso de desenho.

Mais tarde julgou-se conveniente dividir o curso de desenho, que primitivamente era geral e commum para todas as Faculdades de sciencias naturaes, em cursos especiaes para as Faculdades de Medicina, Mathematica e Philosophia, e ultimamente foram esses cursos reduzidos a dois sómente, denominados respectivamente mathematico e philosophico, comprehendendo este dois e aquelle tres annos.

Pela indicação muito summaria que temos feito das phases principaes por que tem successivamente passado a cadeira de desenho, se pôde ver quanto tempo foi preciso, e quantas diligencias o Conselho da Faculdade de Mathematica se viu obrigado a empregar para a levar ao estado de prosperidade relativa em que hoje se encontra. E todavia nada mais possivel do que ver-se de um dia para o outro, inutilizado em grande parte o resultado de tantas diligencias por tanto tempo sustentadas, ficando a cadeira sem professor ou sendo confiada a sua regencia a quem não tenha para isso todas as habilitações necessarias.

Com effeito, desde a sua installação até hoje apenas aqui houve tres professores effectivos; todos os outros têm sido provisórios (1).

---

(1) De uma nota que nos foi enviada pela secretaria da Universidade extrahimos as seguintes informações ácerca dos professores a quem successivamente tem estado commettida a regencia da cadeira de desenho:

Manuel da Fonseca Pinto, nomeado por decreto de 15 de julho de 1840 e carta regia de 27 do mesmo mez, com o ordenado de 350\$000 réis. Tomou posse em 7 de outubro d'esse anno, e serviu até que por decreto de 2 de maio de 1845 passou para professor de Esculptura da Academia Portuense de Bellas-artes.

Francisco Pedro Bernardes de Carvalho Simões Vaz Velho, nomeado com 200\$000 réis por decreto de 16 de novembro e carta regia de 7 de dezembro de 1840. Tomou posse em 3 de fevereiro de 1841, e serviu até junho de 1853.

Antonio Thomaz da Fonseca, nomeado com 500\$000 réis por decreto de 23 de novembro de 1852, tomou posse em 12 de abril de 1853, e foi contado até ao fim de setembro do mesmo anno.

Demais, ha trinta annos a esta parte, não obstante ter-se aberto concurso por differentes vezes, ainda não foi possível prover convenientemente o logar de professor substituto.

Esta falta de pessoal deve exclusivamente attribuir-se a duas causas unicas: — a exiguidade dos ordenados (500\$000 réis o do proprietario, 300\$000 réis o do substituto!) e o excesso das habilitações officiaes exigidas aos concorrentes.

Por falta d'essas habilitações já aqui não pôde ser admittido ao concurso aberto em 1871 o mesmo professor provisorio que havia 14 annos estava regendo a cadeira, tendo sempre prestado n'ella excellentes serviços e sendo até reconhecido por todos como de uma competencia muito excepcional.

Similhantes a este, outros mais casos poderiamos citar. E ainda no ultimo anno lectivo, por occasião de se abrir concurso para o provimento do logar de professor provisorio, não foi possível apurar candidatos legalmente habilitados, embora houvesse pretendentes devidamente instruidos.

A experiencia tem tambem feito ver que o que sobretudo afasta e impossibilita os pretendentes é a exigencia consignada no art. 8.º, § 1.º v, nos seguintes termos: «em que se comprehenda a frequencia e exame de... geometria descriptiva e physica»; quando aliás a falta d'essa habilitação official facilmente poderia ser supprida por uma exploração convenientemente dirigida durante as provas praticas e oraes a que os concorrentes têm de submeter-se.

Isto pelo que toca ás habilitações scientificas exigidas aos concorrentes.

Agora pelo que respeita aos ordenados: o confronto das exigencias proprias da epocha em que foram estabelecidos com as

Antonio Victor de Figueiredo Bastos, nomeado com 300\$000 réis por decreto de 22 de agosto de 1854, tomou posse em 6 de fevereiro de 1855 e serviu como substituto até 27 de junho de 1856. Promovido a proprietario por decreto de 9 de abril d'esse anno, tomou posse em 28 de junho, e foi contado até dezembro.

Luiz Augusto Pereira Bastos, nomeado por portaria da Vice-Reitoria em 3 de novembro de 1857, serviu até 7 de junho de 1871.

José Miguel d'Abreu foi nomeado professor proprietario com o ordenado de 500\$000 réis por decreto de 23 de novembro de 1871, e investido na posse da cadeira em 14 de dezembro do mesmo anno.

No impedimento d'este professor regeu interinamente a cadeira de 1 a 6 e desde 17 a 21 de dezembro de 1879 o bacharel em Philosophia Roque Augusto de Seixas, que para isso fôra auctorizado por portaria do Prelado da Universidade com data de 1 do mesmo mez.

actuaes, — a consideração do desenvolvimento progressivo que alli tem tido o ensino do desenho, — e finalmente a comparação dos vencimentos assignados aos professores da nossa cadeira de desenho com os actualmente arbitrados aos professores de instrução secundaria, tudo faz crer que, emquanto não forem devidamente augmentados taes vencimentos, cada vez será maior a difficuldade de encontrar quem dignamente possa incumbir-se do serviço da cadeira.

Levado por estas considerações, temos a honra de vos propôr a approvação dos dois seguintes projectos:

### Projecto

No art. 8.º, § 1.º, v, do decreto regulamentar de 22 d'agosto de 1865 considerar-se-hão como não escriptas as palavras *geometria descriptiva e physica*.

### Projecto

O § 1.º do art. 111.º da lei organica de 20 de setembro de 1844 será substituido pelo seguinte:

Para o serviço da cadeira de desenho haverá um professor proprietario com o ordenado de 600\$000 réis, e um substituto com o de 400\$000 réis, cada um dos quaes perceberá mais a gratificação correspondente a 300\$000 réis annuaes por todo o tempo que estiver em serviço effectivo de regencia de cadeira ou de exames.

Estes professores terão assento e voto no Conselho, quando se tratarem objectos relativos á sua cadeira.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 22 de outubro de 1886.

*Luiz da Costa e Almeida.*

#### 4.<sup>a</sup> Proposta

Senhores. — Cotejando as diversas disposições legais, organicas e regulamentares, respectivas ao observatorio astronomico da Universidade de Coimbra, será difficil poder coadunal-as em muitos dos seus pontos, e principalmente em tudo que respeita á suprema inspecção e direcção d'esse importante estabelecimento.

Em consequencia d'isso por vezes se têm originado conflictos graves entre o Conselho da Faculdade de Mathematica e o director do observatorio, as duas entidades a cada uma das quaes os documentos officiaes successivamente attribuem aquella suprema auctoridade, ao mesmo tempo que lhes impõem os encargos e responsabilidades inherentes.

Pelo que, tendo o Governo sido informado a este respeito, e desejando, por certo, evitar a continuação de um tal estado de cousas, em data de 21 de julho de 1870 e a proposito do pretendido provimento de dois logares de ajudantes do observatorio, foi enviado ao Prelado da Universidade o officio do teor seguinte:

«Ministerio do Reino, Direcção Geral de Instrucção Publica, 1.<sup>a</sup> Repartição, L. 1.<sup>o</sup>, n.<sup>o</sup> 189. — Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. — Em resposta ao officio de V. Ex.<sup>a</sup>, de 18 do corrente, sobre o provimento de dois logares de ajudantes do observatorio astronomico da Universidade de Coimbra, convindo, antes de resolver definitivamente sobre este assumpto, attender ás reformas e melhoramentos que podem introduzir-se na organização e regimen d'este importante estabelecimento, determina o Ex.<sup>mo</sup> Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios do Reino, que V. Ex.<sup>a</sup>, ouvindo, por escripto, o parecer do director do observatorio astronomico e o voto da Faculdade de Mathematica, consulte o que se lhe offerecer sobre a organização do quadro do mesmo observatorio, suas habilitações e vencimentos, e a ordem nos trabalhos scientificos, e governo e direcção do mesmo estabelecimento, tendo mais particularmente em vista a indispensavel economia do thesouro, e a

maior regularidade nos trabalhos astronomicos que lhe estão incumbidos. — Deus Guarde a V. Ex.<sup>a</sup> — Secretaria d'Estado dos Negocios do Reino, em 21 de junho de 1870. — Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. Conselheiro Reitor da Universidade de Coimbra — (Assignado) *José Maria d'Abreu.*

Apresentado este officio ao Conselho da Faculdade de Mathematica na sua congregação de 23 do mesmo mez, abriu-se sobre o objecto d'elle uma larga discussão, que ainda depois se protrahiu pela sessão de 27 de julho, assentando-se por fim n'uma opinião, que parece ter sido a mesma tambem apresentada pelo digno director do observatorio astronomico na resposta com que satisfez á exigencia d'aquelle officio na parte que lhe dizia respeito; e de harmonia com essa opinião tem sido constantemente pautado de então para cá o procedimento da Faculdade de Mathematica em todas as suas relações officiaes com o referido director.

De qual fosse essa opinião dá-nos noticia circunstanciada a *Memoria da Faculdade de Mathematica* publicada em 1872; e muito certo como estamos de que, por mais que o diligenciássemos, nunca conseguiríamos expol-a tão correcta e elegantemente como alli se encontra, para aqui transcrevemos as proprias palavras da *Memoria*:

«Por vezes se têm julgado mal definidas as relações que devem existir entre a Faculdade e a Direcção do Observatorio; e por vezes se têm debatido a este respeito, por certo com a melhor boa fé de parte a parte, opiniões muito encontradas. Depois de longa discussão, a que ultimamente deu logar o officio da direcção geral de instrucção publica, de 21 de julho de 1870, no qual se ordenou que a Faculdade fosse ouvida sobre as reformas e melhoramentos que podem introduzir-se na organização e regimen do Observatorio astronomico, firmou-se o projecto da maioria do Conselho da Faculdade na opinião assentada, e conforme com o que já determinara a carta regia de 4 de dezembro de 1799, pela qual se regula aquelle estabelecimento, de que, devendo haver entre a Faculdade e a Direcção do Observatorio a boa harmonia e mutuo auxilio, como cumpre entre partes tão estreitamente ligadas entre si, é todavia necessario que a direcção das observações astronomicas e do calculo da ephemeride, para que possa caber-lhe uma responsabilidade effectiva, seja completamente independente da ingerencia da Faculdade, cuja inspecção se limitará á parte do Observatorio destinada para o ensino pratico da astro-

nomia na cadeira respectiva. Este projecto foi conforme, na maior parte das suas disposições, com a resposta que tinha dado ao Governo de Sua Magestade o actual Director do Observatorio, mandado igualmente ouvir sobre o mesmo objecto pelo citado officio de 21 de junho, e com a separação de serviços estabelecida pelo mesmo Director desde 1866. Os fundamentos do projecto da maioria foram os mesmos sobre que assentou a resolução analoga, que se tomou relativamente á Faculdade de Medicina, tornando tambem independente d'ella a Direcção dos hospitaes, e ficando apenas sujeita á ingerencia da Faculdade a eschola destinada ao ensino pratico d'aquella sciencia».

Depois do que fica exposto cremos que nada mais será preciso accrescentar para que deva concitar a vossa approvação o seguinte

### Projecto

Artigo 1.º Na lei de 23 de maio de 1884, pela qual foi creado o actual Conselho superior de instrucção publica, no § 2.º art. 1.º, logo em seguida ás palavras que alli se encontram «Cinco delegados da Universidade, cada um eleito pelo conselho de cada faculdade d'entre os respectivos professores» se addicionará:

Um delegado do observatorio astronomico da Universidade de Coimbra, eleito em conferencia d'entre as pessoas que n'ella tomam parte.

Art. 2.º De harmonia com o disposto no artigo precedente será convenientemente modificado o decreto regulamentar de 17 de novembro de 1884.

Lisboa, sala das sessões do Conselho Superior de Instrucção Publica, 2 de outubro de 1886.

*Luiz da Costa e Almeida.*

## Excerptos

(Do relatório geral do Conselho Superior de Instrução Pública, sessão de outubro de 1885):

.....  
«Pelo que se refere aos estudos mathematicos da Universidade, não bastam duas cadeiras á conveniente lição das muitas e variadas doutrinas que constituem o objecto especial da algebra superior, da geometria analytica e do calculo das funcções, por onde ficaria bem justificada a criação de outra para o ensino completo das mathematicas puras; porém as difficuldades que d'aqui redundariam em consideravel peso ao 2.º anno da Faculdade, e a circumstancia de que ao menos em parte se póde conseguir pelo emprego de outro alvitre, sem augmento de despeza, a remoção do inconveniente apontado, levam o conselho a propor que a Faculdade de Mathematica seja auctorisada a reformar o programma da 8.ª cadeira, incluindo, na ordenação das materias, as doutrinas e questões mais elevadas da geometria superior, analyse transcendental e outras com direito a maior desenvolvimento.

«Os alumnos que frequentam como voluntarios esta Faculdade e a de Philosophia gosam de regalias que nenhum legitimo fundamento póde justificar. Logo á entrada do curso lhes é temporariamente dispensada muita da habilitação secundaria exigida para ordinarios e obrigados, classes a que todavia se destinam; e como se este favor peque por diminuto, ainda lhes é permittido que passem de anno a anno, a seu aprazimento, até ao 3.º inclusive, sem haverem feito acto algum. Taes favores equivalem

a praticas reprovadas por elementares preceitos pedagogicos, formam excepções indefensaveis em nosso systema de ensino, e são quasi sempre desvantajosos para aquelles a quem se endereçam, envolvendo alguma vez grandissimo estrago de seu tempo, senão total ruina de sua carreira. Pelo que, e visto a proxima execução do artigo 37.º da carta de lei de 14 de julho de 1880 obviar a alguns d'estes inconvenientes, o Conselho, com o fim de evitar os demais, propõe que os alumnos voluntarios façam os actos no bimestre respectivo ao anno em que frequentarem e no logar que lhes competir, salvo motivo de molestia devidamente comprovada.

«É de facil demonstração que as provas feitas por objecto de cadeira, sendo de diversa natureza as disciplinas do curso annual, adquirem sobre as provas feitas por anno incontestavel superioridade — na rectidão do julgamento, que deixa de confundir como partes de um só acto em uma só decisão tres actos differentes, a respeito de cada qual podem as circumstancias dos examinadores ser desigualissimas, — na perfeição dos exames, que dest'arte chegam a recolher por meio de mais prolongada e profunda insistencia maior numero de elementos para a conclusão final, — e em summa na elevação do nivel do ensino, que fica a salvo da prejudicial benevolencia com que alguma vez o jury, vencido de mui humano e porventura perdoavel escrupulo, para não reprovar os candidatos nos assumptos em que estão habilitados, os absolve da ignorancia de outros que lhes deviam ser conhecidos. Assim é que na Faculdade de Philosophia, e em mais estabelecimentos de instrucção publica, já hoje se acha vigorando este systema de provas, supposto modificado pelas condições peculiares a cada um. E porque a diversidade, acima dicta, se manifeste na Faculdade de Mathematica, sobretudo no 3.º anno, e do 3.º ao 5.º em regra se encurte a frequencia, e não venha, portanto a accrescentar-se demasiado o serviço dos lentes, o Conselho propõe:

«1.º Que os actos do 3.º anno mathematico sejam feitos por materias de cada cadeira separadamente, e quanto á fórma se regulem pelo que já se acha disposto com relação aos dos alumnos ordinarios da Faculdade de Philosophia;

«2.º Que o mesmo principio se applique aos actos do 4.º e do 5.º annos, ficando todavia o Conselho da Faculdade auctorizado a remir em um só acto as cadeiras do 4.º anno para o grau de bacharel, e as do 5.º para a formatura, se as circumstancias do serviço o exigirem.

«O artigo 12.º do regulamento, mandado observar por decreto

de 22 de agosto de 1865 nos actos do concurso aos logares do magisterio superior dependentes do ministerio do reino, fixa as doutrinas sobre que versam as lições dos candidatos ás cadeiras e substituições da Faculdade de Mathematica. Sem discutir agora a extensão das materias que as provas têm por objecto, e mantendo os principios da legislação actual, parece ao Conselho conveniente dar positiva representação, lado por lado, com as outras disciplinas declaradas pelo artigo, ás mathematicas puras, e por isso propõe que a disposição do regulamento contida sob a epigraphé «Faculdade de Mathematica», seja substituida pela seguinte:

«1.<sup>a</sup> Lição. Algebra superior, calculo differencial e integral, geometria analytica, mecanica racional e physica mathematica.

«2.<sup>a</sup> Lição. Astronomia, geodesia, mecanica celeste.

«A aula de desenho, annexa a esta Faculdade, carece urgentemente de mobilia e material para que o ensino ali se realice com aproveitamento. Precisa de mais estantes, mesas e modelos. Montando a despeza orçada, com a aquisição dos objectos indispensaveis, apenas á quantia de 639\$000 réis, o Conselho propõe que seja concedido por uma vez, para lhe fazer face, egual subsidio extraordinario.»

(Do relatorio do Conselho Superior de Instrucção Publica, sessão de outubro de 1886):

«Annexa á Faculdade de Mathematica da Universidade existe a cadeira de desenho, especial a institutos d'esta natureza. Propõe o Conselho que aos exames d'esta disciplina sejam apenas admittidos os alumnos que previamente se habilitarem com a frequencia da mesma cadeira, porque os extranhos não podem ser bem avaliados sómente pela prova do exame.

«E a proposito d'esta cadeira tem a experiencia mostrado que difficilmente se encontram candidatos a ella que reünam as condições exigidas pelo regulamento dos concursos de 22 de agosto de 1865; pelo que julga o Conselho de necessidade que o n.º V do artigo 8.º, § 1.º, d'esse regulamento seja substituido pela seguinte redacção:

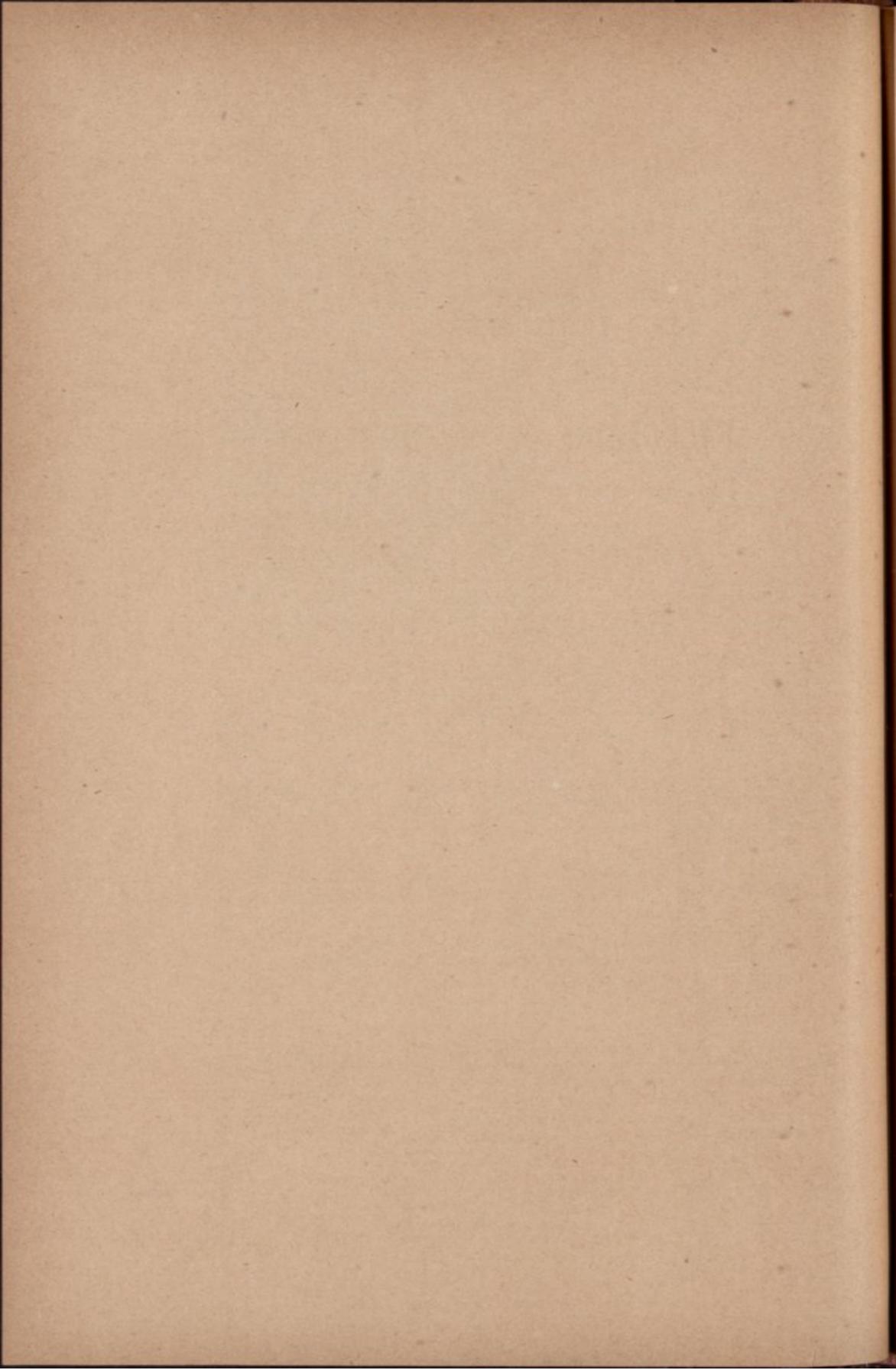
«Diploma de um curso completo de instrucção superior, al-

cançado em qualquer das Faculdades de Mathematica ou de Philosophia, da academia polytechnica ou da escola polytechnica, ou de um curso das academias de bellas-artes, ou do ensino do 2.<sup>o</sup> gráu dos institutos industriaes, em que se comprehenda a frequencia e exame de desenho, para a admissão ao concurso das cadeiras de desenho na Universidade, na eschola polytechnica e na academia polytechnica.»

«Julga tambem o Conselho que não menos influe sobre a falta de concorrentes á cadeira de desenho da Universidade a exiguidade dos vencimentos estabelecidos; parecendo-lhe conveniente que o vencimento do professor proprietario seja elevado a 700\$000 réis e o do substituto a 500\$000 réis.

«Na sessão do anno passado reconheceu o Conselho a necessidade das missões scientificas; e como natural consequencia propoz que de tres em tres annos o corpo cathedratico dos estabelecimentos, onde se ministram a sciencia e a pratica medicas, e das Faculdades e Escolas superiores de sciencias physicas e naturaes designassem um dos seus membros para uma viagem de instrucção. Este beneficio entende o Conselho que deve estender-se ás Faculdades e escolas superiores das sciencias mathematicas....

.....  
 «A falta de bons livros de texto para o ensino, quer nos estabelecimentos superiores, quer nos secundarios, torna conveniente que os Conselhos escolares possam encarregar da redacção d'aquelles livros os professores respectivos; mas esse trabalho precisa ser animado e excitado quanto as conveniencias do ensino o reclamem; por isso o Conselho julga que deve auctorisar-se esta medida, sendo gratificado o auctor nos termos e pelo modo que mais conveniente parecer.»



PROJECTO DA REFORMA  
DA  
FACULDADE DE MATHEMATICA  
DA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA (1)

---

SENHOR.

I

Não existe no universo o repouso absoluto, que é apenas uma concepção em mechanica, como em geometria é o ponto. Tudo está em movimento; e esta lei universal é a eterna condição da estabilidade do mundo.

Esta verdade, Senhor, apparece ao observador proclamada pela natureza em todas as suas variadissimas transformações. Entre as diversas classes das nações cultas tem sido espalhada por um erudito e popularissimo escriptor da sciencia dos céus.

Assim é tambem nos systemas da governação publica, mais complexos que os systemas imaginados, em diversas edades,

---

(1) Discutido e approvado este *Projecto* pelo Conselho da Faculdade em successivas congregações no mez de dezembro de 1886, foi depois nomeada uma Commissão de redacção, a qual, composta dos doutores Alfredo Filgueiras da Rocha Peixoto, Augusto d'Arzilla Fonseca e Francisco Miranda da Costa Lobo, escolheu para relator o primeiro d'estes vogaes.

para explicar-se a constituição da natureza. É n'um progredir constante que consiste a estabilidade das instituições dos povos.

Ha quem diga que parar é morrer; mas ainda erra quem assim pensa. Parar é a negação da existencia; é uma concepção, que não póde ter realidade, nem ser traçada. E morrer é a ultima affirmativa d'uma existencia, para ser a primeira d'outra; é o movimento de transformações.

Os seculos, que podem medir os espaços entre as grandes convulsões da terra, não servem, por curtos, para medir os grandes movimentos de tantos corpos espalhados pelo universo. Mas tambem, por demasiadamente largos, não podem medir a duração das instituições d'um povo. Introduzir n'estas os melhoramentos exigidos pelo progresso é dever de todos em cada instante.

É nas instituições do ensino nacional que esta necessidade se manifesta mais urgente sempre. «A organização dos estudos publicos é uma questão sempre viva e que nunca, em nenhum paiz, poderá chegar a ser definitiva e acabada.» Reconheceu e proclamou esta verdade, deante dos conselhos da nação, um dos ministros de Vossa Majestade que, nos ultimos tempos, tem presidido aos negocios da instrucção publica.

É por isto, Senhor, que desalenta ver a esterilidade de tantas e diversas tentativas que, ha vinte annos, têm sido feitas para a reforma da instrucção superior em Portugal!

Mas, no meio d'esta crise de abatimento, ha de impor-se fatalmente a lei do progresso com a necessidade da reformação. Assim o entendeu o governo de Vossa Majestade, insistindo em reclamar a cooperação do conselho da Faculdade de Mathematica para as reformas indispensaveis nos estudos que a esta são commettidos; assim o entende esta corporação, que póde, sabe e quer manter em todo o seu brilho a responsabilidade das suas gloriosas tradições.

Largas são as aspirações de quem estuda e ensina; largas como o horizonte da sciencia; mas não podem ser satisfeitas todas n'uma reforma que tem limites fataes nas forças da nação e na prudencia dos poderes publicos.

No projecto da reforma que vem submitter á apreciação do governo de Vossa Majestade, guarda este preceito o conselho da Faculdade de Mathematica. Não propõe que as suas aspirações sejam todas e já convertidas em leis; limita-se a solicitar a satisfação immediata de necessidades urgentes. D'esta reforma, se fôr promptamente sancionada e executada com fidelidade, espera este conselho grandes beneficios para o ensino das mathematicas em Portugal.

## II

Remuneração digna do officio de ensinar; remuneração sufficiente para que o animo d'um professor não seja perturbado pelas necessidades de cada instante; remuneração, emfim, que permitta um parco rendimento para as despezas a que são obrigados os que se alistam no generoso exercito da guerra contra o erro e a ignorancia: esta é a primeira de todas as necessidades, a mais urgente d'uma reforma séria e efficaz da instrucção superior. Assim o tem entendido, ha muito, o conselho da Faculdade de Mathematica na Universidade de Coimbra.

Esta convicção e um natural escrupulo, injustificado talvez, mas para todos obvio, têm sido os motivos unicos pelos quaes o conselho d'esta Faculdade se reservou para o ultimo logar dos que na nossa Universidade estão a cooperar na sua reformation.

Mas, deante das espontaneas e zelosas instancias do seu illustre presidente, o venerando prelado da Universidade de Coimbra, não podiam subsistir quaesquer motivos ou escrupulos para o conselho da Faculdade de Mathematica. Assim o entendeu ultimamente este conselho, que, em cinco congregações, resolveu o que devia propôr ao governo de Vossa Magestade, sobre as reformas indispensaveis para o progresso dos estudos que lhe incumbem. Julga este conselho ter aproveitado, em tão breve discussão, os attentos estudos que cada um dos seus vogaes tinha feito sobre tão momentoso assumpto.

As cinco actas junctas evidenciam este facto, que este conselho lembra com satisfação e orgulho, tanto pela seriedade de trabalho, como pela harmonia de corporação, que incontestavelmente revela.

Não é necessario allegar augmento de encargos para justificar o melhoramento que temos á honra de propôr para a remuneração dos professores.

Na propria natureza da sua elevada missão; nos sacrificios que esta reclama de quem quer cumpril-a, desde muito antes de ter-lhe sido confiada até ao ultimo acto; e finalmente nas correntes condições do mercado em terras de Portugal onde possa estabelecer-se uma eschola de instrucção superior; está bem demonstrada não só a justiça, mas até a urgencia do melhoramento

que este conselho tem a honra de propôr, sem vergonha de sollicital-o.

N'esta questão o conselho da Faculdade lembra-se de propôr ao governo de Vossa Majestade uma solução mixta das que ultimamente têm sido indicadas. Nem se limita a propôr augmento dos actuaes ordenados sem gratificação especial para o exercicio do cargo de professor; nem a conservação dos mesmos ordenados com a indicada gratificação.

Sem demorar-se nas razões que o determinaram em tal solução, lembra apenas o inconveniente pratico, que havia de ser frequente, em detrimento dos lentes substitutos, quando por estes e pelos respectivos cathedrauticos houvesse de ser repartida a mesma gratificação. É obvio este inconveniente, que só por medidas de violencia e suspeita ultrajante para os lentes cathedrauticos poderia evitar-se.

Para justificar a importancia do augmento do ordenado e da gratificação que tem a honra de propôr, este conselho apenas aponta para os ordenados fixados pela provisão de 22 de outubro de 1772, pela carta regia de 30 de janeiro de 1805 e pelo decreto de 5 de dezembro de 1836; e invoca como argumento os curtos periodos que separam essas providencias legislativas, em tempos de menos consideração publica pelos professores, singular e justamente exaltados pela recente organização da camara dos dignos pares do reino, e em crises difficeis para a governação publica.

Assim, Senhor, justifica o conselho da Faculdade de Mathematica esta parte da reforma, que não duvidaria até apresentar independentemente de qualquer outra, sem esquecer, antes respeitando as suas gloriosas tradições, nas quaes procura inspirar-se em todos os seus actos.

### III

Assim como, Senhor, a Astronomia não podéra ter explorado regiões immensas do vasto imperio da natureza sem o poderoso auxilio do telescópio; assim como para o naturalista teria sido invencivel esphyngue um prodigioso mundo de organismos sem a intervenção do microscópio; assim é tambem certo que nenhuma

reforma das mathematicas será proficua sem que principie pela sua base, ou talvez antes instrumento.

Esta foi a razão por que ao conselho da Faculdade de Mathematica mereceram especial attenção as mathematicas puras. Ha muito tem este conselho julgado indispensavel alargar-lhes o ensino; por varias vezes, ainda ha bem pouco, tem representado sobre a necessidade de mais uma cadeira para ellas.

Demais, o conselho, tendo em consideração os interesses das Faculdades de Medicina e Philosophia, precisa de dar ao primeiro anno do seu curso uma constituição especial, para que o aproveitem os alumnos d'estas, sem prejuizo dos seus.

Taes são as razões superiores por que este conselho propõe ou, com maior franqueza, reclama uma cadeira mais para o quadro das suas disciplinas.

Insufficiente será, assim mesmo, o ensino da analyse mathematica nos dois primeiros annos do curso da Faculdade; mas pensa este conselho que não haverá necessidade de mais outra cadeira, desde que para questões de analyse superior fôr destinada parte da ultima cadeira do curso. Pela origem da physica mathematica, pelos methodos que constituem a base racional d'esta sciencia e até lhe são a mesma essencia, pelos problemas emfim que ella offerece, intimas relações a prendem á analyse superior, tão intimas como as dos lados e dos angulos n'um polygono. Sem a analyse não haveria a physica mathematica; e esta, logo nas primeiras evoluções, creou um problema immenso para o calculo integral.

A geometria tem acompanhado a analyse nos seus progressos; não com a mesma prodigiosa força de crear ou generalisar, mas com segura fecundidade de investigação. O estudo da geometria superior ha de, em breve, reclamar uma cadeira especial; actualmente parece a este conselho que, na cadeira de geometria descriptiva, haverá logar sufficiente para as lições fundamentaes da geometria superior, desde que parte do respectivo programma seja transferido, como este conselho propõe, para a segunda cadeira de geometria analytica. D'esta fórma, o estudo da geometria tambem será mais facil e mais proveitoso, podendo desenvolver-se o espirito geometrico nos alumnos que porventura o tenham, com maior segurança e mais acertada educação, o espirito geometrico que é *qualidade rara e preciosa, sem a qual não podem conservar-se, nem fazer progresso algum, os conhecimentos naturaes do homem, em qualquer objecto que seja*, dom valiosissimo assim exaltado pelos nossos Estatutos de 1772.

É para questões de analyse transcendente e de geometria supe-

rior, e mais ainda para as primeiras, que se dirigem as atenções e os trabalhos dos modernos mathematicos. Útil e maravilhoso é erguer o pensamento até aos novos e vastissimos methodos descobertos, ou antes creados, com diversas funcções, nos recentes progressos da analyse mathematica.

Como a geometria, na vigorosa phrase de Arago, é a ousadia de dispôr do futuro, assim tambem a analyse mathematica é a valentia immensa de dispôr do pensamento. Prodigiosa tem sido, Senhor, a consagração que em nossos dias tem tido o conceito de Laplace pela analyse mathematica. «Basta traduzir n'esta lingua universal verdades particulares, para vêr brotar das suas expressões grande numero de verdades novas»: assim encontramos exaltada na *Exposição do systema do mundo* do grande legislador dos céus a analyse mathematica; assim encontramos confirmada em nossos dias esta verdade, que terá sempre o brilho de nova.

Ha mais d'um seculo que, prefaciando a reforma pombalina, um espirito superior, como o de Monteiro da Rocha, proclamava a analyse como a chave de todos os descobrimentos que podem fazer-se sobre toda a quantidade. Hoje, Senhor, se a materia póde fornecer representação para a analyse mathematica, só poderemos enconral-a na electricidade, que domina a natureza inteira, se dominar póde chegar até á creação.

E, a caminhar assim, de creação em creação, de genio em genio, a analyse mathematica tem visto sempre a geometria a marchar para ella.

É demais talvez o que deixa dicto este conselho para que o governo de Vossa Majestade não hesite em conceder á Faculdade de Mathematica mais uma cadeira, elevando a nove o numero das que lhe constituem o quadro disciplinar. É demais talvez; mas só assim póde este conselho erguer-se satisfeito até á altura da sua responsabilidade.

Senhor, as necessidades da sciencia astronomica e a reputação intellectual de Portugal inspiraram ao illustrado e desditoso monarcha a quem Vossa Majestade succedeu, rei mais ainda pelo coração do seu povo que pelos direitos de familia, a fundação do Observatorio Astronomico de Lisboa, templo de sciencia juncto aos paços reaes. Faz este conselho votos para que Vossa Majestade e o seu governo sejam inspirados com igual fortuna pelas necessidades da analyse mathematica e pela força fundamental dos genios que a têm produzido.

## IV

A experiencia de ininterrupta e longa serie de annos tem demonstrado que não póde haver pelo serviço do ensino dedicação que tanto valha para que n'um anno possa um professor transmittir a alumnos, habeis e applicados que sejam, quanto ha de fundamental e indispensavel na sciencia astronomica.

A Astronomia planetaria, ha muitos annos, é mais que a applicação das leis da mechanica a um systema de corpos celestes; é mais que a observação de posições e movimentos. É tambem a extensão das leis da physica e das regras da chimica aos ceus; é ainda o exame da constituição physica de corpos que, só por inventos prodigiosos, podem descer ao alcance do sentido da vista.

A Astronomia sideral está a reclamar, com a pujança de aventureira mocidade, as attensões de toda a gente; com natural curiosidade provoca a observação de novas naturezas e novos mundos.

Na Astronomia cometaria extranha-se ainda o singular facta das alternativas de seus progressos e de suas retrogradações.

E emfim, Senhor, no ensino d'esta sciencia é indispensavel dever descobrir e educar vocações para a assidua perscrutação dos ceus. Não ha mestres que de qualquer discipulo possam fazer um astrónomo. A natureza incumbe esse encargo principal, pela privilegiada distribuição de firmeza e alcance na vista, de paciencia no animo, de serenidade para esperar, de attenção para aproveitar o tempo preciso e de indifferença para o que tem de consumir-se inutilmente; ao mestre, ao educador compete só — e já é muito — descobrir estes dotes e encaminhal-os proficua-mente.

Reconhece, pois, desde já e ha muito, este conselho a necessidade de repartir por duas cadeiras os estudos astronomicos. Mas não hesita em declarar que póde ser e é preciso que seja convenientemente reduzido o programma actual da cadeira de geodesia. Ahi basta ensinar-se o que ha de fundamental e theorico, apenas e até como um problema do incontestavel dominio da Astronomia. As grandes operações geodesicas e cadastraes, como as regras e os traçados da topographia, têm logar proprio

e só nas escholas de applicação, ao lado das construcções civis, das obras maritimas, dos trabalhos de fortificação, ahí onde não basta cabeça para pensar, por ser egualmente preciso braço para lutar.

Assim justificada deixa este conselho a alteração que tem a honra de propôr para as cadeiras do quarto anno do seu curso.

Emfim, Senhor, atravez de todas estas reflexões manifesta-se, sem necessidade de especial indicação, a grandissima conveniencia da organisação proposta para o estudo da mechanica e sua applicação ao estabelecimento do codigo dos ceus.

## V

O conselho d'esta Faculdade, reconhecendo a importancia e até a necessidade de trabalhos e exercicios praticos, tão reclamados em tudo pelas condições do seculo; attendendo a que muitas vezes ha de succeder que os lentes cathedraticos não tenham occasião de pessoalmente dirigil-os; emfim para que os lentes substitutos não percam o habito de estudar e antes o robusteçam em obrigações mais ou menos frequentes; resolveu propôr que estes, por dever do seu cargo, sejam encarregados de auxiliar os cathedraticos no referido serviço. Tanto para a distribuição d'este encargo, como para o da regencia das cadeiras durante a ausencia ou impedimento dos respectivos lentes cathedraticos, entende que as nove cadeiras do seu quadro disciplinar sejam repartidas em tres grupos, de tres cadeiras cada um d'elles, em harmonia com as naturaes relações entre as disciplinas ahí professadas.

Demais é certo ainda, Senhor, e revelado pela historia de cada anno lectivo, que ainda assim, atravez de todas as providencias, de porfiados zelos e das mais perseverantes dedicações, que em muitas cadeiras ficam sem sufficiente explicação doutrinas de grande importancia.

Para remediar estas faltas no seguinte anno, como tambem para o desenvolvimento de questões de manifesto interesse scientifico e para a divulgação de quaesquer descobertas de valia que sejam feitas, reclama este conselho, como providencia de capital

importancia, o estabelecimento de cursos auxiliares incumbidos á regencia dos lentes substitutos.

Este é tambem o meio efficaz que ao conselho da Faculdade de Mathematica occorre para remediar ou antes evitar o grave inconveniente de que decorram annos successivos sem que um lente substituto tenha occasião de reger cadeira e portanto de exercitar-se no arduo officio de ensinar.

Convém evidentemente que as doutrinas professadas em taes cursos sejam indicadas pelo conselho da Faculdade, ou antes pelos progressos e pelas exigencias da sciencia, o que o conselho da Faculdade terá de apreciar com o indispensavel cuidado.

Conforme tambem a importancia d'estas doutrinas, ao conselho compete designar a quaes dos seus alumnos terá de exigir provas sobre as lições d'estes cursos, depois de previo aviso. Assim poderá ser bem aproveitada esta providencia, embora seja facultativa, como propõe o conselho, a frequencia d'estes cursos. Espera emfim o conselho que assim poderá ser avaliada nos seus naturaes effeitos esta tentativa do ensino livre, da qual ha de emanar luz para nova reforma que, sem duvida, ha de ser feita ainda nos dias d'alguns dos vogaes d'esta corporação.

Aqui não esquece tambem este conselho a norma de prudencia; é só por isto que se contenta com tres lentes substitutos, com tantos como os que actualmente ha, com menos ainda do que havia em 1867, quando principiaram com maior incremento as tentativas de reformação nos estudos superiores em Portugal. Mesmo com a cadeira nova que solicita, este conselho abstem-se, por agora, de reclamar augmento no quadro dos seus lentes substitutos.

Não justifica este conselho a conservação dos lentes substitutos, pois sem elles não comprehende o ensino sem interrupção, nem o julgamento com garantias de rectidão. Onde abundam e são frequentados assidua ou regularmente cursos livres de todas as disciplinas d'uma faculdade, academia, ou instituto, ahi, Senhor, é de comprehender-se a discussão sobre a conveniencia do quadro dos lentes substitutos com accesso garantido e promoção a cathedraicos ou sobre as vantagens do recrutamento, por meio de concurso mais ou menos franco, entre os que, no meio de rasgada liberdade de industria, tenham cultivado por sua conta o ensino d'essas disciplinas. Mas entre nós, para chegar-se ao estabelecimento prudente dos cursos livres, é indispensavel aproveitar os serviços e a immediata intervenção dos lentes substitutos no ensino publico, conforme fica ponderado.

## VI

Ainda com a criação da cadeira solicitada, mesmo com o estabelecimento dos cursos auxiliares, julga este conselho que é indispensavel fixar que a duração de cada lição, em cada aula, não seja inferior a duas horas; e por summa conveniencia tem de deixar ao sensato criterio do professor demoral-a até mais meia hora, quando assim o reclamarem mil diversas circumstancias, bem conhecidas de quem lida n'este serviço de aulas.

É um preceito novo, no qual este conselho tem fé; mas, ainda assim, para conservar-lhe a feição de ensaio, é em apertados limites que o lembra.

## VII

Propõe, Senhor, o conselho d'esta Faculdade que, para a matricula no primeiro anno, seja exigido um exame especial de habilitação feito perante um jury de lentes da Faculdade: e que n'elle os alumnos sejam argumentados sobre as doutrinas indispensaveis para a comprehensão das primeiras lições do curso.

Senhor, desde que valem para o ingresso n'um curso superior os exames de instrucção secundaria feitos em qualquer lyceu do reino, é de reccar que os alumnos não tenham sido todos julgados com o mesmo rigor; e que portanto nem todos tenham a sufficiente habilitação para aproveitar as lições do primeiro anno.

A observação attenta de muitos annos está a apontar esta providencia como indispensavel para a boa disciplina do ensino do primeiro anno. Por outra parte, é certo e evidente que esta providencia tem para os institutos de instrucção superior, pelo menos, egual vantagem que para os institutos de instrucção secundaria um exame analogo exigido aos que pretendem matricular-se em qualquer lyceu do reino.

Com esta providencia espera o conselho da Faculdade que ha de levantar-se a disciplina do primeiro anno, sem que tenham

de ser immolados pelo indispensavel rigor alumnos que assim recebem em boa occasião benefico desengano.

Demais, Senhor, só assim pôde ser apreciada a habilitação dos alumnos precisamente no anno em que vão encetar os seus estudos na Faculdade.

### VIII

Senhor, a illustração da epocha protesta contra quaesquer privilegios; só reconhece o justo premio dos que valem e trabalham. É por isto, Senhor, que o conselho d'esta Faculdade propõe e roga a extincção da classe dos alumnos voluntarios, classe de privilegios tantas vezes pagos em moeda nefasta para a disciplina academica.

Como consequencia da distribuição agora proposta para as cadeiras de mathematicas puras, o conselho da Faculdade entende que desapareceu o motivo que ao grande reformador de 1772 aconselhou a instituição da classe actual dos obrigados.

### IX

Folga este conselho de ser a primeira corporação scientifica d'este paiz a pedir que para os seus julgamentos seja prescripta a votação nominal; mas reconhece quanto pôde haver de melindroso e delicado na pratica d'este preceito. Terá os cuidados que a prudencia reclamar na elaboração do indispensavel programma das votações.

Para tão alta missão é indispensavel e justo que a responsabilidade de cada qual seja manifesta a todos sem perigo; é certo; mas tambem sem que possa maculal-a uma suspeita injusta.

## X

Nas escolas de mathematica de Lisboa e Porto vêem os actuaes lentes da Faculdade de Mathematica, discipulos e condiscipulos seus, que honram o magisterio da sciencia a que se consagraram.

Como prova de inteira confiança no ensino d'estes illustres collegas e mais ainda como laço intimo que prenda as duas escolas da capital do reino e da capital do norte á sua mãe commum, a Universidade de Coimbra, o conselho da Faculdade de Mathematica pede que aos alumnos mais distinctos d'aquellas duas escolas seja facultada a ascensão aos doutoraes da Universidade; e para isso propõe que seja permittida a matricula no quinto anno aos alumnos d'aquellas escolas em condições que se lhe afiguram justas, razoaveis e necessarias, tanto para a importancia dos gráus academicos, como para o esplendor de cada uma das escolas de mathematica em Portugal

## XI

Os partidos instituidos pela reforma pombalina estão supprimidos, ha muito tempo; são conferidos precisamente como premios de superior quilate. Nem se comprehende hoje que tão elevada distincção subsista só para os tres primeiros annos do curso da faculdade, sendo excluidos o acto em que é hoje conferido o gráu de bacharel e o de formatura.

Não duvida pois o conselho d'esta Faculdade propôr a supressão dos partidos, providencia que importa a economia de 900,000 réis annuaes. É quantia igual á que este conselho propõe que seja distribuida em premios d'um modo que se lhe afigura o mais justo e equitativo.

## XII

O gráu superior de licenciado não tem hoje importancia, nem significação; antes póde imprimir character degradante, como pena. Ou é seguido de habilitação para o gráu de doutor; e então é inutil. Ou o graduado de licenciatura tem de parar ahi; e fica exautorado.

É por estas razões que o conselho da Faculdade de Mathematica propõe a suppressão do gráu de licenciado, conservando o gráu superior de doutor com o preciso character de especial habilitação para o exercicio da profissão de ensinar.

O gráu de bacharel, conferido, como hoje é, no fim do quarto anno, não corresponde a um curso completo; nem por si habilita para uma classe mais ou menos numerosa de profissões ou cargos. Ora sem esta significação pratica e real não ha razões que justifiquem um gráu academico.

Reconhecendo este facto; tendo os gráus academicos ainda na conta de titulos de verdadeiro merecimento, diante dos quaes nem podem valer os acasos do berço, nem os arbitrios da riqueza, nem os caprichos do favor; este conselho propõe que, supprimido o actual gráu de bacharel, seja instituido o de bacharel formado, para ser conferido no ultimo acto do curso.

## XIII

Entre outras providencias, cuja adopção solicita, sem que haja necessidade de justificar-as uma a uma, ainda o conselho d'esta faculdade notará o que propõe ácerca das faltas que a cada alumno seja licito dar sem penalidade.

O conselho d'esta Faculdade não podia deixar de reprovar por iniquo e insidioso o actual systema na parte em que, concedendo ao alumno a faculdade de dar quatro faltas sem a benevola pena de preterição, as conta depois, em hypotheses que nem sempre

podem ser previstas e menos evitadas, como doze justificadas, podendo resultar do aproveitamento do favor concedido a grave pena da perda d'um anno.

É fundado n'estes motivos que o conselho da Faculdade propõe um outro systema de contagem de faltas, em harmonia com este principio e com a independencia das cadeiras, independencia que se lhe representa proveitosissima.

#### XIV

Uma simples visita ao Observatorio Astronomico da Universidade mostra que este edificio não pôde servir para mais que gabinete de ensino da Astronomia.

Nem no local occupado por elle pôde alguém conceber um edificio levantado para as grandes observações, para trabalhos de valor scientifico; e é bem sabido que este estabelecimento foi organizado provisoriamente, sendo ainda principiado o que devia substituil-o.

Mas é certo, Senhor, que o ensino da Astronomia pratica sem um rudimentar Observatorio fôra impossivel; e, quaesquer que sejam os defeitos do actual Observatorio Astronomico, defeitos aliás já ponderados n'uma antiga consulta do conselho d'esta Faculdade, é forçoso aproveitall-o, aguardando occasião em que, satisfeitas as mais urgentes necessidades da instrucção superior, o thesouro nacional possa ministrar-lhe mais largos meios de engrandecimento.

Quizera o conselho d'esta Faculdade solicitar, com todo o empenho que o anima pelos progressos das sciencias astronomicas, que um novo Observatorio lhe fosse concedido nas condições actualmente reclamadas pela sciencia dos céus; mas o conselho não desconhece e até confessa as difficuldades que impedem a immediata realisação dos seus desejos.

Espera todavia conquistar dos poderes publicos, pelo consciencioso trabalho dos lentes incumbidos do ensino da Astronomia, a mesma consideração que Frederico II da Dinamarca e Rodolpho II da Allemanha tiveram por Ticho-Brahé; a mesma que por esta sciencia, a mais antiga de todas e sempre nova, tão

generosamente manifestou o finado D. Pedro V, de saudosa memoria, nos seus decretos de 31 de janeiro e 14 de fevereiro de 1857.

Como necessaria consequencia da reforma proposta para o actual Observatorio Astronomico, o conselho d'esta Faculdade propõe, entre outras alterações de manifesta importancia, que a sua direcção technica e scientifica seja confiada collectivamente aos mesmos professores que tenham de ensinar a Astronomia pratica e a mechanica dos céus.

Este conselho porém, na mesma occasião em que procura levantar-se á altura das suas gloriosas tradições, deve necessariamente respeitar o venerando mestre a quem está confiada a direcção do actual Observatorio Astronomico. Nem, na mesma occasião em que propõe a justa e necessaria remuneração para os lentes que o constituem, podia ousar ferir quaesquer interesses que actualmente lhe destina o orçamento da Universidade, interesses bem mesquinhos para quem tanto vale.

Folga n'este momento o conselho de reconhecer a inteira verdade das palavras do antigo mestre do mesmo venerando professor, ha 33 annos, proferidas na camara dos srs. deputados da nação portugueza. «Se este estabelecimento», dizia na sessão de 28 de julho de 1853, referindo-se ao Observatorio Astronomico da Universidade, o deputado Pegado, que fôra um ornamento d'esta Faculdade, «se este estabelecimento já não possui os Monteiros, os Andrades e os Almeidas, ainda tem os Aquinos e os Sousas Pintos». Se, no meio dos *apoiados* dos seus collegas, este orador sentiu prazer em proferir o nome d'um discipulo seu, apontando-o como um dos primeiros mathematicos de Portugal, sentem legitimo orgulho em confirmar a justiça d'estas palavras os actuaes lentes da Faculdade de Mathematica, dos quaes os cinco primeiros tiveram a honra de ser discipulos do conselheiro dr. Rodrigo Ribeiro de Sousa Pinto.

E, d'estes, dois têm tido a fortuna de acompanhal-o nos seus trabalhos astronomicos, por fórma que aos seus collegas não era licito separal-os d'elle nas justas vantagens, cuja conservação propõem.

## XV

Tem o conselho a honra de propor tambem a criação d'uma bibliotheca propria da Faculdade, sendo aproveitados os livros que existem nas estantes do Observatorio Astronomico.

Quando por todos os que mais ou menos entram na governação publica, desde a modesta junta de parochia até aos altos corpos dos conselhos da nação, é reconhecida a necessidade d'uma bibliotheca com as publicações indispensaveis para o estudo e desempenho dos seus cargos, o conselho da Faculdade de Mathematica não só praticaria um acto ocioso, mas até daria uma triste prova da concepção das obrigações de professor, se tractasse de justificar esta parte da sua reforma.

É por necessidade, e não pela vontade, aliás natural, de melhorar a sorte do seu bedel, que propõe o conselho que a este funcionario se dê a modesta somma de 100,5000 réis annuaes, como conservador e guarda da proposta bibliotheca.

## XVI

Para a dotação que propõe e solicita, se necessario fôr, para a bibliotheca, Observatorio Astronomico e mais gabinetes indispensaveis de ensino, o conselho d'esta Faculdade attendeu tanto ás despesas fundamentaes e indispensaveis, como á redução que não hesitou propôr francamente nas despesas feitas pelo actual Observatorio Astronomico.

Cada qual de nós espera, Senhor, concorrer para tornar productiva e benefica a quantia que propõe seja para este fim concedida.

## XVII

SENHOR.

O conselho da Faculdade de Mathematica com a gratissima consciencia de ter cumprido o seu dever, animado de sincero amor pela instituição fundamental em que tem de collaborar de noute e dia; depois d'uma discussão francamente aberta a todos, esclarecida sempre pelo esculpulozo zelo de cada qual dos seus membros, e nunca perturbada por vaidades, nem caprichos; enfim applaudindo todos a cooperação de cada um; encerra os seus trabalhos por submeter á apreciação do governo de Vossa Magestade a reforma dos seus estudos no seguinte projecto.

Que a reforma seja effectuada brevemente e sem que a firam os ventos agitados da politica é voto de todo este conselho, para gloria da Universidade e para engrandecimento da instrução superior.

## PROJECTO DA REFORMA

## CAPITULO I

## Organisação scientifica e disciplinar

Artigo 1.º O curso geral da Faculdade de Mathematica é de cinco annos; e o seu quadro disciplinar é composto de nove cadeiras proprias, da cadeira de desenho e de quatro cadeiras da actual Faculdade de Philosophia.

Art. 2.º As cadeiras proprias da Faculdade são distribuidas da fórma seguinte:

1.º ANNO — 1.ª cadeira	{	Noções fundamentaes de algebra superior, geometria analytica, calculo differencial e integral;
2.º ANNO	{	2.ª cadeira { Continuação de algebra superior e geometria analytica; geometria descriptiva (1.ª parte);
		3.ª " { Continuação de calculo differencial e integral; calculo directo e inverso das differenças; calculo das variações;
3.º ANNO	{	4.ª cadeira — Mechanica racional (1.ª parte);
		5.ª " { Geometria superior; geometria descriptiva (2.ª parte);

- 4.<sup>o</sup> ANNO { 6.<sup>a</sup> cadeira — Astronomia pratica e geodesia ;  
 7.<sup>a</sup> » { Calculo das probabilidades; theoria dos  
 erros; astronomia physica ;
- 5.<sup>o</sup> ANNO { 8.<sup>a</sup> cadeira — Mechanica (2.<sup>a</sup> parte); mechanica ce-  
 leste ;  
 9.<sup>a</sup> » — Analyse superior; physica mathema-  
 tica.

Art. 3.<sup>o</sup> Annexa á Faculdade de Mathematica continúa a cadeira de desenho, com cursos especiaes para os alumnos da mesma e para os das Faculdades de Medicina e Philosophia.

Art. 4.<sup>o</sup> O curso de desenho para os alumnos das tres mencionadas Faculdades tem, como parte commum a todas, architectura e instrumentos; e como parte commum ás de medicina e philosophia, animaes e plantas; tudo conforme a seguinte distribuição:

#### Curso de mathematica

- 1.<sup>o</sup> ANNO { Architectura — em especial de observatorios astro-  
 nomicos — ;  
 Instrumentos — em especial astronomicos e geode-  
 sicos — ;
- 2.<sup>o</sup> ANNO { Continuação de architectura.  
 Continuação de instrumentos.

#### Curso de medicina

- 1.<sup>o</sup> ANNO { Architectura — em especial de hospitaes — ;  
 Plantas e animaes; modelos de anatomia ;
- 2.<sup>o</sup> ANNO { Instrumentos — em especial chirurgicos — ;  
 Continuação de plantas, animaes e modelos de ana-  
 tomia.

### Curso de philosophia

- 1.º ANNO { Architectura — em especial de observatorios metereologicos, museus e jardins botanicos — ;  
Plantas e animaes ;
- 2.º ANNO { Instrumentos e aparelhos — em especial de physica e chimica — ;  
Continuação de plantas e animaes.

Art. 5.º As quatro cadeiras da actual Faculdade de Philosophia consideradas no artigo 1.º são: a 1.ª — chimica inorganica — ; a 3.ª — physica (1.ª parte) — ; a 5.ª — physica (2.ª parte) — ; e a 7.ª — mineralogia, geologia e arte de minas —.

§ 1.º Os exames d'estas cadeiras hão de ser feitos na classe de ordinario ou em classe equivalente.

§ 2.º O exame da 1.ª — chimica inorganica — será indispensavel para a matricula no segundo anno; os das 3.ª — physica (1.ª parte) — e 5.ª — physica (2.ª parte) — para a matricula no quarto anno; e o da 7.ª — mineralogia, geologia e artes de minas — para a matricula no quinto anno.

§ 3.º O conselho da Faculdade de Mathematica proporá para estas cadeiras da Faculdade de Philosophia quaesquer alterações que forem necessarias por virtude da reforma d'esta ultima Faculdade.

Art. 6.º Haverá cursos especiaes nos termos dos artigos 14.º, n.º 2, e 36.º, em conformidade com programmas que o conselho da Faculdade terá de submeter á approvação do governo.

## CAPITULO II

### Pessoal docente

Art. 7.º O quadro do pessoal docente da Faculdade é composto de nove lentes cathedaticos e tres lentes substitutos.

Art. 8.º O quadro do pessoal docente da cadeira de desenho

é composto de dois professores, um proprietario e um substituto.

Art. 9.º As obrigações dos professores cathedaticos continuam a ser as mesmas que actualmente lhes são determinadas.

Art. 10.º É expressamente garantido aos lentes cathedaticos o direito de escolher, por ordem da sua antiguidade, qualquer cadeira que vagar.

Art. 11.º É permittido aos professores das cadeiras 6.ª, 7.ª e 8.ª executar no observatorio astronomico os trabalhos que acharem convenientes, com auxilio do pessoal inferior.

Art. 12.º Os mesmos professores têm o direito de propôr os trabalhos que os alumnos de astronomia devam executar.

Art. 13.º Para distribuição pelos lentes substitutos as nove cadeiras da Faculdade são distribuidas nos tres seguintes grupos :

1.º.....	1.ª, 2.ª e 5.ª cadeiras ;
2.º.....	3.ª, 4.ª e 9.ª » ;
3.º.....	6.ª, 7.ª e 8.ª » .

§ unico. Aos lentes substitutos é expressamente garantido o direito de escolher, por ordem da sua antiguidade, o grupo de cadeiras que vagar.

Art. 14.º Além das attribuições actualmente determinadas para os lentes substitutos, são-lhes prescriptas as seguintes :

1.ª Obrigação de auxiliar os cathedaticos do respectivo grupo nos trabalhos praticos ;

2.ª A regencia de cursos auxiliares, conforme o regulamento que o conselho da Faculdade ha de propôr ao governo.

§ unico. A obrigação de auxiliar o respectivo cathedatico nos trabalhos praticos é egualmente prescripta para o professor substituto da cadeira de desenho.

Art. 15.º São os seguintes os ordenados annuaes dos lentes e professores :

Cathedatico.....	1:000\$000 réis ;
Substituto .....	700\$000 » ;
Proprietario da cadeira de desenho.....	700\$000 » ;
Substituto da cadeira de desenho.....	500\$000 » .

§ unico. A cada um dos lentes e professores indicados n'este artigo é expressamente garantido, no fim de vinte annos de serviço, o augmento do terço do ordenado que então estiver recebendo.

Art. 16.º Pelo serviço de regencia de cadeira ou de qualquer curso auxiliar, e pelo dos exames especiaes de habilitação ou actos das disciplinas das cadeiras da faculdade é concedida ao lente que o prestar, cathedratico ou substituto, a gratificação de 500\$000 réis, desde o primeiro dia (1 de outubro) até ao ultimo (31 de julho) do anno lectivo.

§ 1.º Para os professores da cadeira de desenho esta gratificação é reduzida a 300\$000 réis dentro do mesmo praso.

§ 2.º Estas gratificações serão pagas mensalmente e em proporção aos dias de serviço feitos pelos lentes ou professores.

§ 3.º Ao lente que reja mais que uma cadeira é concedida a mesma gratificação por cada uma das cadeiras.

§ 4.º Estas gratificações são livres de qualquer imposto ou deducção.

Art. 17.º Ao lente de prima e decano continua a pertencer a direcção da faculdade; e por este serviço é concedida a gratificação annual de 150\$000 réis no mesmo praso considerado no art. 16.º

§ unico. Esta gratificação será paga mensalmente ao lente de prima e decano em exercicio ou a quem legalmente o substituir, livre de qualquer imposto ou deducção.

### CAPITULO III

#### Exame especial de habilitação, matriculas, aulas, frequencia e actos

Art. 18.º Para a matricula no primeiro anno é indispensavel a approvação n'um exame especial de habilitação, feito perante tres lentes da Faculdade, nas disciplinas de mathematica elementar e nos termos que forem determinados pelo respectivo regulamento, que o conselho da Faculdade submitter á approvação do governo.

Art. 19.º Ficam supprimidas as actuaes classes de alumnos voluntarios e obrigados.

Art. 20.º As provas dadas pelos alumnos durante a frequencia serão graduadas numericamente, conforme a classificação que fôr determinada em regulamento, que o conselho da Faculdade tem de apresentar ao governo.

Art. 21.º Em todas as cadeiras proprias da Faculdade as aulas serão alternadas.

Art. 22.º A duração de cada aula variará entre o minimo de duas horas e o maximo de duas e meia.

§ unico. D'este tempo de aulas póde o respectivo lente destinar até meia hora para trabalhos praticos.

Art. 23.º Na cadeira de desenho haverá cinco aulas por semana.

§ unico. A distribuição do ensino por estas aulas será do seguinte modo:

uma aula para architectura, nos primeiros annos dos tres cursos;

outra para instrumentos, no primeiro anno do curso de mathematica e nos segundos dos cursos de medicina e philosophia;

outra para o segundo anno do curso de mathematica;

outra para plantas, animaes e modelos de anatomia, no primeiro anno do curso de medicina; plantas e animaes no primeiro anno do curso de philosophia;

outra para continuação de plantas, animaes e modelos de anatomia, no segundo anno do curso de medicina; continuação de plantas e animaes no segundo anno do curso de philosophia.

Art. 24.º A duração de cada aula de desenho será de duas horas.

Art. 25.º É permittido a cada alumno dar quatro faltas em cada cadeira sem penalidade alguma.

Art. 26.º Por cada uma das faltas que, sem motivo justificado, der o alumno, além das quatro consideradas no artigo immediatamente anterior e sem exceder o numero de dez, será o alumno preterido por tres dias no acto ou exame da cadeira respectiva.

Art. 27.º Perderá o anno em qualquer cadeira o alumno que der mais de dez faltas sem motivo justificado ou vinte e duas abonadas nos termos que forem determinados em regulamento.

§ unico. Se o alumno tiver dado simultaneamente faltas de ambas as especies consideradas n'este artigo, será contada como uma abonada cada uma das primeiras quatro dadas sem motivo justificado; e como tres abonadas cada uma das outras que o mesmo alumno houver dado sem motivo justificado.

Art. 28.º Tambem perderá o anno em qualquer cadeira o alumno que, em cada uma das provas de frequencia, tiver classificação inferior ao minimo de *sufficiente* fixado no regulamento a que se refere o artigo 20.º

Art. 29.º Para a passagem dos alumnos do primeiro para o segundo anno do curso de desenho é indispensavel e sufficiente uma media de frequencia, que o conselho da Faculdade fixará em regulamento, que tem de submeter á approvação do governo.

Art. 30.º O exame de qualquer dos cursos de desenho será feito depois da frequencia do segundo anno.

§ unico. Se um alumno fôr reprovado no exame considerado n'este artigo, será obrigado a frequentar novamente só o segundo anno.

Art. 31.º Os actos serão feitos por cadeiras, perante um jury de tres membros nomeados pelo conselho da Faculdade.

§ 1.º Sempre que fôr possivel, entrarão n'este jury o lente cathedratico da respectiva cadeira e o substituto do grupo a que a mesma pertencer.

§ 2.º Se um lente substituto não poder entrar, por qualquer motivo de serviço, nos jurys de todas as cadeiras do seu grupo, entrará de preferencia no da cadeira que tiver regido por mais tempo.

Art. 32.º O jury dos exames da cadeira de desenho será constituido pelos dois respectivos professores da cadeira, sob a presidencia d'um lente da Faculdade nomeado pelo conselho da mesma.

Art. 33.º É permittida a matricula no quinto anno da Faculdade aos alumnos habilitados pela Escola Polytechnica de Lisboa ou pela Academia Polytechnica do Porto que tenham sido premiados ou distinctos em cada uma das cadeiras de mathematica na referida Escola ou Academia, tendo obtido approvação nas cadeiras do seu curso equivalentes ás da Faculdade de Philosophia incluidas no curso geral da Faculdade pelo artigo 5.º

Art. 34.º Os alumnos considerados no artigo immediatamente anterior, tendo provado a frequencia das duas cadeiras do quinto anno, serão admittidos aos actos de cada uma das mesmas, perante um jury de cinco membros nomeados pelo conselho da Faculdade.

Art. 35.º Será composto de tres argumentos o acto da 1.ª cadeira; de dois o de cada uma das outras; e de quatro o de cada uma das cadeiras do quinto anno só para os alumnos que n'este tenham sido matriculados, nos termos do artigo 33.º

§ unico. Os alumnos considerados n'este ultimo caso terão:

no exame da 8.ª cadeira, dois argumentos em doutrinas da mesma cadeira; um em doutrinas da 6.ª (astronomia pratica e

geodesia) ou 7.<sup>a</sup> (calculo das probabilidades, theoria dos erros e astronomia physica); e outro na 4.<sup>a</sup> cadeira (mechanica racional, 1.<sup>a</sup> parte);

no exame da 9.<sup>a</sup> cadeira, dois argumentos em doutrinas da mesma cadeira; um em doutrinas da 2.<sup>a</sup> (continuação de algebra superior, geometria analytica, geometria descriptiva—1.<sup>a</sup> parte—); ou da 5.<sup>a</sup> (geometria superior e geometria descriptiva—2.<sup>a</sup> parte—); e outro em doutrinas da 3.<sup>a</sup> (continuação de calculo differencial e integral, calculo directo e inverso das differenças e calculo das variações).

Art. 36.<sup>o</sup> A Faculdade tem o direito de exigir aos seus alumnos provas sobre os cursos auxiliares dos artigos 6.<sup>o</sup> e 14.<sup>o</sup>, tendo-as annunciado na occasião em que forem instituidos os mesmos cursos.

Art. 37.<sup>o</sup> Em todos os exames e actos a votação será nominal, conforme o regulamento que o conselho da Faculdade terá de submitter á approvação do governo.

§ unico. Antes de qualquer votação é permittida conferencia secreta entre os vogaes de qualquer jury.

Art. 38.<sup>o</sup> Em qualquer exame o alumno será approvado ou reprovado, conforme todo o jury ou sua maioria tiver votado.

§ unico. Fica assim abolida a actual approvação *simpliciter*.

## CAPITULO IV

### Premios, gráus academicos e informações

Art. 39.<sup>o</sup> São abolidos os dezoito partidos instituidos pelos Estatutos da Universidade, roborados pela carta regia de 28 de agosto de 1772, liv. III, part. II, tit. VII, cap. II, § 1.<sup>o</sup>

Art. 40.<sup>o</sup> Ficam instituidos para cada cadeira dois premios de 50\$000 réis cada um, accessits e distincções em numero illimitado.

§ unico. São livres de quaesquer impostos os diplomas dos premios e accessits e as certidões das distincções.

Art. 41.<sup>o</sup> Os alumnos approvados n'uma cadeira serão distribuidos em tres classes, *sufficiente*, *bom* e *muito bom*; poderão ser concedidas distincções aos alumnos de classe de *bom*; e só aos

alumnos da classe de *muito bom* poderão ser concedidos premios e accessits; sendo tudo feito pela fórma estabelecida em regulamento que o conselho da Faculdade terá de submeter ao governo.

Art. 42.º São supprimidos os gráus de bacharel e licenciado; é instituido o de bacharel formado; e mantido o de doutor.

Art. 43.º O gráu de bacharel formado será conferido depois do último acto do quinto anno pelo lente da respectiva cadeira.

§ unico. Para este effeito os exames das cadeiras do quinto anno principiarão pela cadeira que tiver sido regida pelo mais moderno dos lentes do mesmo anno.

Art. 44.º Para o gráu de doutor são mantidas todas as disposições actualmente em vigor.

Art. 45.º Tanto para os bachareis formados como para os doutores subsistirão as informações dadas pelo conselho da Faculdade nos termos actualmente em vigor, salva a votação, que será nominal e feita por escripto.

## CAPITULO V

### Concursos

Art. 46.º O provimento dos logares de lentes continua a ser feito por concurso de provas publicas, nos termos do regulamento actualmente em vigor, subsistindo os argumentos na defesa da dissertação e sendo supprimidos os argumentos nas lições.

Art. 47.º Para a admissão ao concurso da cadeira de desenho, como titulo scientifico será sufficiente o diploma d'um curso de instrucção superior, especial ou technico, que comprehenda habilitação de desenho, ou do curso completo dos lyceus.

Art. 48.º Será nominal e feita por escripto a votação nos concursos.

## CAPITULO VI

## Estabelecimentos annexos á Faculdade

Art. 49.º Annexos á Faculdade e sob a sua direcção geral são collocados os seguintes estabelecimentos:

1.º O actual Observatorio Astronomico da Universidade com tudo quanto lhe pertence, como gabinete de estudo para a astronomia;

2.º Os gabinetes de geodesia, mechanica, geometria descriptiva e desenho, os quaes assim são creados;

3.º Uma bibliotheca, tambem creada agora e que principiará a ser constituída pelos livros que existem no actual Observatorio Astronomico da Universidade.

§ unico. Ficam revogadas as cartas regias de 4 de outubro de 1779 e 5 de março de 1805 da organização do Observatorio Astronomico.

Art. 50.º A direcção especial, scientifica e technica do Observatorio Astronomico pertence a uma commissão directora, composta dos lentes das cadeiras 6.ª, 7.ª e 8.ª, sendo presidente o mais antigo e secretario o lente substituto das mesmas.

§ 1.º Enquanto o actual director do Observatorio Astronomico da Universidade poder servir, será elle o presidente da commissão directora, conservando os vencimentos actuaes.

§ 2.º Aos actuaes astrónomos 1.º e 2.º, enquanto occuparem qualquer das cadeiras 6.ª, 7.ª ou 8.ª, é conservado o ordenado de 200\$000 réis que actualmente recebem na qualidade de astrónomos, além do ordenado fixado pelo artigo 15.º

Art. 51.º Para os trabalhos do Observatorio Astronomico é estabelecido o seguinte pessoal:

dois ajudantes, cada um com o ordenado annual de 360\$000 réis;

um conservador machinista, com o ordenado annual de réis 360\$000;

um continuo porteiro, com o ordenado annual de 250\$000 réis.

§ 1.º Estes empregados são obrigados aos trabalhos que lhes forem determinados pela commissão directora.

§ 2.º Fica a commissão directora auctorizada a nomear provisoriamente um empregado, para substituir ou auxiliar qualquer d'estes e com o respectivo vencimento.

Art. 52.º O provimento dos logares de ajudantes será feito por concurso de provas publicas perante a commissão directora, com programma proposto pela mesma commissão, approved pelo conselho da Faculdade e confirmado pelo governo, sendo nominal e feita por escripto a votação.

Art. 53.º Pertence ao lente da respectiva cadeira a direcção de cada um dos outros gabinetes do artigo 49.º

Art. 54.º A direcção da bibliotheca da Faculdade pertence, sem gratificação, ao lente de prima, decano e director da Faculdade ou a quem suas vezes fizer.

Art. 55.º A conservação e guarda da mesma bibliotheca fica a cargo do bedel da Faculdade, que por este serviço receberá a gratificação annual de 100,5000 réis.

§ unico. Esta gratificação pertence a quem substituir o bedel no referido serviço.

Art. 56.º É supprimida a dotação actual do Observatorio Astronomico da Universidade e das Ephemerides ahi calculadas; e é fixada em 2:000,5000 réis a dotação annual propria da Faculdade.

Coimbra, 18 de janeiro de 1887.

*Conselheiro Adriano d'Abreu Cardoso Machado.*

*Luiz da Costa e Almeida.*

*José Joaquim Pereira Falcão.*

*João José d'Antas Souto Rodrigues, vencido.*

*Gonçalo Xavier d'Almeida Garrett.*

*Alfredo Filgueiras da Rocha Peixoto.*

*José Freire de Sousa Pinto.*

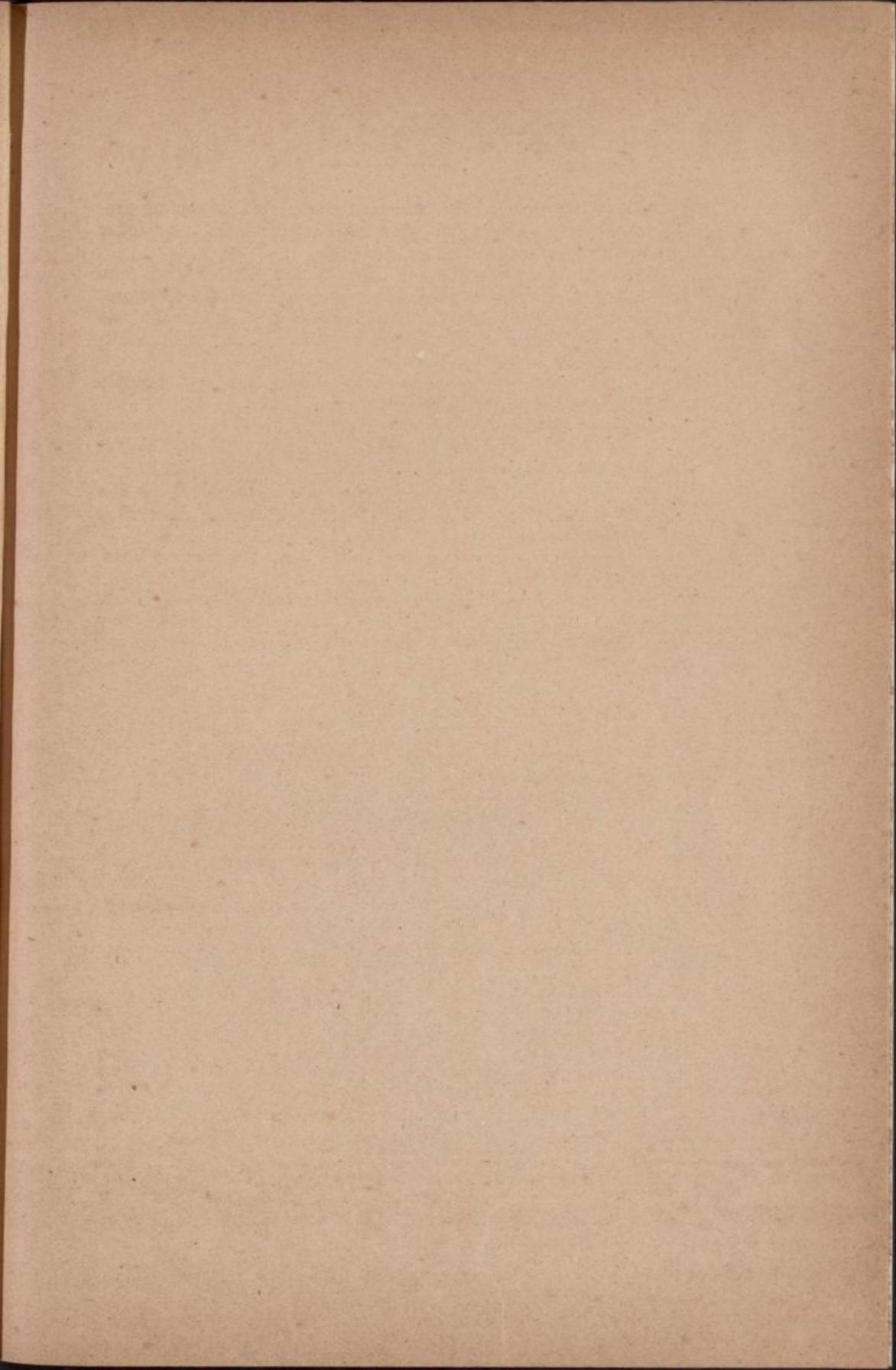
*José Bruno de Cabedo d'Almeida Azevedo e Lencastre.*

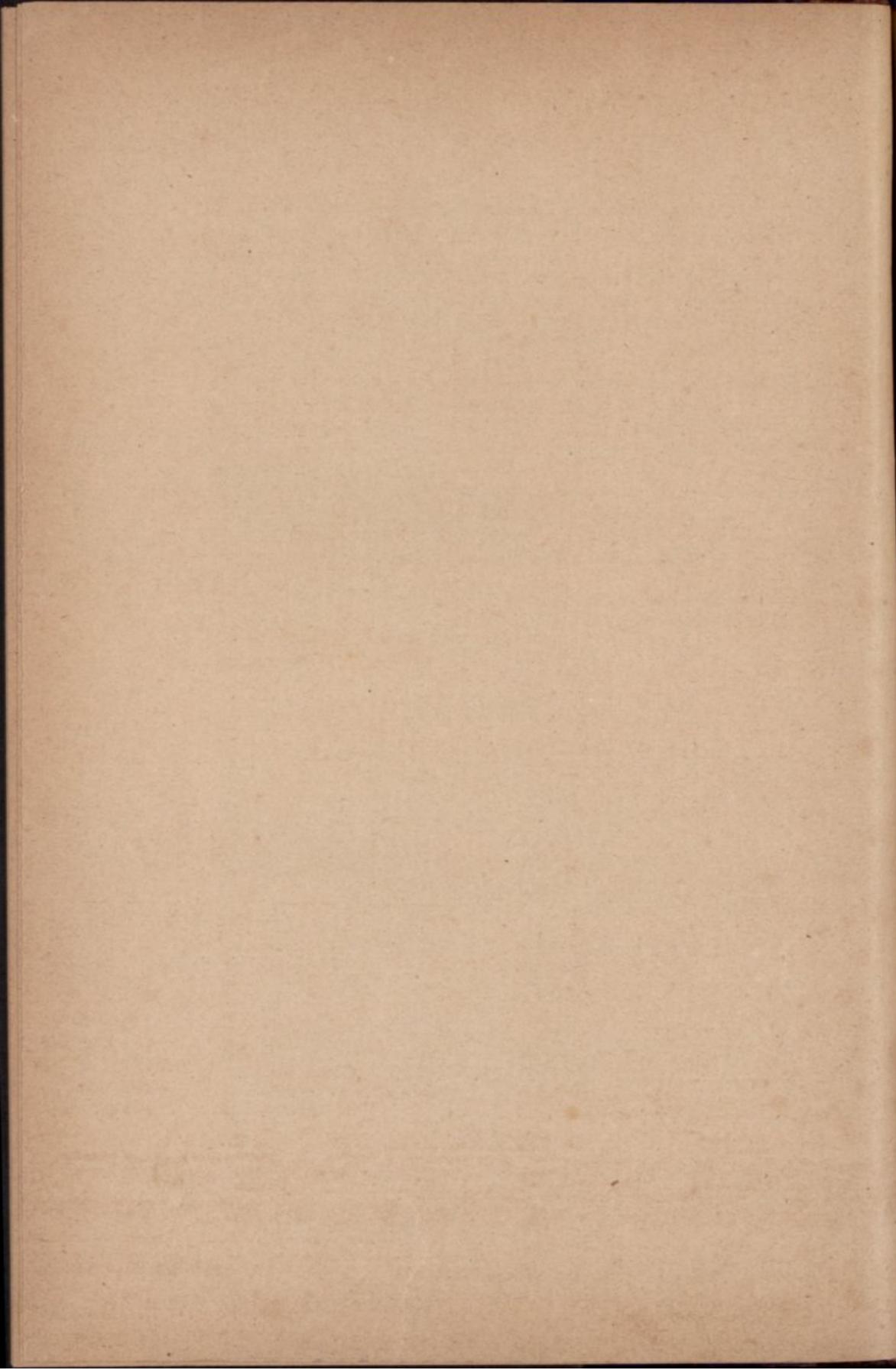
*Augusto d'Arzilla Fonseca.*

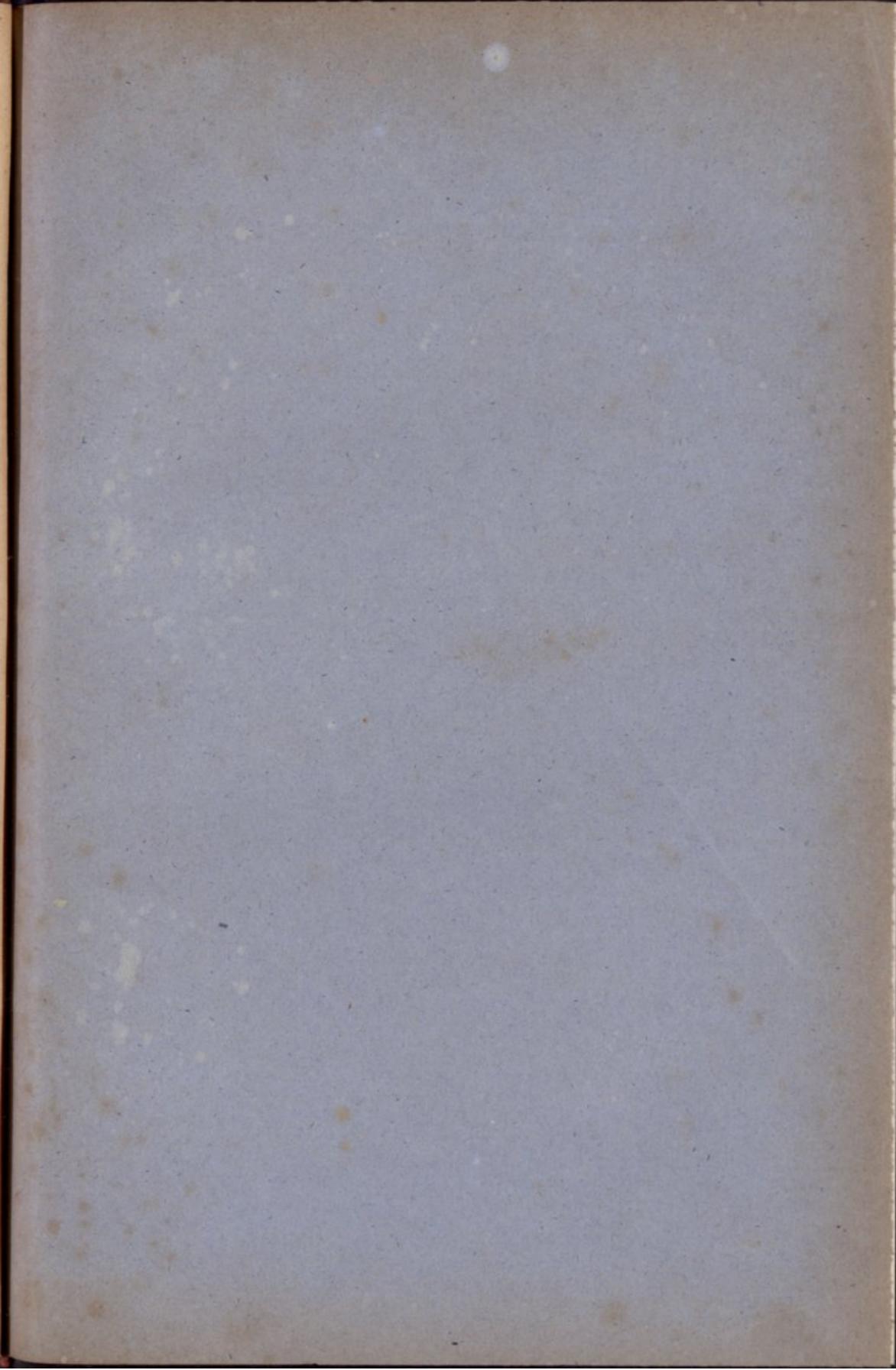
*Francisco Miranda da Costa Lobo (1).*

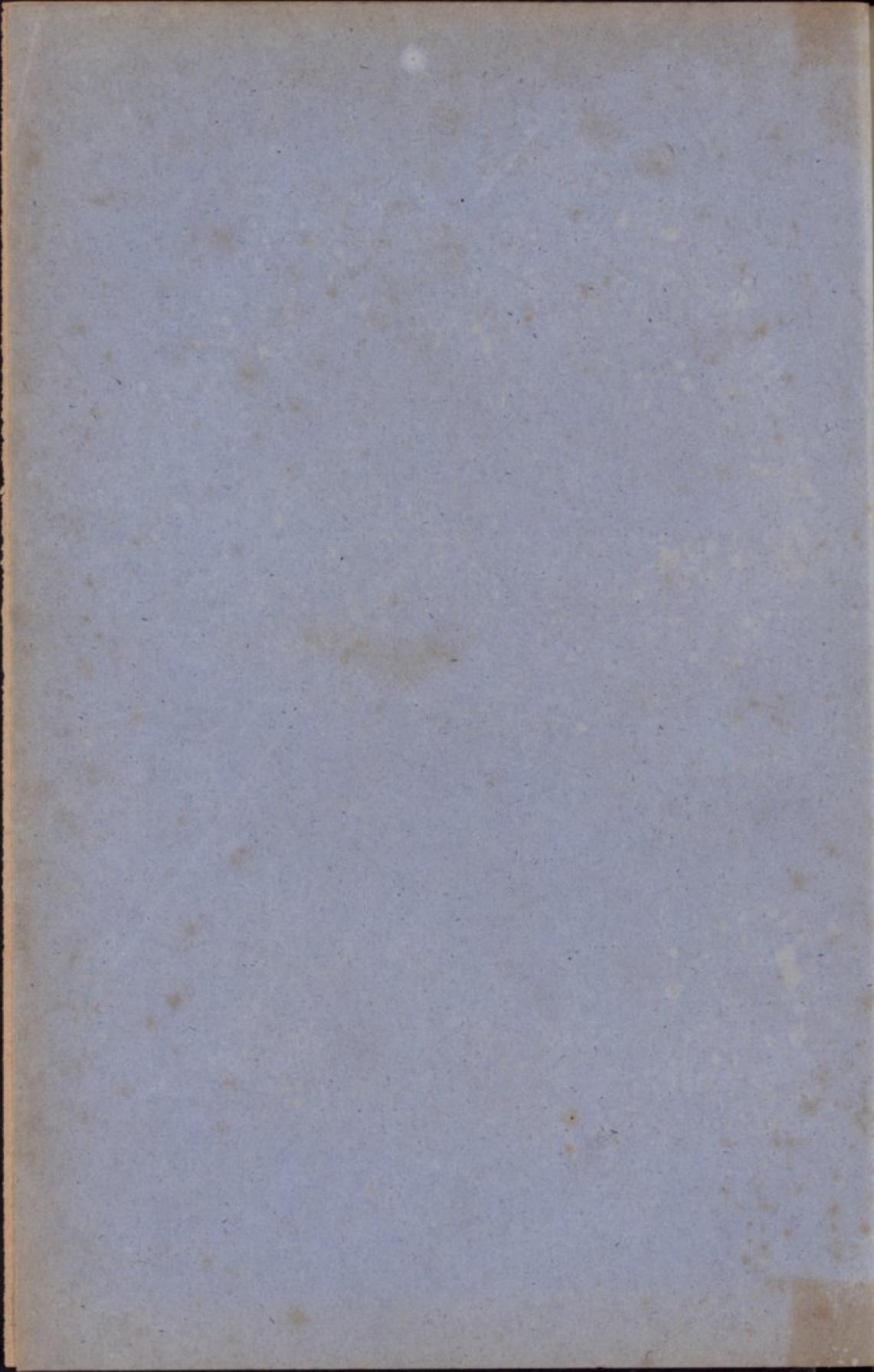
---

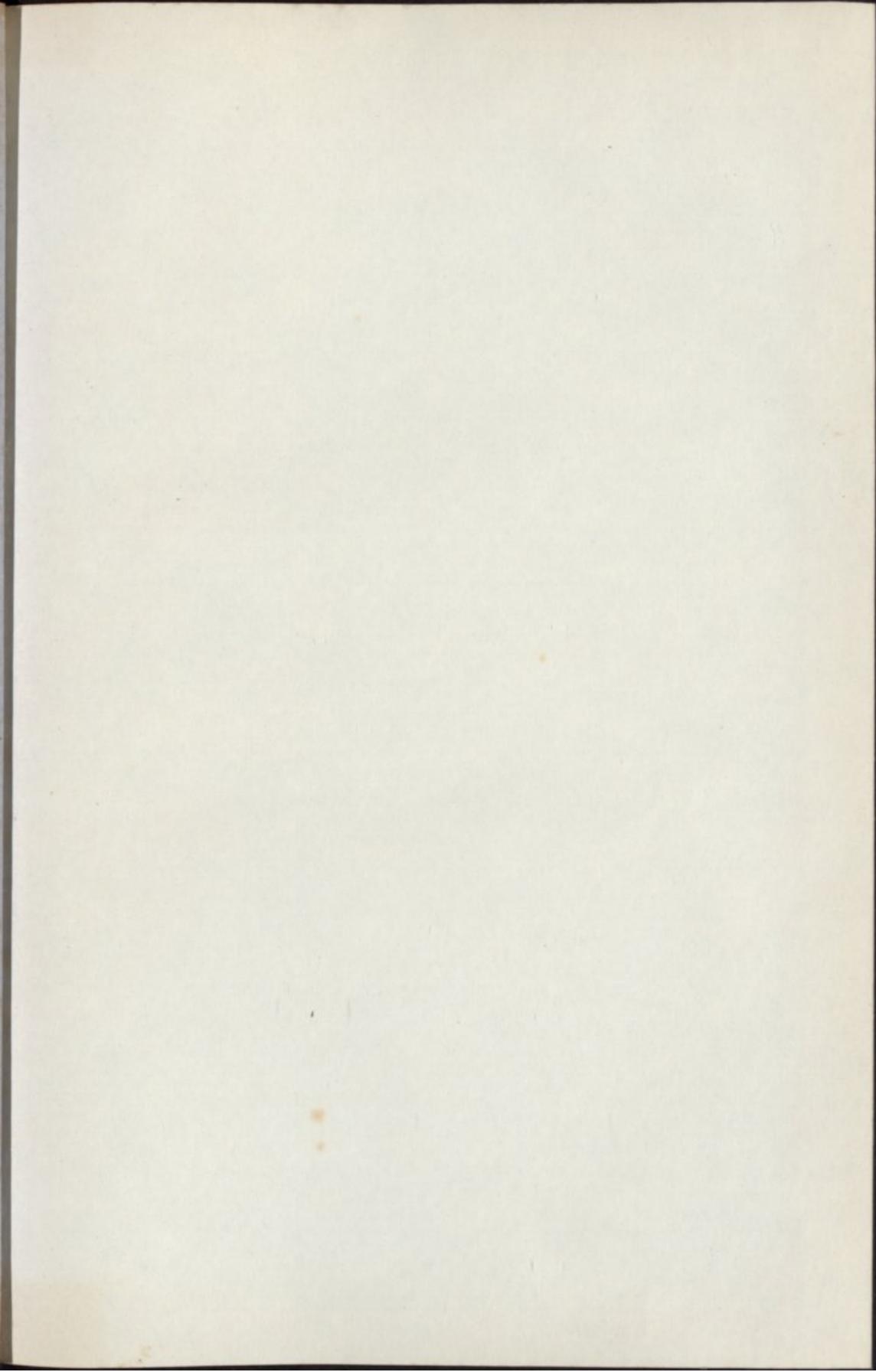
(1) Este *Projecto* teve tambem a approvação do sr. dr. Luiz Albano de Andrade Moraes e Almeida, lente de prima da Faculdade, a esse tempo em serviço de commissão. Assim o participou o illustre professor em officio com data de 25 de janeiro de 1887, dirigido ao prelado da Universidade.

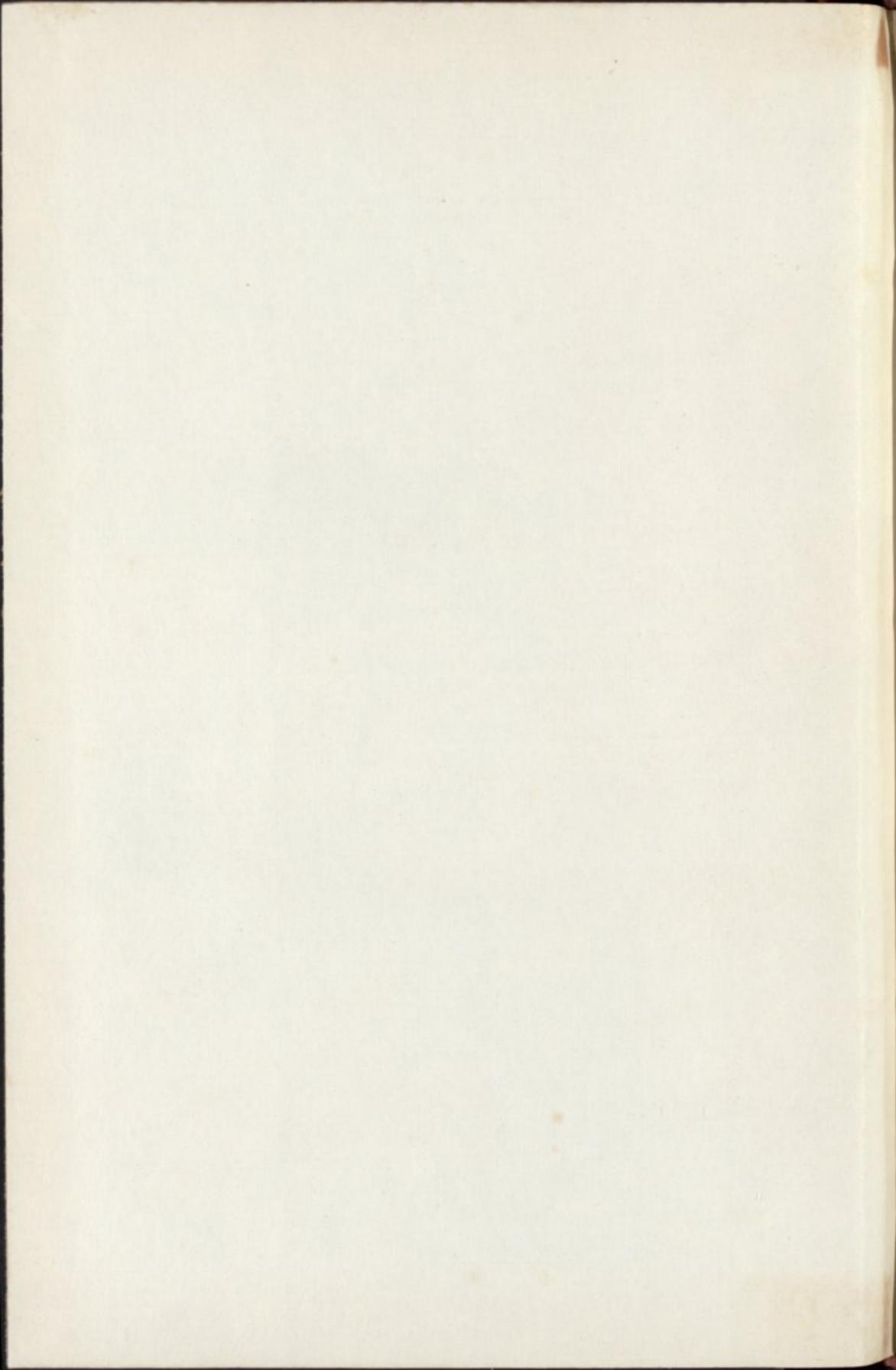


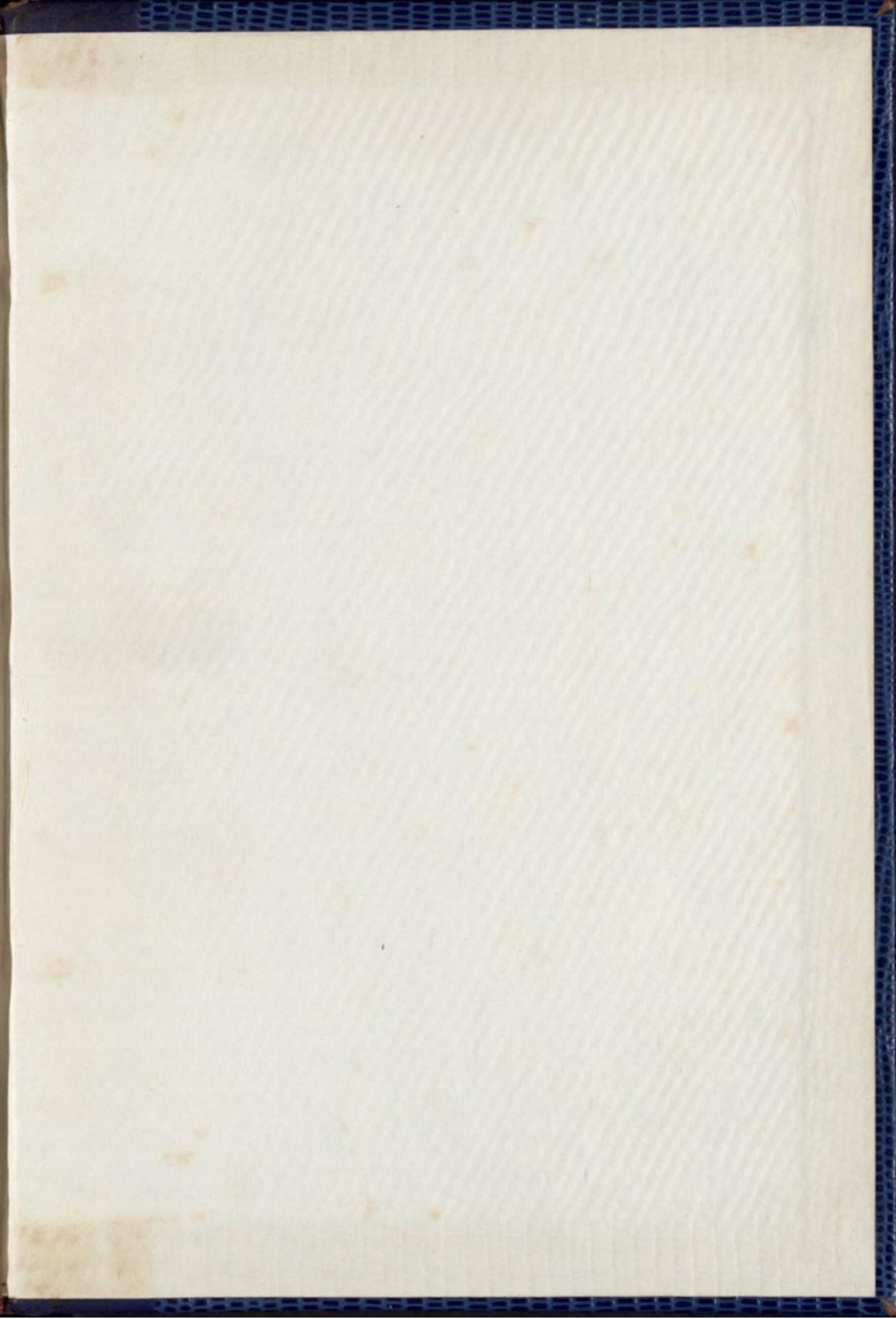


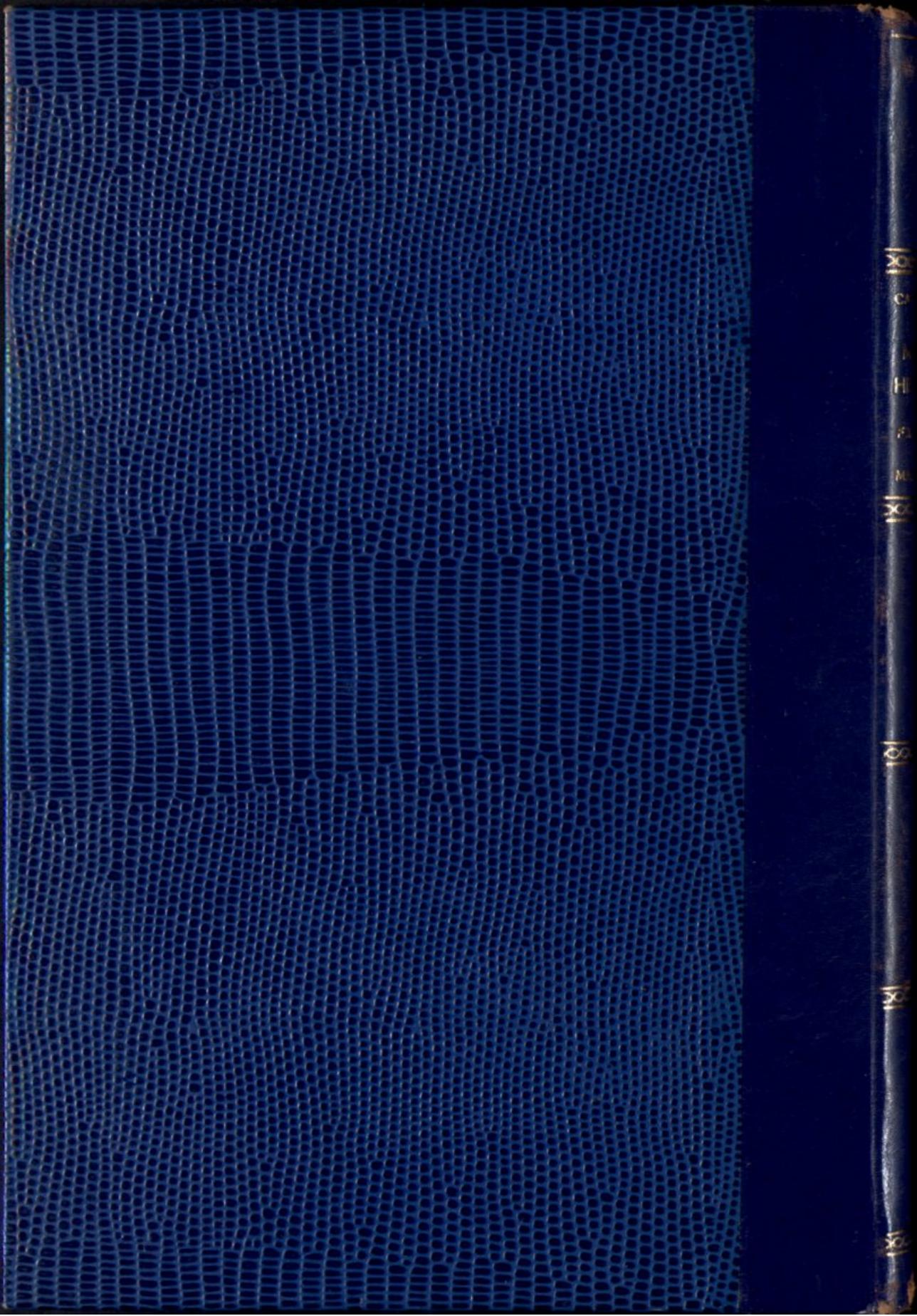














ASTRO FREIRE

MEMÓRIA  
HISTÓRICA  
DA  
FACULDADE  
DE  
MATEMÁTICA

