

Nº 1

Yffm^m Es^m Snr. — Dou parte a V. Ex.^a que, tendo encarregado nos primeiros dias d'este mês o Guarda-preparador do Laboratorio chimico d'esta Academia de proceder ao balanço do material do mesmo Laboratorio, bem como de organizar a sua escravidão, serviços estes a que é obrigado, segundo o disposto nos art.^{os} 11 e 15 do Regulamento de 30 de Janeiro ultimo, ainda até' hoje o dito guarda não começou o referido balanço, e da escravidão tem feito uma parte insignificante, e isto mesmo pelo ter compellido a isso, admestando-o por diversas vezes e mandando-o chamar a casa para lhe lembrar as suas obrigações.

Para que fiquem terminados os serviços que lhe tenho designado, sou obrigado a pedir a V. Ex.^a que dé ao mesmo funcionario ordens terminantes para que se apresente todos os dias n'esta Academia desde as 11 horas da manhã até' às 3 da tarde, a fin de dar cumprimento ás minhas determinações.

Deus Guarde a V. Ex.^a

Porto e Laboratorio chimico da Academia Polytechnica, em 31 de agosto de 1885.

Yffm^m Es^m Snr. Director da Academia Polytechnica do Porto. O Lente Director do Laboratorio chimico (designado) M. J. Ferreira da Silva

Nº 2

Yffm^m Es^m Snr. — Tenho a honra de olhar parte a V. Ex.^a que o producto M. ca C.R.B., C/m. ca 281/85, n.º 5325/8, remetido pela Direcção da Alfândega d'esta cidade é cera vegetal. Deus Guarde a V. Ex.^a.

Laboratorio chimico da Academia Polytechnica do Porto em 3 de Setembro de 1885. Yffm^m Es^m Snr. Director interino da Academia Polytechnica do Porto. O Director do Laboratorio (designado) M. J. Ferreira da Silva

Nota das despesas com a analyse do producto m.ca
C.R.B. C/m.ca 28/85 n° 5325/8.

Honorario ao Director do Laboratorio	6,000
Recita para o Estado	<u>3,000</u>
	9,000

Porto e Laboratorio chimico da Academia Polytechnica, em 3 de Setembro de 1885.

O Director do Laboratorio. — (Assign.) Cl. J. Ferreira da Silva

ap. 3

Mr. — O guarda-preparador do Laboratorio chimico d'esta Academia falhou durante este mes a serviço nos dias 5, 12, 19 e 26 e retirou-se por algumas razões da Academia, antes das 3 horas da tarde. O que levo ao conhecimento de T.º Lec.º para os devidos effitos.
Deus guarde a T.º Lec.º

Porto e Laboratorio chimico da Academia Polytechnica, em 30 de Setembro de 1885.

M. — Director da Academia Polytechnica do Porto. (Assinado) O Leitº da 8.ª Cadeira
Cl. J. Ferreira da Silva

ap. 4

M. — Tenho a honra de dar parte a T.º Lec.º que da analyse a que procedi sobre a amostra do producto m.ca W, n.º 1/2, C/m.ca 339/85, deduzo que elle é potassa caustica impura, contendo carbonato da mesma base e outros sais.

Deus guarde a T.º Lec.º Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica em 9 de Outubro de 1885.

M. — Director da Academia Polytechnica
O Director do Laboratorio. — (Assig.) Cl. J. Ferreira da Silva

Despesa feita com a analyse do producto m.ca W,
n.º 1/2 C/m.ca 339/85.

Honorario ao Director do Laboratorio	40,000
--------------------------------------	--------

Transporte	4,000
Receta para o Estado	<u>3,000</u>
fl.	7,000

Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica do Porto, em 9 de Outubro de 1885. O Director do Laboratorio, (assignado) C. J. Ferreira da Silva.

Nº 5

M^r m^r — O Guarda-preparador do Laboratorio Chimico desta Academia falhou ao servico desde o dia 1 a 5 de Outubro, e terminados os exames dos alumnos que em Outubro fizeram exame de Chimica, no dia 12, mas mais voltou ao servico. Nos dias dos exames nao fez trabalhos algum de escripturacao do Laboratorio, escripturacao que ainda nã terminou; nem ainda começo o balance do Laboratorio, trabalho de que o incumbi e a que e obrigado nos termos do Regulamento.

Deus guarde a F.^a.C. Porto e Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica, em 14 de Outubro de 1885.

M^r m^r Director da Academia Polytechnica do Porto. O Lente da 8.^a cadeira

(Assinado) C. J. Ferreira da Silva

Nº 6

M^r m^r — São prescripcões do meu medico, nã saio hoje de casa, sendo por conseguinte impossivel a assistir a reunião do Conselho para que F.^a.C. me considerem. É necessidade que ha de que alguem possa ajudar os professores de Chimica nas demonstrações para a aula, leva-me a propor a F.^a.C. que apresente ao conselho para provisoriamente servir no lugar de preparador o Bacharel formado em Philosophia o Sr. Augusto Wenceslau da Silva. O meu collega abrojo concorda n'esta minha proposta. Seria conveniente que se organizasse o programma para o concurso ao re-

perido lugar, afim de ser enviado ao Governo.
Digne-se V.Ex^a acceptar a expressão dos sentimentos de elevado respeito e subida consideração com que sou de
V.Ex^a

Porto 20 de Novembro de 1885

Façado mto. querador e aux. mto. obrigado
(Designado) Cl. J. Ferreira da Silva

Nº 7

W^ms le m^r Mr. O Laboratorio chimico d'esta Academia não se acha fornecido d'alguns apparelhos hoje indispensaveis para trabalhos analyticos de certo rigor. Para a observação dos espectros dos diversos elementos e das fraixas d'alucratos posse um antigo espectroscopio de Secutan de construção muito imperfeita. Para os ensaios saccharimetricos dispõe apenas do já hoje desuado saccharimetro de Mittcherlich. O microscopio existente no Laboratorio, além de não dar suas pequenas amplificações, não tem os accesorios indispensaveis para as observações com a luz polarizada, nem outros adequados para observações rigorosas. Falta ao Laboratorio uma máquina pneumática. Hé n'elle deficiencia do material preciso para analyses organicas elementares.

Os colleccões de productos organicos está muito rudimentar. Sem apresentar a lista d'outros objectos de que se torna preciso dotar o estabelecimento a meu cargo, limito-me por enquanto a pedir a V.Ex^a que sollicite do Governo as meios necessários para aquisição d'aquelles objectos que seria difícil alcançar por meio das dotações ordinarias, sempre muito minguadas.

Deus. guarde a V.Ex^a Porto e Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica, 7 de Janeiro de 1886.

W^ms le m^r Mr. Director da Academia Polytechnica de Porto. O director do Laboratorio

(Designado) Cl. J. Ferreira da Silva

Appensio ao officio de 7 de Janeiro de 1886

Apparelhos e utensilios necessarios ao Laboratorio Chimico,
com indicacao dos seus preços conforme o "Preis - Verzeichniß
über chemische Apparate und Geräthschaften chemische
Präparate und Reagentien von C. Gerhardt". Bonn am
Rhein. Siebente Auflage. Bonn, 1885:

Nº do catálogo	Mts.
962 1 Machina pneumatica de mercurio, de Geissler	270
1046 1 Microscopio	390
1283. 1 Polaristobometro de Wild	304
1562 1 Espectroscopio de Kirchoff	309
1633 1 Estojo com frascos para as soluções destinadas aos usos espetroscopicos	45
1771 1 Estufa de cobre	45
1868 Tubos de combustão p.ª analyse organica, 30 kilos	96
1948 10 Tubos de pesagem ($\frac{60}{25}$, $\frac{50}{25}$)	13
1951 5 Maos d'aluminio sortidas	10
1961 2 Frascos de electrolyse	16
1881 3 Fúris de cobre	4,60
1876 Oreydo de cobre para analyses, 10 kilos	90
1880 Cal sodada grossa, 40 kilos	16
" Cal sodada menos grossa, 40 kilos	16
" Cal sodada em fio, 1 kilo	4
1433 Tubo de caoutchouc de diversos diâmetros, 10k.	170
Diversos productos organicos	202
347 1 Apparelho de distillações com banho-maria e banho d'areia	720
Empacotamento, fretes, e direitos, 20%	2720,60
	544,12
	3.264,72

São 3264,72 que, ao cambio de 225º Março,
equivalem a Réis 734,562.

Nº 8

Ilmo^r Dr. — Senho a honra de comunicar
a V.L. que, por incommodo de saude, não pude dar
hoje a minha aula de Chimica organica.

Sou com muito respeito, de V.L. criado e M. tenor.
Amigo. (Assignado) C. J. Ferreira da Silveira.

Porto 4 de Fevereiro de 1886

Nº 9

Ilmo^r Dr. — Senho a honra de participar a V.L.
que da analyse a que se procedeu sobre os objectos Mc^a
B.M. n.º 3386/87. C/Mc^a 4/86, enviados a V.L. pela Direccão
da Alfandega do Porto, se infere que elles são formados
de uma liga em cuja composição entram o estanho,
antimónio, o cobre, etc., predominando o primeiro
d'estes metais.

Deus guarde a V.L. Porto 6 de Abril de 1886
Ilmo^r Dr. Director da Academia Polytechnica
do Porto. O Director do Laboratorio

(Assignado) C. J. Ferreira da Silveira

Nota das despesas com a analyse dos objectos
Mc^a B.M. n.º 3386/87 C/Mc^a 4/86.

Honorario do Director	4.5 00
Receita para o Estado	<u>3.0 00</u>

Somma R. 7.5 00

Porto 6 de Abril de 1886. O Director do Labora-
torio. (Assignado) C. J. Ferreira da Silveira.

Nº 10

Mo^r m^r Mr. — Por proposta de H. C.^a, aprovada pelo Conselho Escolar, foi votada para despesas do Laboratório químico no corrente anno económico a quantia de \$ 80.000 reis. Esta quantia é muito modesta, agora que se acha distribuído o ensino da química por duas cadeiras, e está preceituado o ensino prático, como complemento das lições orais dos professores. Não permite ella que se adquiram alguns apparelos um pouco custosos, e de que o Laboratório está privado. Neste intuito venho pedir a H. C.^a se digne representar ao governo de S. Magestade que esta concedida este anno uma dotação extraordinária para a compra das apparelos e colecções, constante da lista junta, que importam na somma de \$ 748,60 Marcos, que equivalem a 618.435 reis. Para justificar o meu pedido, seja-me permitido referir que durante estes annos regi gratuitamente o curso de analyse química e química orgânea na Academia.

Dous Guarde a H. C.^a. Porto 22 de Julho de 1886.

M. m^r Mr. Director da Academia Polytechnica de Porto.

O Director do Laboratório químico
(Assignado) A. J. Ferreira da Silva
(C.B. Este officio foi substituído pelo de
W. M., dirigido a S. Magestada).

Appenso ao officio de 22 de Julho de 1886.

Apparehos e utensilios necessarios ao Laboratorio
chimico, com indicacao dos seus precos, conforme o
Preiss - Verzeichniss über chemische Apparate und Rea-
gentien von C. Gerhardt. Bonn am Rhein. Siebente
auflage. Bonn 1885.

Nº do catalogo

		Mts.
962	1 Machina pneumatica de mercurio, de Geissler	270
1046	1 Microscopio	390
1283	1 Polariscope-bonometro de Wild	304
1562	1 Espectroscopio de Kirchoff	309
1858	1 Grelha de combustao, com 16 lampadas	120
	Diversos productos organicos	200
1433	1 Tubos de caoutchouc de diversos diametros - 10 kilos	170
1876	Oxydo de cobre para analyses - 10 kilos	90
1633	1 Estojo com frascos para as solucoes destinadas aos ensaios espectroscopicos	45

Utensilios da Chemische Fabrik do Dr. Theodor

Schuchardt. Goerlitz.

1 Colleccao de 63 corpos simples	250
" " " derivados do alcatrao da hulha	100
" " " 16 corpos fluorescentes	22,50
" " " 8 substancias phosphorescentes	20
	<hr/>
	2290,50
	<hr/>
	458,10
	<hr/>
	2748,60

Empacotamento, fretes e direitos, 20%

Sao 2748,60 Marcos que, ao cambio de 225 reis,
equivalem a R\$ 6184435.

Nº 11

Senhor. — Por proposta da Directoria da Academia Polytechnica, aprovada pelo conselho escolar, foi votada para despesas do Laboratorio chimico, no corrente anno economico, a quantia de 480.000 reis. Esta quantia é muito modesta, agora que se acha distribuido o ensino da chimica por duas cadeiras, e esta' preceitado o ensino pratico, como complemento das lições orais dos professores. Não permite esta que se adquiram alguns apparelhos um pouco custosos, e de que o Laboratorio está privado. Para o conseguirem venho respetuosamente pedir a Vossa Magestade que seja concedida este anno uma dotação extra-ordinaria para a compra dos apparelhos e colleções constantes da lista junta, e que importam na somma de 2748,60 marcos, que equivalem a 6180435 reis. Para justificar a meu pedido, seja-me permitido referir que durante dous annos (1883-1884 e 1884-1885), regi gratuitamente o curso de analyse chimica e chimica organica na Academia.

Dens guarde a Vossa Magestade. Posto 22 de Julho de 1886. O Director do Laboratorio chimico da Academia Polytechnica — (assinado) ct. J. Ferreira da Silva.

(N.B. Este officio foi enviado em vez do que tem o n.º 10).

Nº 12

Mo^lmo^l Sr. — Acompanha este officio uma representação, que venho rogar a V. Ex^a a finya de fazer subir á apreciação de S. Magestade, afim de que o meu pedido seja tomado na consideração que merecer. Dens Guarde

a H^a. F. o. P. o. 23 de Julho de 1886. ^{H^omplo d'mo}
Srr. Director da Academia Polytechnica do
Porto. O Director do Laboratorio chimico -
(designado) António Joaquim Ferreira da Silva.

N.^o 13.

Porto 29 de Julho de 1886

H^omplo d'mo Srr. e meu presado amigo. Sela direcção
da Academia Polytechnica foi enviada hontem para
o ministerio do reino uma representação em que eu,
como director do Laboratorio chimico da Academia,
peço para ser concedida ao dito Laboratorio, por
uma só vez, uma dotação extraordinaria de
618.435 reis para a aquisição de alguns appa-
relos e colecções que lá faltam. Tendo sido, no
ano económico findo, a receita da Academia
bastante superior à calculada no orçamento,
Julgo que, havendo boa vontade da parte de
Sua Ex^a: o ministro do Reino, a dotação me poderá
ser concedida. Por outro lado, mas há que recuar
repetidas de pedidos como o que faço agora, por-
que eu basco-o no facto de ter regido durante
dous annos e gratuitamente o curso de chimica
organica e analytica na Academia; são raro
estes exemplos e, portanto, também raras ou ra-
niçosas os pedidos assim baseados. Se o meu
requerimento for desapudado de amparo, não
será com certeza atendido; mas H^omplo d'mo que me
tem dado tantas provas d'amizade, poderia, se
me quizesse auxiliar e isso não lhe for penoso,
chamar a atençāo do ministro para este assun-
pto, e nesse caso eu poderia nutrir a esperança
de fazer, em beneficio do ensino, a aquisição do
material scientifico desejado. Cria-me, com
a mais elevada consideração e estima, de H^omplo d'
mt^o obraq^d. am^e e aff^o cr^o - (Assign.) A. J. Ferreira da Silva
(Esta carta foi dirigida ao Srr. Dr. J. Augusto Correia de Barros)

Nº 14

Porto, le 31 juillet 1886. Monsieur C. Gerhardt. —
Veuillez bien faire executer l'ordre ci inclus, pour le
laboratoire de chimie de l'Academie Polytechnique.
Agreez, Monsieur, l'expression de mes sentiments dis-
tingués. (Assignado) A. J. Ferreira da Silva.

Nº 15

Augusto Wenceslau da Silva envia ao seu. Director da Aca-
demia Polytechnica, a quantia de tres mil reis, receta
para o Estado, proveniente da analyse dos objectos M^{ca}
B.M.F. n° 3386/87. Cpm^{ca} 4/86, enviados pela direccao da est-
faudega d'esta cidade. Porto, Laboratorio Chimico da Aca-
demia Polytechnica, 3 de agosto de 1886. O Guarda-pre-
parador - (Assinado) Augusto Wenceslau da Silva.

Nº 16.

Augusto Wenceslau da Silva envia ao seu. Director da
Academie Polytechnica, a quantia de tres mil reis,
receta para o Estado, proveniente da analyse do
producto M^{ca} W, n° 41/2, Cpm^{ca} 339/85, analyse que foi
pedida pela direccao da estfaudega d'esta cidade.

Porto, Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica,
12 d'agosto de 1886. (Assinado) Augusto Wenceslau
da Silva, Guarda-preparador do Laboratorio chimico.

5°17

M. M. Mr. M. A. da Silva Nogueira. Paris. Quira enviar
me os apparelos constantes da lista junta.

Porto e Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica
30 d'Agosto de 1886. O Director - (Assignado). A. J. Fer-
reira da Silva

Chez Melle. Alvergnat Freres:

N° 1501 - Necesaire pour essais au chalumeau, de M.
G. Sallet, tres complet.

Chez G. Fontaine:

N° 4932 - Regulateur pour bain d'huile de Berthelot
B. Os numeros referem-se aos catalogos das referidas casas.
Porto 30 d'agosto de 1886.

(Assignado) A. J. Ferreira da Silva.

5°18.

M. M. Dr. Theodor Schuchardt. Chemische Fabrik
Gaeleit. - Quira executar a encomenda constante
da lista junta.

Porto e Laboratorio Chimico da Academia Polytechnica
30 d'Agosto de 1886.

O Director - (Assignado) A. J. Ferreira da Silva.

100 Gr. - Acetamide

100 " - Acetanilid

200 " - Acid hydroiodatum (1,96)

1000 " - Anthracen depurat. subl.

20 " - " subl. chem. pur

100 " - Anthrachinon cryst. puriss.

2000 " - Benzol chem. pur.

200 " - Benzal au Benzæ saure

2000 " - Calcium acetec puriss. sic.

1000 " - Chloral hydrat. puriss. cryst. (Dr. Liebreich)

1000 " - Iodium resubl.

2000 " - Natrium acetic pur. fus.

100 Gr.-Naphtol B pur. medicinale

100 " - " B bisubl.

100 " - " x

Porto 30 de Agosto de 1886.

(Assinado) A. J. Ferreira da Silva.

Nº 19

Monsieur G. Masson. Boulevard Saint-Germain,
120, Paris. - Je vous prie de me remettre les
números 2 et 5 du Tome XLIII (1885) et les n° 6
et 7 du Tome XLIV (1885) du Bulletin de la Société
Chimique de Paris. Agréez, Monsieur, mes sa-
lutations sincères. Porto le 17 Septembre 1886.

(Assinado) A. J. Ferreira da Silva

Nº 20

O Director do laboratorio da Academia Polytechnica
sollicita da Companhia das águas o exame da ca-
nalisações do mesmo laboratorio afim de se apurar
se ella precisa ser reformada para a distribuição
das águas da Companhia.

Porto 29 de Dezembro de 1886

Assinado - A. J. Ferreira da Silva

Nº 21

Antônio Joaquim Ferreira da Silva, director do Laboratorio chimico
da Academia Polytechnica - Em cumprimento do despacho retro:

Atesto que o Mr. Antônio Luiz Soares Duarte serviu, como prepara-
dor, no Laboratorio chimico da Academia Polytechnica, desde 1881
ate 1885, mostrando ter aptidão para trabalhos chimicos.

Porto 15 de Januário de 1887

O director do Laboratorio Chimico
assinado - A. J. Ferreira da Silva

Porto 11 de Dezembro de 1886

Desejando realizar perante o curso de chimica organica d'esta academia a synthese da acetylena por meio do arco voltaico, venho pedir a V.Ex.ª se digne solicitar do director do Instituto Industrial d'esta cidade a permission de me servir da pilha de 50 elementos que existe no gabinete de physica e pertence aquelle Instituto. Na academia não ha pilha sufficiente
Sou,

de V.Ex.ª.

Assunto e adm.º ob.

(Assinado) — A. J. Ferreira da Silva
(Para o director da Academia Polytechnica)

III mol mosr. — Tenho a honra de dar parte a V.Ex.ª que ja' fiz a entrega ao Instituto Industrial d'esta cidade da pilha de 36 elementos Bunsen, de que me servi para a synthese da acetylena, realizada em 22 de Dezembro corrente. Deus Guarde a V.Ex.ª

Porto 30 de Dezembro de 1886

III mol mosr. Director da Academia Polytechnica do Porto.

(Assinado) — A. J. Ferreira da Silva

Conselheiros do Porto
n.º 315 de 25 de Dezembro
tro de 1886

Academia Polytechnica. —

Realisou-se honratamente no laboratorio chimico da Academia Polytechnica do Porto, um trabalho que pela sua importancia scientifica não deve deixar de fixar reverenciado cognoscimento da publico.
Foi a synthese da acetilena, que é um composto da carbono e hidrogeno, e que se encontra no gas da illuminação, desenvolvendo-se tambem nas combustões incompletas, etc.

Esta synthese, que consiste na combinação dos dois corpos, foi realizada pela primeira vez pelo illustre chimico Berthelot, actual ministro da instrução publica da república francesa. Foi este trabalho que abriu o caminho da synthese dos corpos organicos, synthese enja importância não vem para aqui demonstrar.

E' a primeira vez que esse trabalho científico de tanto vulto se realiza no nosso país e, certamente, se não repetirá tão cedo, attentas as muitas dificuldades que apresenta e a despesa que é preciso fazer.

Realisou-se no laboratorio chimico da Academia Polytechnica, porque à frente d'aquele laboratorio está um professor de extraordinario zélo, de grande estudo e de elevada competencia, um professor trabalhador como poucos, o sr. dr. Antonio Joaquim Ferreira da Silva. Se este cavalheiro não tivesse dado tão agora muitos e eloquentes testemunhos da sua dedicação pelo ensino, bastaria este ultimo facto para o demonstrar á sociedade.

A synthese, que den excellentes resultados, reconhecendo-se perfeitamente a presença da acetilena por meio do chloreto cuproso ammoniacal, foi feita com o emprego de 36 elementos da pilha electrica de Bunsen, que deram um bello arco voltaico.

A experientia fez-se primeiramente perante o curso de chimica organica e depois perante o sr. director e alguns professores da Academia.

E' um facto de tão alta significação e de tanta honra para a Academia que entendemos dever fallar n'elle, apesar de não serem muitos os indole d'este journal as questões scientificas especiais.

24

Requisição feita a C. Gerhardt, para o Laboratorio
chimico da Academia Polytechnica.

- 1140 1 Apparat nach Prof Soxlet
 1471 1 Schlamm-apparate nach Schoene
 47 2 Alkalimetrische apparaate nach Geissler
 143 Röhren von vulcanisirten Gummi
 1 kg. de $\frac{7}{8}$ ^{mm} inn Durchm, $1\frac{1}{2}$ Wandst
 1 " $4\frac{1}{2}$ ^{mm} " " " " "
 1447 1 Sammlung von 8 phosphorescirenden S.
 1448 1 " fluorescirenden S.
 1449 1 " 18 preparatuer zu spectroskopischen
 Untersuchungen
 1590 Universal spectralapparate nach Vogel

25

Requisição feita a M. A. da S. Togucira

- 6275 1 aiguille de Vicat
 250 Tubes fermes à un bout pour essais au chalumeau
 250 Tubes ouverts pour essais au chalumeau

M.º Prof. Dr. M. J. S. M.

Tenho a honra de enviar à H.º a um sucinto relatório dos trabalhos académicos realizados no anno lectivo de 1886-1887, na cadeira de Chimica orgânica e analyticá, a meu cargo.

A regência dos dois cursos fez-se com suficiente regularidade. O programma das lições foi o que apresentei ao Conselho em Julho de 1886 e que foi aprovado pelo Conselho Superior de Instruções Públicas.

No curso de Chimica orgânica foram estudadas com o devido desenvolvimento as principais matérias constantes do programma, abrangendo as generalidades, os hydrocarbonetos, os alcoois, os aldehydes e os ácidos orgânicos. As outras partes do programma foram mais rapidamente percorridas por falta de tempo.

No curso de Chimica analyticá foram mais aprofundadas as duas primeiras partes do programma — preliminares e analyse mineral qualitativa, dando em particular importância ao estudo dos métodos gerais de separação e reconhecimento dos ácidos e das bases no caso mais complexo d'uma mistura de sais minerais. As outras três partes do programma, versando sobre analyse mineral quantitativa, analyse dos gases e analyses especiais só poderam ser muito rapidamente esboçadas.

Parece reconhecer-se que uma só lição por semana para o desenvolvimento suficiente de todas as partes do programma de Chimica analyticá é insuficiente. E contudo ninguém desenharia os grandiosos subídios que a analyse Chimica hoje fornece para a resolução dum grande número de problemas que interessam as mais importantes forças vivas d'umanas. Se a experiência de mais este anno lectivo me mostrar a impossibilidade de dar aquelle estudo o desenvolvimento que elle merece, proporei à H.º e ao Conselho académico as providências que julgar mais acertadas.

Os trabalhos práticos realizados no Laboratorio pelos alunos, que foram distribuídos em turmas, versaram sobre a preparação dalguns corpos importantes da Chimica orgânica. Entre estes mencionarei, no grupo dos hydrocarbonetos, os que se referem

a' formica, ao chloroformio e ao iodoformio, a' ethyleno e chlretos e brometo de ethyleno, a' acetylena, a' terebinthina e seus chlorhydratos, a' benzina e nitrobenzina, e a' xiphtalina. A propósito dos alcoois foram praticadas as preparações relativas ao alcohol absoluto, a' glycerina e a' mannita, a' glucosa, ao açucar invertido, ao phenol ordinario e aos acids formico, benzoico e oxalicos. Foi tambem objecto d'um trabalho a formulação da importante base organica, ponto de partida para a preparação dessa imensa variedade de cores artificiais que a industria hoje aproveita em larga escala para a impressão nos tecidos - quero fallar da anilina obtida por meio da benzina, por intermedio da nitro-benzina.

Alem destes trabalhos e de um certo numero de demonstrações durante as lições, tambem realizei, perante o curso, a importante synthese total da acetylena, que abriu a Berthelot o caminho para a synthese dos corpos organicos a partir dos elementos. A experiência foi realizada em 22 de Dezembro do anno fuiado, tendo-me V.La^a. feito a honra de assistir a' realização d'ella e alguns meus collegas. É uma experiência que não podes facilmente repetir-se, se atendermos aos meios de que é necessário haver muito. Como se salte, consiste ella em provocar a combinação directa do hydrogénio e do carbono por influencia do arco voltaico.

No curso de chimica analytica fiz a demonstração da principal parte dos apparelos em uso nos laboratorios e realizei perante o curso numerosas experiências demonstrativas. O numero de sessões de trabalho no Laboratorio não podia ser muito elevado, visto que por enquanto o Conselho apenas lhe destinava um turno por semana. Alguns, mas poucos, alumnos solicitaram de mim permissão para estudarem no Laboratorio alem dos diaz que lhes cabiam por turno. Dous d'esses alumnos, Amíbal Augusto Trigo e Alfredo Augusto Lisboa de Lima, que foram laureados pelo Conselho, mereceram louvores pela assiduidade, applicação e cuidado de que deram provas n'estes trabalhos, em que eram guiados pelo preparador do Laboratorio.

Com a dotação do Laboratório foram compradas obras de química para o Laboratório, diversos productos químicos e reagentes e alguns aparelhos e utensílios entre os quais mencionarei o aparelho gazogénico D'Estlaugnat, campanas para vacuo, grande viselador de dupl., aparelhos de Lechler para analyse do leite, reguladores de temperatura, etc. As mesas para trabalho dos alumnos foram reformadas, ficando mais comodas para o trabalho.

Deve guardar a 466^a.

Porto, 11 de Outubro de 1887

Wm. E. m. Sr. Director da Academia Polytechnica do Porto

(A.) cd. J. Ferreira da Silva

Nº 27

Monsieur C. Gerhardt - Bonn

Je vous prie de faire envoyer pour ce laboratoire, les articles suivants :

- Nº 1008 - Magnetnadel mit Schathütchen auf Statio
- " 1009 - Magnetnadel desgl. noch mit 1 eletrischen Nadel
- " 1457 - Sammlung von 63 elementen
- " 1459 - Präparaten-Sammlungen. II. Zu Unterrichtszwecken, aus 200 Repräsentanten der verschiedenen Kohlenstoffreichen bestehend.

Veuillez bien, Monsieur, m'envoyer 2 exemplaires du votre dernier catalogue.

Agreez, Monsieur, mes salutations.

Porto. Laboratoire de l'Academie Polytechnique. le 14 Decembre 1887

(A.) S. J. Ferreira da Silva

N.^o 28

Monsieur C. Gerhardt

Porto, le 10 Decembre 1887

Je vous accuse la reception de votre honoree du 20 Octobre.

Il y a quelques jours je vous ai écrit, en vous demandant quelques articles pour le laboratoire de l'Academie Polytechnique.

Aujourd'hui je vous prie d'ajouter à ma commande :

1 Calorimetre à Fischer, sac au argent.

Agnez, Monsieur, mes salutations distinguées.

(a.) A. J. Ferreira da Silva.

N.^o 29

Porto, le 19 Decembre 1887

Monsieur C. Gerhardt - Bonn

Je vous envoie aujourd'hui la somme de 577,80 R. Mk. pour compte des articles que je vous ai demandé à ma lettre du 4 Decembre, pour le laboratoire de l'Academie Polytechnique.

Agnez, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

(a.) A. J. Ferreira da Silva

N.^o 30

Moimaf
cc. Mr.

De todas as manifestações de simpatia que recebi de-
pois do attentado que soffri em 1 do corrente mês, nenhuma
é mais significativa pelo valor moral que representa,
nenhuma considero mais honrosa, do que aquella com
que V.Ex^a. me distingue, como dignissimo presidente
do Conselho escolar da Escola Medico-cirurgica d'esta
cidade.

Se, no desempenho das obrigações socias, encontramos,
más raro, atitudes esquinhosas de venceer, os incitamentos
como aquelle com que V.Ex^a. me bonrou, inspiram-nos
a coragem para prosseguir no caminho do dever e da
honra, porque são uma consagración de justicia ás
nossas intenções e um premio aos nossos esforços.

Agradeço, pais, profundamente reconhecido, o officio
de V.Ex^a, de 4 do corrente mez; e apresento a V.Ex^a. e ao con-
selho escolar da Escola Médica, os protestos da minha
mais elevada consideração.

Deus Guarde a V.Ex^a.

Porto 13 de Junho de 1888
Molhos Mr. Visconde de Oliveira, digno Director da
Escola Médico-cirúrgica do Porto.

O Sente da 8^a cadeira da Academia Polytechnica
(a.) A. J. Ferreira da Silva

Nº 31

Molhos Mr.

Sinho a honra de accusar a V.Ex^a a recepção do officio
de V.Ex^a, com data de 9 do corrente, em que V.Ex^a se digna
participar-me o voto de sentimento que o Conselho aca-
démico deliberou que fosse evarado na acta pelo attentado
que soffri no 1º do corrente mez; e se associa a este
voto do mesmo conselho, de iniciativa do meu distinto
collega Terra Vianna.

Profundamente sensibilizado com esta manifestação
das meus collegas, agradeço-a muito fechorado e con-
sidero-a como um dos factos mais horrosoos da mi-
nha vida de professor.

Progo, pais, a V.Ex^a e digne patetizar ao mesmo con-
selho estes meus sentimentos de sincero reconhecimento
e consideração.

Agradeço também a V.Ex^a, como dignissimo pre-
sidente do mesmo conselho, o associar-se a esta
manifestação e apresento a V.Ex^a. os protestos da mi-
nha mais elevada consideração e respeito.

Deus Guarde a V.Ex^a.

Porto, 13 de Junho de 1888
Molhos Mr. Dr. Francisco Gomes Teixeira, digno

Director da Academia Polytechnica do Porto.

O Vente da 8.^a cadeira
(a) A. J. Ferreira da Silva.

Nº 32

Voto em separado do lente A. J. Ferreira da Silva
a respeito do projecto de regulamento para a
bibliotheca da Academia Polytechnica.

O § unico do art. 7.^o do projecto de regulamento proposto
para a bibliotheca d'esta Academia, preceitua o seguinte:
"Os livros actualmente existentes nos gabinetes serão incorporados
na bibliotheca."

Votei contra este §, porque elle é manifestamente appos-
to aos art.^{os} 2.^o, 6.^o, 9.^o e 12.^o do Regulamento do Laboratorio
Chimico d'esta academia, aprovado por portaria de 30 de
Janeiro de 1885. O Laboratorio chimico tem, d'acordo com
estas disposições, organizado, a custa da dotação própria,
uma pequena colleccão de livros para uso dos alumnos e pro-
fessores que ahí trabalham, colleccão de livros que se acha
sob a responsabilidade do respectivo director.

E, embora tal disposição regulamente se não achasse
ja sancionada superiormente, não poderia ser adoptado
a alvitre do Conselho, sem manifesto prejuizo dos interesses
dos estabelecimentos de ensino pratico. Os livros e as re-
vistas científicas constituem aqui materiais d'estudo e
de trabalho tão indispensáveis, como os apparelhos e uten-
sílios de que elles devem estar munidos. Isto, que é ^{uma} ver-
dade banal, demonstra-se a posteriori, se assim for preciso,
pelo que se passa nos museus, gabinetes e laboratorios do
paiz; em nenhum se deixa de gastar uma verba, por vezes
importante, para a aquisição d'obras especiais e de revistas
científicas.

Uma obra, que n'uma bibliotheca geral tem um lugar

secundario, pode ser indispensavel em um museu, n'um laboratorio ou n'um gabinete.

Dilevar d' commissão inspectora da bibliotheca o resoluer sobre a aquisição d'estes livros especiaes, era condemnar os estabelecimentos do ensino pratico a não poderem munir-se dos indispensaveis instrumentos de trabalho.

Não só o Conselho academico em 1884 approvou o projecto do regulamento do Laboratorio, no qual se achava ja' consignada a doutrina que a abacico assignada suentia, como tambem fora adoptada em 1864 a respeito do regulamento do jardim botanico que se acha publicado no Annuario da Academia, 5º vol. anno de 1881-1882, p. 104, art. 21, 4º.

Nas ha razões plausivel no meu modo de pensar, para tolher aos directores dos gabinetes, museus e laboratorios, a facultade que tinham ate' agora, de dispender iuma parte da dotação na aquisição destes livros especiaes, quando isto lhes pareça necessário.

II

O regulamento delega n'uma commissão a superintendencia da bibliotheca. Se bem que no seio da Comissão eu tivesse votado contra a creacão d'esta commissão especial, entendendo que o Conselho padaria perfectamente resoluer o que respecta à bibliotheca, mas julgo, contudo, dever consignar aqui este voto. Quer-me, porém, parecer que seria necessário definir com precisão o numero de membros da commissão e determinar que o Director da Academia fosse o presidente d'esta commissão.

As sessões scienticas da academia são as designadas no decreto regulamentar para os concursos da academia, conforme o decreto de 22 de agosto de 1865, ou torna-se para base uma outra classificação? São assumptos que cumpriria definir.

III

Determina o regulamento que o bibliothecario e' substituido nos seus impedimentos por um guarda-subalterno nomeado pelo Director. Deve ser modificado o disposto n'este artigo por se achar em apposicão com a proposta do Conselho, ja' sancionada no Regulamento da Academia, de 28 de Junho de 1888, art. 109, n.º 3, e segundo o qual e' ao guarda-mor que compete substituir o bibliothecario.

N.º 33

Emenda proposta ao projecto de regulamento da Bibliotheca, pelo vogal do conselho M. J. Ferreira da Silva, em harmonia com as ideias expandidas no voto em separado.

Art. 2º

A direcção e inspecção da bibliotheca pertencem a uma commissão nomeada pelo Conselho académico e presidida pelo Director, na qual devem ser representadas todas secções científicas da Academia.

§ 1º - As secções científicas a que se refere este artigo são as seguintes: 1.ª - Secção de sciencias mathematicas e astronomicas (cadeiras 1^a, 2^a, 3^a, 4^a e 5^a); 2^a - Secção de sciencias physicas (cadeiras 6^a, 7^a e 8^a); 3^a - Secção de sciencias historico-naturaes (cadeiras 9^a, 10^a e 11^a); 4^a - Secção de sciencia de construções ou de engenharia (cadeiras 12^a, 13^a e 14^a); 5^a - Secção de minas (cadeira 15^a); 6^a - Secção de sciencias juridicas e commerciales (cadeiras 16^a e 17^a); 7^a - Secção de desenho (cadeira 18^a).

§ 2º - O do projecto

(Continua)

Art. 5º

O do projecto.

Suricado. - O bibliothecario e' substituido nos seus impedimentos pelo guarda-mor, e auxiliado por um guarda (subalterno nomeado pelo Director).

Art. 7º

O do projecto.

Suricado. Supprimido.

N.º 34

Uffmol mas
e Mr.

Tenho a honra de enviar a V.º a o meu voto em separado sobre o projecto de regulamento da biblioteca da Academia Polytechnical, pedindo a V.º se digne fazel-o subir ás instancias superiores.

Deus Guarde a V.º

Porto 12 de Julho de 1888

Uffmol mas
e Mr Director da Academia
Polytechnical do Porto

(d.) A. J. Ferreira da Silva

N.º 35

Uffmol mas
e Mr

Na biblioteca da Academia Polytechnical existem incompletas algumas publicações importantes. Menciono as seguintes:

1. Encyclopédia agraria italiana, por Gaetano Cantoni. Ha 6 volumes d'esta encyclopédia. Com despesa relativamente pequena podem completar-se.

2. Encyclopédia di chimica, por Francesco Selmi. Falta adquirir o Complemento e Suplemento em 3 volumes.

3. Giornale d'egli economisti, existem o volume 1.^o e 2.^o e alguns outros fasciculos. E' o unico jornal de sciencias economicas que a Academia posse.

4. Annales des sciences naturelles - Zoologie, et Paleontologia, Botanique. D'esta importante colleçao existem apenas volumes dispersos da 2.^a, 3.^a e 5.^a serie. Propoushi que se completam as series 5.^a e 6.^a e que se ponha em dia a assinatura d'esta publicacao periodica, a unica que ha para as cadeiras 9.^a, 10.^a e 11.^a da Academia.

5. Nouvelles Annales de constructions, por C. A. Oppermann. Se esta publicacao, de que existem alguns fasciculos ja antigos, for bastante importante, (assumpto sobre que podem informar lentes das cadeiras de construcoes) seria por certo de conveniencia pol-a em dia.

Estas acquisitiones sao as que me parecem por agora mais necessarias para melhorar o estado da bibliotheca da Academia. Nao deixarei tambem de apontar, para serem adquiridas na primeira occasiao, as duas primeiras series dos Annales de chimie et de physique, para ficar assim completa esta importantissima colleçao.

Há na bibliotheca outras obras e colleções periodicas tambem incompletas, a que me não refiro por me parecerem de menor importancia.

Apresento a V^a esta proposta, para ser tomada na devida consideração.

Deus Guarde a V^a.

Porto 1 de agosto de 1888

Almolmos
Sr. D. Francisco Gomes Ferreira

D^o Director da Academia Polytechnica do Porto

(d.) A. J. Ferreira da Silva

III mol mosfr.

No desempenho dos meus deveres de professor e de director do laboratorio chimico da academia Polytechnica, cumpro-me apresentar a V.º a. um relatorio dos trabalhos escolares realizados no anno lectivo de 1887-1888, na 8.ª cadeira, a meu cargo.

Quer no curso de chimica organica, quer no de chimica analytica, as matérias dadas e os trabalhos realizados no curso e pelos alumnos, foram proximamente os mesmos que no anno anterior, e de que dei conta no meu anterior relatorio. A respeito da duracao do curso de analyse chimica, ainda reconheci a impossibilidade de dar todas as partes do programma. Reservoo-me, porrem, para fazer a propostas de ampliacao do tempo d'estudo, depois de mais algum tempo de experieucia.

A alguns alumnos do curso de analyse chimica, entre os quais especificarei Guilherme Maria Rodrigues Bello, trabalharam assiduamente no Laboratorio. Este alumno no seu exame final mostrou ter aprofundado com o tirocinio pratico no laboratorio. O conselho academico laureou-o com um accessit, por proposta minha.

A dotacao para o laboratorio foi de 180.000 reis. E' manifestamente insufficiente para um estabelecimento de ensino pratico destinado ás duas cadeiras de chimica mineral e organica. Com esta dotacao continuei a augmentar a colleccao de livros do laboratorio, adquirindo os novos volumes publicados, da Encyclopedie chimica de Tremy, o Traite de chimie generale et appliquee, de Jagnaux, as Tabellen der Kohlenstoff-Zuerbuidungen, de Mo. Richter e outras obras; aumentei a colleccao dos productos chimicos com uma colleccao de capos simples e outra de compostos organicos para demonstracao nos cursos, e outra de substancias efflorescentes; e, entre os apparelhos, adquiri um de Lehaene

para analyse mecanica das terras; um de Geissler para doseamento do acido carbonico; um, para analyse espectral, de Vogel; um calorimetro de Fischer para a determinação do poder calorifico dos combustiveis; uma collecção de utensilios para analyse do massarico, de Salet; e uma agulha de Vicat.

D'us Guarda a V.º — Porto, 16 de Outubro
de 1888.

Ilmoº moº Sr. Director da Academia Polytechnica do Porto.

(A.) A. J. Ferreira da Silva

N.º 37

Porto, le 8 Novembre 1888

Monsieur le Dr. Theodor Schuchardt — Goerlitz

Je vous fais aujourd'hui une commande pour le laboratoire de l'Academie Polytechnique. Elle comprend quelques articles qu'on voit decrits dans le livre du Dr. Rudolf Arnert — Technik der Experimental Chemie, et qui on peut faire executer dans l'Institut mechanique de M. Franz Hugershoff, en Leipzig.

Comme vous voyez par mon ordre, je fais la requisition de tous les articles hormis la collection de mineraux.

C'trez, monsieur, mes salutations expressées.

(A.) A. J. Ferreira da Silva

Ablzug (Küche oder Digestorium) 1,64 m. breit, mit glasschiebfenster, tafel und Rohr für die Fischventilation — (R. Arnert. — Technik, II, p. 305, n° 5)

2 Schränke, je 98 cm. breit, mit je 18 schubkästen in 5 Reihen, je 2 in den oberen, je 4 in den unteren Reihen mit scheldern — (Idem, p. 305, n° 6)

2. Schränke für Flaschen und Pulver gläser, als aufsätze für die Schränke n° 6, mit glasthuren, etc. (Idem, n° 13).

(Continua)

La collection complète de la liste B et C (Idem, p. 314, 315, 316, 317. et 318) dans des flacons des grandeurs désignées; les étiquettes de produits chimiques avec les noms allemands et français.

N.º 38

Memoranda

Tendo-se matriculado na 8.^a cadeira, a meu cargo, 107 alunos, dos quais 69 em chimica organica e biologica (1^a parte da cadeira, 2 lições semanais), 105 em chimica analytica (2.^a parte da cadeira, 1 lição semanal) e 1 em chimica organica industrial (3.^a parte da cadeira, 1 lição semanal), foi necessário fazer o desdobramento da 2.^a parte da cadeira, ficando o leite encarregado da regencia de duas turmas.

O desdobramento, autorizado pelo Governo, foi feito este anno, como já o fôra em 1885-1886, e pelos mesmos fundamentos.

Em officio com data de 21 de Novembro de 1885, a Direcção da Academia consultou o Governo sobre o modo como tinha de me ser abonada a gratificação pela lecionação das duas turmas da 2.^a parte da 8.^a cadeira. O officio de 24 do mesmo mês e anno, emanado da Repartição de contabilidade, mandou que, d'acordo com o Decreto de 26 de Dezembro de 1860, art 5º, se me abonasse a gratificação de serviço extraordinário por inteiro.

A actual lei de 1 de Setembro de 1887 substitui, para os casos de regencia extraordinaria de curso, a gratificação pelo vencimento de exercicio durante o tempo que o professor servir (§§ 2º e 3º do art. 1º da citada lei). Por analogia de razões devo também receber agora esse vencimento de exercicio, por inteiro, pela regencia da 2.^a turma, salvo a condição de se me fazerem os descontos proporcionaes à gratificação, quando cometi-

ter faltas, nos termos do art. 3º da mesma lei e do ofício
da Repartição de contabilidade de 27 de Dezembro de 1887.

Na hypothese, prevista no Decreto de 26 de Dezembro
de 1880, de me não prestar a regra a 2.ª turma, teria de
ser chamado para esse serviço de reunião, um outro
lente da Academia, ou pessoa idónea de fora do es-
tabelecimento; e a essa pessoa teria de ser abonado
o vencimento de exercicio, como é expressamente deter-
minado nos §§ 2º e 3º do art 1º da já citada lei de
1 de Setembro de 1887.

Havendo manifesta vantagem para o ensino em
que os cursos desdobrados sejam regidos pelo mesmo
lente, mas há por certo motivo nenhum que obrigue
a privar o lente proprietário da cadeira, das vanta-
gens que a um outro lente ou pessoa estranha
seriam concedidas.

Julgo que a letra e o espírito da lei são bem cla-
res a este respeito. Se isto, porém, oferecer dúvida
a V.Ex.a, rogo a V.Ex.a se digne fazer chegar esta mi-
nha expedição ao Governo, afim de me ser feito o
abono da gratificação como for de justica.

Dekes Guarde a V.Ex.a. — Porto, 22 de No-
vembro de 1888.

Ilmo. mo. Mr. Director da Academia Polytechni-
ca do Porto

(d.) A. J. Ferreira da Silva

Nº 39.

Porto, le 11 Decembre 1888

Monsieur le Dr. Theodor Schuchardt
Göttingen

J'ai reçu votre lettre du 14-XI-88 et la carte postale
de 5-XII-1888.

Les flacons sont sans étiquette vitrifiée. Vous pouvez m'in-
voquer les collections suivantes:

E. Collection de 8 substances phosphorescentes

E. " " 18 préparations pour le spectroscope.

Échelle de dureté de Mohs et Bréithaupt

Échelle de fusibilité de Kobell

Agreez, Monsieur, mes salutations.

(A.) A. J. Ferreira da Silva

Nº 40

Senhor!

O abaixo assinado, leste da 8^a cadeira da Academia Polytechnica,
veio respeitosamente representar a Vossa Magestade contra a matéria
do ofício da Direcção Geral d'Instrução Pública, de 22 de Dezembro
ultimo, que, resolvendo a questão que fora levantada pelo ofício
do requerente, com data de 22 de Novembro, dirigido ao Director
da Academia Polytechnica, determina dever-lhe ser abonada,
pelo serviço extraordinário da regência da 2^a turma do curso de
Chimica analytica, somente a terça parte do vencimento de
exercício, marcado na lei de 1 de Setembro de 1887, sob o fun-
damento de que a 8^a cadeira consta de 3 partes e o desdobra-
mento se dá numa só.

Esta maneira de resolver a questão não pode ser aceita:

1º porque está em oposição com o modo como tem sido feita e
se está fazendo o abono do vencimento d'exercício e a gratifi-
cação. Se regência extraordinária em outras cadeiras da Ade-

mia; 2º porque em relacão a vencimento estatue matéria nova que não está na lei de 1º de Setembro de 1887; 3º ainda porque, em relacão a penalidades por faltas aos serviços, está em apposição com as regras estabelecidas pela repartição de contabilidade, em officio de 27 de Dezembro de 1887.

I

Entre as cadeiras do quadro legal da Academia Polytechnica (Decreto de 10 de Setembro de 1885, art. 1º), que são compostas de duas partes ou cursos, apontam as seguintes:

6ª cadeira (Physica) { 1ª parte. - Physica geral
2ª parte. - Physica industrial

10ª cadeira (Botanica) { 1ª parte. - Botanica
2ª parte. - Botanica industrial. - Materiais primas d'origem vegetal.

11ª cadeira (Zoologia) { 1ª parte. - Zoologia
2ª parte. - Zoologia industrial. Materiais primas d'origem animal.

Nestas três cadeiras não há n'este anno, nem tem havido nos annos anteriores, matrículas nas segundas partes, de sorte que os leitores respectivos só tem tido necessidade de reger a primeira parte das suas cadeiras. Comtudo, tem-se abonado, e abona-se no actual anno lectivo, a esses professores pelo seu serviço, a totalidade do vencimento d'exercício, isto é, 43.000 reis mensais. Fosse applicada a doutrina do officio de 22 de Dezembro ultimo, e esses leitores receberiam apenas metade do vencimento.

Ainda mais. A 6ª cadeira foi desdobrada este anno, como ja' o tem sido nos annos anteriores, sonante na primeira parte, e o abono da gratificação por acumulação da regencia da 2ª turma, tem sido feito por inteiro.

O mesmo se tem dado nos annos anteriores com a 7ª cadeira (Chimica organica), da qual tem sido necessário reger

unicamente a primeira parte, e efectuar o desdobramento também na primeira parte (Chimica inorganica geral); e com a 8^a (Chimica organica e analytica), frequentada somente na primeira e segunda partes, tendo sido necessário n'uns cursos (1887-1888) fazer o desdobramento n'essas duas partes; e n'outros annos (1885-1886), somente na segunda parte.

Em todos estes casos, o abuso do vencimento d'exercicio e a gratificacão pela regencia da nova turma têm sido feitos por intiero.

II

Mas o defeito capital da doutrina do officio de 22 de Dezembro, consiste em elle distinguir o que a lei não distingue, em arvorar um principio doutrinal contraria à lei, com manifesto prejuízo dos interesses dos professores e da dignidade e decoro profissionais.

Com effeito, a regra conseguida n'aquelle officio é a traducção do seguinte principio: a gratificacão pela regencia extraordinaria d'un curso está para a gratificacão d'exercicio, assim como o numero de partes que forem frequentadas está para o numero total dos cursos ou partes de que consta a cadeira. Seja uma cadeira composta de N partes ou cursos; sejam n as partes que se torna necessário reger ou desdobrar por haver alumnos matriculados ou em numero suficiente para o desdobramento; o vencimento d'exercicio ou a gratificacão x por accumulacão de regencia de nova turma é dado pela proporção:

$$\frac{x}{43.000} = \frac{n}{N}; \quad x = 43.000 \frac{n}{N}$$

D'onde resultaria que o vencimento eventual ou d'exercicio e a gratificacões por accumulacão de regencia poderão ser n'uns casos, 43,000 mensaes (n=1); n'outros casos, $\frac{43,000}{2}$ (n=1, N=2); n'outros, $\frac{43,000}{3}$ (n=1, N=3); n'outros $\frac{2}{3} 43,000$. (n=2, N=3).

Ora taif conclusão é diametralmente opposta ao disposto no artigo 1º e no § unico do artigo 2º da lei de 1 de Setembro

de 1887, que mui claramente estabelecam uma gratificação única de 45,000 reis mensais para o encerramento d'exercício e para acumulação de regência de cadeiras, ou, o que vem a ser o mesmo, para a acumulação de regência de 2 turmas da mesma cadeira. Na referida lei não há um único artigo, um único parágrafo d'onde conste a distinção entre vencimentos d'exercício, corrente e regida pelo professor a cadeira completa, ou somente aquelas das cursos nos quais haja alunos matriculados.

Se ainda o Decreto que reorganizou o quadro das cadeiras e cursos da Academia Polytechnica fosse posterior à lei de 1 de Setembro de 1887, poderia dizer-se que era necessário adaptar a lei à nova organização. Mas não é esse o caso. O argumento carece, pois, de fundamento. Se estivesse na mente do legislador fazer distinções entre as gratificações por acumulação de serviço extraordinário, elas apareceriam designadas na lei.

III

Acrecento ainda que a doutrina do ofício de 22 de Dezembro está em des harmonia com as instruções para o abono de vencimento d'exercício, constantes do ofício da repartição da contabilidade de 27 de Dezembro de 1887.

Com efeito, para o cálculo do desconto que devem sofrer os bens por cada falta ao serviço, figura-se nessas instruções a hipótese de ser variável, como é de facto nas diversas escolas e aulas, o número de dias de serviço mensais.

Na Universidade de Coimbra, o número e a duração do serviço são diferentes nas diversas faculdades. Na de Teologia, cada cadeira vige 5 lições semanais, de duração de 1 hora cada uma. Em Direito, também são 5 as lições semanais em cada cadeira, mas duram $1\frac{1}{2}$ hora; há outras em que as lições são alternadas e de duração de $1\frac{1}{2}$ hora. Em Philosophia são as aulas em dias alternados e duram 2 horas. Em Mathematica também há aulas alternadas; outras têm 5 lições semanais, de $1\frac{1}{2}$ horas.

Na Escola Polytechnica há aulas com 4 lições semanais de $1\frac{1}{2}$ horas; e outras de 3 lições semanais da mesma duração.

Na Academia Polytechnica a maior parte das cadeiras tem 3 lições semanais de 2 horas; mas há algumas que têm 4; tales são: a 8^a e a 4^a, 5^a, 6^a, 7^a, 10^a e 11^a cadeiras.

O cálculo do desconto por cada falta faz-se, contudo, dividindo a gratificação d'exercício que se considera uniforme, não obstante estas diferenças de serviço, pelo número de dias d'aula que ao professor compete regularmente.

D'onde resulta que a penalidade por cada falta vem a estar na razão inversa do número de dias de serviço a que o lente é obrigado — o que é justo.

Ora a doutrina do officio conduz a uma conclusão muito diversa, porque a penalidade pela falta vem intata a depender também da gratificação especial para cada curso.

No caso susposto, a penalidade por cada falta é igual quer no curso d'analyse chimica, que tem uma só lição semanal, quer no de chimica organica e analytica que tem tres.

Estas contradições resultam de ter o officio esquecido a base fundamental da lei de 1 de Setembro de 1887, que é a d'un exercimento d'exercício uniforme.

Senhor. — O abaixo assinado já durante dois annos regui gratuitamente um curso de chimica organica e analytica, quando a Academia não tinha ainda na sua organização, uma cadeira especial para as lições d'aqueellas disciplinas. Elle mesmo fez a proposta de desdobramento, sem mira em outros interesses que não fizessem os do ensino. O serviço que assim prestou à instrução foi apreciado pelo Governo em officio de 23 de Outubro de 1883.

A lembrar estes factos tem em vista o requerente desfazer qualquer interpretação menos benevolente que possa ser dada á sua representação.

Escreva também recordar a Vossa Magestade que o serviço no curso d'analyse chimica não se limita só a uma lição semanal, porquanto o professor pode ser obrigado, nos termos do Decreto de 10 de Setembro de 1885 e 28 de Julho de 1888, a repetições e exercícios fora do dia d'aula, como já aconteceu no mês de Dezembro ultimo.

Senhor! A lei de 1 de Setembro de 1857, melhorando a retribuição orçamental dos lentes do ensino superior, teve em vista não só a maior proficiencia do ensino e o estímulo do galo dos professores, como também o decoro do professorado.

E' porque julgo a retribuição mesquinha que se me pretende estabelecer pela regencia do 2º curso de analyse chimica como incomparável com a dignidade das minhas funções de professor, além de estar em oposição com a lei, que eu não a accito, e venho reclamar perante Vossa Magestade.

Não é deusto por esta forma que "se hade alentar no amor da scienzia e do trabalho os que estão exercendo as funções do alto magisterio, e que se irão attrahir no futuro os engenhos e talentos para tão nobre e útil officio!"

O abaixo assinado, abstendo-se de mais considerações, confia na justica da sua causa, e vem respeitosamente sollicitar de Vossa Magestade que lhe seja abonada nos termos da lei, a gratificação integral pela regencia do 2º curso de analyse chimica.

Déus. Guarde a vida de Vossa Magestade.

Porto,

O Lente da 8ª cadeira
(a.) Antonio Joaquim Ferreira da Silva

Nº 441

Senhor

Tendo representado em Janeiro a Vossa Magestade sobre a justica que me assiste, sollicitando que me seja abonada, pelo serviço extraordinario da regencia da 2ª turma da 8ª cadeira, a gratificação integral do vencimento d' exercício, e não tendo recebido qualquer solução a minha representação, venho muito respeitosamente sollicitar o deferimento do meu pedido.

Senhor! Desde o começo do anno lectivo tem os lentes da 6ª e 7ª cadeiras vincido a gratificação de exercicio por inteiro, pelo serviço da regencia da 2ª turma dos seus cursos, dando-se somente o desdobramento n'uma parte da respectiva cadeira, como já fiz sentir em minha ultima representação.

O abacico assignado, em condições semelhantes, é abonado apenas em um terço!

Isto tem-se dado antes e depois do requerente ter reclamado perante Vossa Magestade.

A desigualdade é tão manifesta e clara que parece constituir uma exceção odiosa para o requerente, exceção que a lei não pode autorizar, nem lhe pode ser inflingida como castigo, porque seria um castigo sem culpa.

Vem, pois, o abacico assignado rogar a Vossa Magestade que seja ressalvada a injustiça que lhe tem sido feita, determinando que lhe sejam abonadas as gratificações que deixou de receber desde Outubro e que seja contada de hoje em diante a gratificação de vencimento por inteiro, pela regência extraordinária do curso de chimica analytica.

Deus guarde a vida de Vossa Magestade

Porto, 23 de Março de 1889

(a.) A. J. Ferreira da Silva

Nº 42

Imm^{le} m^{sr}. - António Joaquim Ferreira da Silva, director do laboratorio chimico da Academia Polytechnica do Porto, pede a V^{ez} que se lhe certifique:

1º As datas dos relatórios das analyses toxicologicas, ou outros exames, ordinados pelos Juizes de Direito criminal no 1º e 2º Distritos do Porto, em que foi perito o suplicante, bem como as notas das despachos respectivos, dentro de periodo que decorre do 1º de Janeiro de 1878 ate' 1 de Março de 1880;

2º O teor dos relatórios dos seguintes exames toxicologicos:

a) das matérias suspeitas pertencentes ao cadáver de Alvaro Rodrigues, freguesia de Parada, comarca de Villaverde, e das terras e cinzas apreendidas no sítio onde caiu o vomito da doente;

b) das matérias suspeitas vindas da comarca de Viana do Castello, e relativas á suposta tentativa de envenenamento na pessoa de Joaquim José de Alvedro, da freguesia de Alva-

- raes;
- c) das matérias suspeitas pertencentes ao cadáver de Theodora Marques Nogueira, da villa de Vallougo.
- d) das matérias suspeitas vindas da comarca de Armamar, relativas à tentativa de envenenamento de António da Costa de Chavães;
- e) das matérias suspeitas vindas da comarca de Vinhas, relativas à tentativa de envenenamento de Francisco António Bouças;
- f) do medicamento que determinou a morte do menor Joaquim, filho de Joaquim António Gonçalves, da rua de São António, d'esta cidade;
- g) das matérias suspeitas relativas ao envenenamento de dois cães, pertencentes a José Luiz Vieira, da comarca de Arcos de Val de Vez;
- h) d'um caldo de galinha, vindo da comarca de Villaverde, relativo à tentativa de envenenamento contra a pessoa de José Gonçalves de Araújo, da villa de Pico dos Regalados.

Roga a V. se digna deferir
E. R. M^c

Porto, 22 de Maio de 1889

Nº 43

Requisição feita em Agosto de 1889
a C. Gerhardt - Bonn

Cat. 1885		
1684	1	Stickstoffbestimmungsapparate nach Tarontap und Will
1691	3	— nach Schwary
1694	8	— nach Stadel
775	2	Kohlensäure-Bestimmungs-Apparat nach Gassen
377	3 ^{eh.}	Draht von Platin - 0,2 mm.
"	1 ^{eh.}	— — — 0,3 "
1266	600	Quadrat-Cm von Platin-blech n. 2
2404	12	Stetcher's Argand-Bunsen-Brenner
1744	32	Trichter von Glass, 80 mm.
"	16	— — — 50 "

1166	16	Standmörser von 105 mm.
2180	20	Kochflaschen nach Erlenmeyer, 500 cc
1502	12	Schmelztiegelkästen
453	8	Filtrirgestelle
456	2	—
458	4	—
1682	14	Stativ
916	20	Löthrohre
920	2	—
938	8	Löthrohrospitzen von Platin
1433	20	^{clb.} Röhren, 8 ^{clb.} 1/2
1829	500	Uhrglässer, von 50 mm.
1378	2000	Reagircylinder 130/15
1378	200	— 200/25
460	1 Ries	Filtrirpapier, n° 1
" 1 "	—	n° 2
488c	12	Collections composées de 19 flacons à étroite ouverture, avec les étiquettes de la liste ci-jointe: (La forme des bouchons, fig. 488. Capacité - 150 cc):
		1. Ac. acético (d = 1,04)
		2. Ac. azotico dil. (d = 1,2)
		3. Ac. chlorh. dil. (d = 1,12)
		4. Ac. sulfhyd.
		5. Ac. sulfurico dil. 1/5
		6. Ammonia liquida (d = 0,96)
		7. Azotato de baryta 1/15
		8. Azotato de prata 1/15
		9. Carbonato de ammonia 1/5
		10. Chloreto de ammonia 1/10
		11. Chloreto de calcio 1/5
		12. Chloreto ferico 1/5
		13. Ferri-cyan. de potassio 1/10
		14. Ferro-cyan. de potassio 1/10
		15. Hydrato de potassa (d = 1,13)
		16. Oxalato de ammonia 1/20

17. Phosphate de soda $\frac{1}{10}$

18. Sulfate de cal (sol. sat.)

19. Sulfureto de ammonio

489c 12 collections de 3 flacons, à large ouverture, avec les étiquettes de la liste ci-jointe. (Forme des bouchons - fig. 489 A, Capacité - 150^{cc}):

Bi-sulfate de potassa

Chlorato de potassa

Papeis reagentes

N.^o 441.

2.^a Requisição feita a C. Gerhardt - Bonn
em Agosto de 1889

764	200	Kohlen zu Löthrohroversuchen
765	10	- Sprengkohlen
1386	3	Reagircylinderhergestelle in Carrouselform
34	2	Cristallisierschalen, Durch. 200 mm.
"	2	- - - 250 "
33	2	Collections von 3 Stück
31	2	- - - 9 "
5 K.		Acide nitrique puriss.
10 "		Acide sulfurique puriss. (sans composés nutritifs)
10 "		Alcool absolut
1 "		Calcium chloratum fusum albissimum
5 "	-	- pur. fus. griseum
5 "	-	- crudum
		Hydrargyrum metallic (1 bouteille)
1376	100	Büchelchen Lakmuspapier blau

Nº 45

Requisição feita em Agosto de 1889
a M. A. da Silva Vogaueira - Paris

- Acide acétique brut
" hippurique
" phénique cryst. pur
Aniline pure
Acétate d'alumine ordiin.
" de chaux pur
Baume de Canadá
" " Tolu
Blanc de baleine pur
Bois rouge du Brésil
" campeche
" de St. Marthe
" de Japon
Colophane
Copal du Japon
" de Bornéo
Crevette de bois, pure
Gavotéhore naturel
Essence de menthe poivrée
" " Wintergreen
" " terebenthine ordinaire
" " amandes amères nat.
" " moutarde noire
" " anis
Émetique cryst.
Bois jaune
Écorce de quercitón
Fleurs de Carthame
Graines de rocoyer
" " Avignon
" " Perse
Singes de gaudé
Gomme arabique blanche puberulée

- Gomme du Sénégal
" du pays
" ammoniaque
" d'euphorbe
" guette
Asea foetida
Myrrhe en larmes
Gutta-perche épuree, en lames
" " blanche naturelle
Huile de palme
Noix de galle concassée
" " pulvérise
Orseille en pâte
" sèche
Cavalat de chaux, pur
Quinquine gris concassée
" jaune
" rouge
Resine d'ambre
" mastique
" copal
Sandarague lavé
Gomme laque
Sang-dragon en masse
Sang-dragon pulvérisé
Sel d'Osseille
Styrax
Sartre rouge brut
Terebinthe de Tunisie
Urie artificielle
- B. Ces échantillons doivent être renfermés dans des flacons bouchés, à pied, pour collections, de 125^{cc} (N° 173 du catalogue Rousseau)

Nº 46

Requisição feita em agosto de 1889
a M. J. da Silva Nogueira

Catalogue Rousseau:

- Nº 3125 — 1 Appareil de Dumas et Boussingault pour l'analyse de l'air
" 3243 — 1 appareil de Dumas pour la synthèse de l'eau
" 3220 — 1 appareil de Dumas pour les densités des vapeurs, et 5 ballons
pour le dit (sans thermomètre et sans fourneau)
" 3222 — 1 Appareil de Sté blaire Deville, ballon en porcelaine de Bayeux
" 1701 — 2 Supports pour tubes en V
" 1699 — 4 " " " " de 50 cm
" 1700 — 1 " " " " de 1 m.

Nº 47

Senhor! — Peço a maioria do Conselho da Academia Pó-
lytechnica a Vossa Magestade a supressão d'um dos cursos legais
da Academia — o de commercio — e a substituição da cadeira
17.^a por outra, consagrada a maior desenvolvimento no ensino das
doutrinas da 14.^a, que faz parte do curso de engenharia civil.

É uma reforma que o Conselho solicita a Vossa Magestade,
mas reforma mesquinha, estreita, insufficiuntissima e contra a
qual, porém, votei.

O defeito mais capital e mais sensivel no ensino de engenhe-
ria na Academia é a falta de pessoal auxiliar para dirigir e
guiar os alunos nos trabalhos graphicos e nas missões.. Nem ne-
nhuma escola de engenharia, diante n'aquellas cuja organização
modesta mais se aliiembla à nossa, faltam os inspectores de
trabalhos graphicos ou repetidores que completam nas salas d'es-
tudo ou nas missões o ensino do professor. Sivam d'exemplo
as escolas técnicas da Belgica e do Brasil. A Escola Central de
Artes e Manufacturas conta 26 cursos, regidos por outros tantos
professores, e o pessoal auxiliar é composto de 9 chefes de trabalhos,
23 repetidores, 2 preparadores e 2 ajudantes-preparadores.

Mas não é preciso invocar o exemplo de estranhos. já o Conselho em 1885 reconhecia ser a mais instantânea necessidade para melhorar o ensino da engenharia criar os lugares de chefes de trabalhos. E, por outra parte, é evidente que sem tais funcionários, a instrução dos alunos na parte tão essencial à sciencia da engenharia, como é a redacção e elaboração de projectos de construções de obras públicas e minas, só pode ser muito imperfeita e rudimentar; imperfeita por não ser dirigida, rudimentar por não ser efficazmente regulada nem fiscalizada.

Este defeito gravíssimo de organização académica esquece-o o Conselho ao solicitar a supressão do curso de comércio.

O resultado será fatalmente o seguinte: O aluno preocupar-se-há cada vez mais com o ensino das aulas, que é devidamente dirigido, e cuidará menos dos trabalhos das salas d'estudo, onde não há fiscalização possível sem pessoal para esse fim destinado. Os effeitos d'este sistema são óbvios.

Sendo intenção do Conselho melhorar efficazmente o ensino técnico na Academia, o pedido de uma cadeira de engenharia não podia deixar de ser acompanhado do da criação de pessoal destinado a regular, dirigir e auxiliar o ensino prático ou técnico. D'outro modo, os novos alunos de engenharia sahirão das escolas talvez mais illustados, mais eruditos, mais sábedores, mas pouco preparados para atacar problemas que no exercício da sua profissão são chamados a resolver.

Senhor! Em meu voto há cadeiras cuja criação é mais necessária na Academia Politécnica do que aquela que o Conselho propõe, tal é a de Chimica analytica, cujo estudo está hoje agregado ao da chimica organica e biologica na 8.^a cadeira. Mas, aceitando mesmo o desdobramento que o Conselho agora pede, seria indispensável instar, pelo menos pela criação de 2 lugares de repetidores, ou chefes de trabalhos graphicos, um para construções d'obras públicas, outro para minas. O governo, ouvindo o conselho académico, secretaria os programas dos concursos para os novos funcionários e regulamentaria os seus serviços.

Deus Guarde a Vossa Magestade

Deus Guarde a Vossa Magestade. - Porto, 8 de Fevereiro de 1890.

O membro do Conselho da Academia Polytechnica
(a.) A. J. Ferreira da Silva

N.^o 48

Moço Smr. — Não tendo votado as conclusões do trabalho elaborado pela comissão nomeada pelo Conselho para apreciar a proposta do Smr. Ferraz Vianna, envio a V^a o meu voto em separado.

Deus Guarde a V^a. — Porto, 12 de Dezembro de 1889.

Moço Smr. Presidente do Conselho da Academia Polytechnica do Porto.

O Lente, vogal da comissão
(a.) A. J. Ferreira da Silva

N.^o 49

Moço Smr. — Tenho a honra de participar a V^a que me não é possível, na ocasião presente, accitar a nomeação de juiz de que V^a se digna informar-me em seu officio de hope.

Deus Guarde a V^a. — Porto, 29 de Janeiro de 1890
Moço Smr. Bento José da Silva Lima, digmo Juiz de Direito.

O Lente da S.^a cadeira da Academia Polytechnica
(a.) A. J. Ferreira da Silva

N° 50

Monsieur le Gerhardt. — J'ai reçu votre dernier envoi.
Je vous prie de faire éventer pour le laboratoire de l'Academie
Polytechnique, la commande ci-jointe.

Agreez, monsieur, mes salutations壓presso[es].

Porto, le 12 Fevrier 1890.

Le Directeur

(a.) A. J. Ferreira da Silva

N° 756	100	Kochflaschen, inhalt - 125 "
"	100	Dos. " 250 "
1672	12	Spritzflaschen von 500 "
829	10	Lampen
1254	10	Pincetten
426	400	Stück etiquetten kleine
"	400	" mittlere
"	400	" grosse
383	30	Stück von 12 ^{cmt} quadrat
262	24	Satz becherglasser, n. 1-6
"	12	" " n. 5-10
263	24	" " n. 1-6
264	5	" inh. 3-30
855	10	Löthrohrovorrichtung

1 Flacon avec l'étiquette - Ac. aceticus

1 D. " " Ammonia liquida

1 D. " " Carbonato d'ammonia

1 D. " " Ferrocyanato de potassio

Ces flacons appartiennent aux collections que vous avez
envoyé dernièrement pour le laboratoire de l'Academie
Polytechnique.

1.º 51

Uffmol mas
e Inv.

Antonio Joaquim Ferreira da Silva, Director do Laboratorio Chimico da Academia Polytécnica do Porto, pede a V^a que se lhe certifique:

1º As datas dos relatorios das analyses toxicologicas ou d'outros exames, ordenados pelos Juizes de Direito criminais no 1º e 2º distritos do Porto, em que foi perito o supplicante, bem como as notas das despesas respectivas, dentro do periodo que decorre do 1º de Janeiro de 1878 ate 1 de Março de 1881;

2º O theor dos relatorios dos seguintes exames toxicologicos:

a) das matérias suspeitas pertencentes ao cadáver de Maria Rodrigues, freguesia de Parada, comarca de Villa-verde, e das terras e cunhas apreendidas no sitio onde caiu o vooito da Socute;

b) das matérias suspeitas pertencentes ao cadáver de Theodora Marques Noqueira, da villa de Vellozo;

c) das matérias suspeitas vindas da comarca de Viana do Castelo e relativas á suposta tentativa de envenenamento na pessoa de Joaquim José de Oliveira, da freguesia de Alvarães;

d) das matérias suspeitas vindas da comarca de Arouca, relativas á tentativa de envenenamento de cátaros da costa de Chavaes;

e) das matérias suspeitas vindas da comarca de Viseu, relativas á tentativa de envenenamento de Francisco Antônio Bouças;

f) do medicamento que determinou a morte do menor Joaquim, filho de Joaquim Antônio Gonçalves, da rua de São Antônio, d'ista cidade;

g) das matérias suspeitas relativas ao envenenamento de dois cães pertencentes a José Luiz Vieira, da comarca de Arcos de Val de Vez;

h) d'um caldo de gallinha, vindo da comarca de Villa-verde, relativo á tentativa de envenenamento contra a pessoa de José Gonçalves de Araújo, da villa de Pico dos Regalados.

E. R. M.^{cc}

Porto, 27 de Fevereiro de 1890

Nº 52

Ilmo^l mo^r Sr. — Recebi e agradeço o officio da V^a com data de 11 do corrente.

Em conformidade com os desejos de V^a, darei aos encarregados das obras a realizar para a acomodação do laboratório e aula, as necessárias indicações.

Deus Guarde a V^a. — Porto 27 de Fevereiro de 1890
Ilmo^l mo^r Mr. Victorino Ferreira Saraiva, dig.^{mo} Secretario
da Comissão d'obras na Academia Poly-
technica.

O Sente — (a.) M. J. Ferreira da Silva

Nº 53

Ilmo^l mo^r Sr. — Para os fins convenientes, roga a V^a se deigne solicitar a resolução superior sobre o assunto da representação que eu e os meus colegas da Secção de Philosophia dirigimos ao Governo de Sua Majestade, em 28 de Novembro, sobre o abuso pelo serviço de actos, em Outubro de 1889.

Deus Guarde a V^a. — Porto, 10 de Março de 1890.
Ilmo^l mo^r Mr. Director da Academia Polytechnica do Porto
O Sente (a.) M. J. Ferreira da Silva

Nº 54

Exercícios práticos
realizados até Abril de 1890, no Laboratório
Chímico da Academia Polytechnica, pelos alunos
da 8.^a cadeira, durante o anno lectivo de 1889-90

Preparações da formosa, por meio do acetato de soda e a cal sodada
— do cloroformio, por meio do álcool, cal chlorada e cal.
— do cloroformio por meio do hydrato de chloral e da potassa.
Acção da potassa sobre o cloroformio.

Preparacão do iodoformio por meio do alcohol e do iodo.

- da ethyleno por meio do alcohol e ácido sulfurico.
- do chloreto de ethyleno
- do brometo de ethyleno
- da acetylena por combustão incompleta.
- do acetylenclo de cobre; e da acetylena a custa d'este ultimo
- da nitrobenzina
- da anilina por meio da nitrobenzina
- da naphthalina por meio do alcatraço da lula. Sublimações da naphthalina

Fermentação alcoólica da glucose. Preparacão do alcohol absoluto.

Reacções e ensaios do alcohol ethylico.

Preparacão da glycerina e de emplasto de chumbo.

- da mannita por meio do manna.

Reacções da saccharosa e distinção da glucose. Saccharato de cal. Assucar invertido.

Determinações do assucar por meio do polarímetro.

Preparacão da glucose por meio do amido. Reacções da glucose.
Ensaios com o tartarato cípro-potássico.

Preparacão dos solutos e reagentes para o ensaio dos chloretos, brometos, iodetos e sulfuretos.

Preparacão dos solutos e reagentes para o ensaio dos genros salinos do 1º grupo (sulfatos, boratos, carbonatos, phosphatos, etc.)

Preparacão dos solutos e reagentes para os genros salinos do 3º grupo (azotatos e chloratos)

Preparacão dos solutos e reagentes para os grupos 5º e 6º das bases (bario, estroncio, calcio, magnesio, potássio, sodio e amônio).

- Idem 6º o grupo do alumínio

Além destes trabalhos de que têm sido encarregados os alunos, distribuídos em turmas de quatro, têm uns sessenta alunos trabalhado em exercícios de analyse química no Laboratório, com permissão da parte da S.ª cadeira.

Nº 55

Encomenda feita ao Dr. Theodor Schuchardt
de Görlitz

para o Laboratorio Chímico da Academia Polytechnica
em 30 de julho de 1890

Tous les articles designés sous les n.^{os} 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12,
14, 15 et 16, à la pag. 305 de Ehrhardt, Technik der Experienc-
tial chemie, 8ster Band - Leipzig, 1881.

Toutes les pieces, hormis la table, necessaires pour monter sur pla-
ce l'appareil fig. 24 de la pag. 26 de Ehrhardt, idem, comprennent
les deux gazomètres, le manometre, le reservoir d'eau, la cuvette,
les tubes et le robinet, la troupe de Geissler (fig. 48, p. 48,
Ehrhardt) au lieu de la troupe Bunsen.

1 Affer Rauchfang (Ehrhardt, fig. 9, pag. 11)

1 Geschlossner Rauchfang (fig. 10, pag. 12)

Nº 56

Uma vez mais — como V.º a sabe, o numero total de alum-
nos na minha aula, é 113, achando-se 109 matriculados concurta-
mente no curso de chimica analytica.

No começo do anno, reconhecida a impossibilidade de se reu-
nirem todos os alunos na sala que serve para o exercicio do
curso de chimica organica e analytica, desdobrou-se o curso,
para não serem perdidos dias utiles para muitos dos que se acha-
vam matriculados, e V.º sollicitou do Governo a efficiencia
do desdobramento.

A reforma que V.º posteriormente mandou fazer n'aquella
sala, aumentou o numero de bancadas e dei logar para 108
alumnos.

Como ainda, apesar desta reforma, faltam logar para um
alumno e V.º não deu ordem alguma para se reunirem os cursos
já desdobrados, entendi que devia continuar a regras a cadeira
como em principio, no que havia manifesta vantagem pa-
ra o aproveitamento escolar. Como, porém, me conste extra-

officialmente que, apesar de auctorizado superiormente o desdobramento da minha cadeira, a opinião de V^a é que, cabendo na sala 108 alumnos, ainda ha lugar para mais um e que, por isso, o desdobramento pode deixar de fazer-se, muito solicitar de V^a que dê as ordens que tiver por convenientes, para que a regencia dos cursos da 8.^a cadeira se faça como V^a entender, e que n'esse sentido os alumnos e eu também sejamos devidamente avisados.

Deus guarde a V^a. — Porto, 29 de Novembro de 1890.
M^o Prof. Mr. Director da Academia Politécnica do Porto
O Lente da 8.^a cadeira
(a) M. J. Ferreira da Silva

Nº 57

M^o Prof. Mr. — Tendo V^a mostrado no ultimo sábado, 17 do corrente, grande interesse na installação definitiva da aula de chimica na nova sala ao rey do chão e na mudança dos apparelhos e utensílios necessários para o ensino, do antigo para o novo laboratorio, compre-me comunicar a V^a que, depois de ter examinado n'esse mesmo dia, com o lente secretario da Comissão d'obras, o Eng José Alves Bonifacio, quer a dita sala, quer o laboratorio, achamos que uma e outro se acham incompletos e que é necessário realizar varias obras sem as quais é inconveniente a mudança. Devo também dizer a V^a que desde muito tenho dado as indicações para o que falta fazer e que a culpa de não se achar completamente prompta a aula e o laboratorio, não me pertence.

Falta na aula:

- 1º A tina de mercurio na mesa de experiencias.
- 2º Completar a tina d'agua.
- 3º Pintar letreiros nos armarios
- 4º Collocar manometros e ensaiar as canalisações para a rota de experiencias.

5º Collocar os contactos electricos nas mesas.

6º Corrigir os letterios errados no mappa.

7º Dividir as gavetas da mesa.

8º Desobstruir e limpar o vao da aula de modo que lá se possam fazer algumas installações.

9º Collocar um relógio.

O laboratorio propriamente dito e o salão respectivo estavam de tal modo immundos que nad era possível, sem um trabalho previo de limpeza, mudar para elle quaqueja apparelhos e utensílios.

Algumas instantes estão incompletas, as chaminés e os nichos estão por acabar; mas mesas de trabalho faltam ainda as torneiras de agua, etc.; e fornos de óleo, para o qual ha mais d'um anno dei as precisas indicações, não está ainda feito e é preciso organizar um orçamento especial para elle.

Nestas circunstâncias comprehende Vhe^a que a mudança, porque Vhe^a vivamente insta, nad pode realizar-se ja'.

Deus Guarde a Vhe^a. - Porto, 19 de Outubro de 1891.
Iffmol^{rhaf} Smr Director da Academia Polytechnica do
Porto.

- O Leite da 8.^a cadeira
(a) A. J. Ferreira da Silva

N.º 58

My dear Mr. - Cumpre-me dar parte a Vhe^a que ao abrir hoje os cursos da minha cadeira notei que os alunos matriculados eram em numero de 112, havendo possibilidade de ainda se inscreverem mais. Não comportando a aula tantos alumnos e sendo certo alem disso que a regencia de cursos tão numerosos é muito difficult, tão difficult que acho passado em excesso decidobrei um curso menor, sem a isto ser abrigado pela circunstância material de falta de

logar, mas tendo simplesmente em vista o aproveitamento dos alunos, reuni todos os que frequentam simultaneamente as duas partes da cadeira e que sacaram um numero proximo de 90 e abri o curso respetivo.

Concedendo aos alunos que só frequentam a 2.^a parte, seria desvantajoso recorrer ao curso antecedente somente aquelles que conseguem na aula e deixar de parte os outros, para os quais não ha lugar e têm igual direito aos outros.

Nestas condições é urgente que V.E. providencie, pedindo ao Governo autorizações para o desdobramento da cadeira, sem o que os alunos excluidos do exame ficam prejudicados e o exercicio dos cursos é irregular.

Deus guarde a V.E.² — Porto 20 d'Outubro de 1891
Munifex seu Director da Academia Polytechnica
do Porto.

A Sente da 8.^a cadeira
(a.) A. J. Ferreira da Silva

Nº 59

Encomenda feita em 12 de Novembro de 1891
á casa C. A. F. Kahlbaum
Berlim S.O. 35 - Schlesische strass

100 gr.	Aldehyd Sdp. 21°
100 "	Aldehydammoniak
100 "	Buttersäure normal aus Ethylbutyrat
100 "	Buttersäure normal
100 "	Carbaminsaures Aethyl
100 "	Chinolin aus Thirol
100 "	Dextrin
10 "	Glycocoll

10 gr.	Glycolsäure
10 "	Guassidincarbonat
10 "	Guanidinnitrat
10 "	Guanidininsulfocyanat
10 "	Haematoxylin
10 "	Harnsäure
100 "	Harnstoff
10 "	Hippursäure
10 "	Indigozin
100 "	Knochenkohle zum Entfärben
10 "	Lacmoida
1 "	Leucin
10 "	Maleinsäure
10 "	Malonsäure
100 "	Maltase
100 "	Methylalkohol
100 "	Methylalkohol acetonfrei
100 "	Methylalkohol roh
10 "	Methylamin wasserfrei
10 "	Methylaminchlorhydrat
15 "	Methylaminlin (mono)
10 "	Methylharnstoff
10 "	Neruin Lösq. von 25%
10 "	Nitroethan
10 "	Nitrobenzoesäure (ortho)
10 "	" (meta)
10 "	" (para)
10 "	Nitrobenzol aus cryst. Benzol
10 "	Nitrobenzol kauffl
10 "	Oleinsäure
10 "	Phenylharnstoff
100 "	Phenylhydrasin
100 "	Phenylhydrarinchlorhydrat.)
100 "	Phenylhydrainsulfosäures Natrium
10 "	Phenylurethan
10 "	Phlorizin

10 gr.	Phloridzin
10 "	Phloroglucin
10 "	
100 "	Phogen in Röhren von 100 Gr.
10 "	Picolin
10 "	Pikraminsäure
10 "	Pikrotosin
10 "	Pinakon
10 "	Piperidin
10 "	Piperin
10 "	Purpurin aus Krapp
10 "	" " Anthrazen
100 "	Pyridin
10 "	Raffinose
10 "	Rufigallussäure
10 "	Sarcosin
10 "	Schleimsäure
100 "	Schwefelkohlenstoff
10 "	Styracin
10 "	Sulfocarbanilid
10 "	Tanninsäure
100 "	Traubenzucker
10 "	Tricarballylsäure
10 "	Trimethylchlorbromid
1 "	Tyrosin
100 "	Urethan
100 "	Valeriansäure
100 "	" gerünigt
100 "	Citronensäures Calcium
100 "	" Blei
10 "	Etylalkool

Nº 60

Encomenda feita em 12 de Novembro
de 1891 ao Dr. Th. Schuchardt
Goerlitz

100 gr.	Acid malic
10 "	ovaluric
100 "	sulfocyanic
1 "	" taurocholic (cholinic)
10 "	Allantoin
100 "	Ammon. urie pur
25 "	Antipyrin crist.
0,1 "	Bilifuscin
0,1 "	Bilichumin
0,1 "	Biliprasin
0,1 "	Bilirubin (Biliphain)
0,1 "	Biliverdin
100 "	Calcium uric
0,1 "	Cannin pur
100 "	Casein puriss.
10 "	Casein aus Pflaenzen
0,1 "	Cathartin
10 "	Chinolin methylgodat.
0,1 "	Cholesterin puriss. albiss.
0,1 "	Chondrin
100 "	Collidin crud
10 "	" puriss.
0,1 "	Cyanogen monobromat cryst.
0,1 "	" monochlorat
1 "	" monogodat.
1 "	" tribromat.
0,1 "	" trichlorat. cryst.
0,1 "	Cytisin nitric. cryst.
10 "	Fibrin (Blut)
10 "	" (Pflaenzen)
100 "	Gelatina albiss.
1 "	Guanidin puriss.

- 10 gr. Guanidin carbonic. cryst.
10 " " chlorat.
1 " Guanin puriss.
1 " " hydrochlorat.
1 " " nitric.
1 " Guaranine
10 " Haematin
10 " Haemoglobin pulv.
10 " " in lamell
1 " " (meta)
0,1 " Hypoxanthin (Sarkin) hydrochlorat.
0,1 " Hypoxanthin (Sarkin)
1 " Indian aus Harn
0,1 " Indol
10 " Kalium chloracetate (di)
10 " " " (tri)
10 " " cyanic.
1 " Kreatin puriss. cryst.
1 " Kreatinin puriss.
1 " " chlorzink
1 " Lecitin pur
10 " Sutidin
0,1 " Melanin
10 " Natrium uric acid
1 " Oxyhaemoglobin
10 " Oxymethylchinin crystall.
10 " Peptin. Hydrochlorat
100 " Pepton sicc. e carne
10 " " alcohol prae.
1 " Perseit
1 " Skatol (aus Holz von *Betis reticulosa*)
1 " Skatol synthet.
1 " Sintonin
1 " Taurin cryst. albiss.
10 " Thallin sulfuric
100 " Urethan (ethylic).

- 0,1gr. Urobilin
100. Urea nitric.
100. Urea ovalic.
100. Berlinblau löslich in Lamell.
100. Picrinsäure cryst.
10. Alizarin (Dioxyanthrachinon) trocken
10. Corallinroth
10. Eosin (Fischer, Renault) Tetra'bromfluorescein, gelb
10. Safranin (Pfitzner)
10. Methylblau
10. Iodgrün
10. Methylgrün
10. Vesuvin (Triamidoazobenzol chlorhydrat)
10. Haematoxylin cryst.
100. " Lösung (Ruddon) Alcohol-Glycerin -
Methylalcohol
100. Haematoxylinfärbung (Wigert) I
100. " II
100. Orseille (Extract)
100. Hauncarmarin (Greenacher)
100. Ammoniak carmin (Beale)
100. Picrocarmarin (Ravier)
100. Albumin aus Leberiss
100. " " Blut
100. " " " chemie. pur.
10. " " Pflaumen
10. Amylum solub.
10. " iodatum solub.
10. Indigozin puriss. cryst.
100. " pulv.
10. Cetin
100. Stearin
10. Palmitin
100. Salicin
10. Saligenin
10. Nicotin puriss.

10 gr. Nicotin crud.
 100 gr. Bismuthum citric.
 100 " Ferricum citric.
 100 " Magnesium citric.
 100 " Ammon. ferric. citric.
 100 " Kalium bitartarie puriss.
 100 " Stibium kalium tartarie puriss. cryst
 100 " " " " pulverisatum

Nº 61

^{Molde}^{mais} Sra. — Em officio que dirigi a Vce^a, em 20 de Outubro ultimo, expus a Vce^a a circunstancia de ser materialmente impossivel acomodar na sala da aula de chimica todos os alunos matriculados e pedi a Vce^a que sollicitasse do Governo autorisacao para o desdobramento do curso, bem o que os alunos excluidos do ensino eram prejudicados e o exercicio dos cursos irregular.

Coms ate' hoje, quasi decorridos dores meses, ainda Vce^a nao deu ordem para se abrir o novo curso, venho sollicitar de novo providencias afim de que nad. continue fechada ^{uma} aula da Academia aos seus alunos.

Deus Guarde a Vce^a. — Porto de Dezembro de 1891 — ^{Molde}^{mais} Sra Director da Academia Polytechnica do Porto

(a) A. J. Ferreira da Silva

Notícia sobre a ensinada da chimica na
Academia Polytechnica

I

Ensina da chimica na Academia Polytechnica é fôrte data de 1837. Ordenado de 13 de Januário é aquelle anno transformou em polytechnica a antiga Academia Real da Manutenção e Comunicação da cidade de Lisboa, e creou, entre outras, uma cadeira de chimica, artes chimicas e lassa de minas (art. 157); ora a 9^a cadeira de entre as 11 que constituiu no qua-
dro das disciplinas professoradas. Nessa academia, mussendo as tribunais
que conferiam, em matrícula regulamentar, os art. 152 e 153, § 1^o do 3^m decretal, des-
tinou a 9^a cadeira especialmente para o ensino da chimica e das artes chimi-
cas e distribuiu fôrte 8^a cadeira, cupigitili legaliter. Técnica natural dos tra-
vessos de minas aplicada ás artes oficiais — armazém da ecologia, mi-
neraloxia, geologia, lassa de minas e metallurgia (L'origine minérale)
de Gentil de 1838, aprovado pelo conselho académico).

O programma de 1838 distribuiu as matérias da 9^a cadeira em
três partes: chimica animal, chimica vegetal e chimica mineral, in-
dicando-se as aplicações da chimica assim, a professão que
se destinam ás substâncias á illas empregadas.

Finalmente os professores determinaram deduzir primeiras classes
a mo-lactio e chimica organica, fôrte a fundação de prouva-
ção da teoria e ultima classe fôrta base á chimica organica, da qual,
porém, pouco adura, por utilidade de haja Marinha ou especial de analytico.

Opinião d'um dos stat. p. fôrtes das licenças theróicas é esta cadeira
fôrte Abriu classe de chimie de Lorraine; mais havia avançado fôrte
muito fôrte as lignes de chimie élémentaire appliquées aux arts industrielles de
Grenoble, e o traité de chimie de Tourt. Durante alguma annos houve cada
tratice, que regu a cadeira até 1872, fôrta proceder ás suas aplicações de uma
teoria geral elementar de chimica theróica e fisica — obra de que erodus
Perrin que, fôrte alguns dias, avançaram também dentro das
licenças de chimica que principalemte aplicavam de J. H. D. Hittorff
na Première, depois Viviany de Villa. Mais, tanto que fôrte
Escola Polytechnica de Lisboa.

Esse enunciado de desdobramento da cadeira de chimica em
duas, tinha sido muito vezes protestado pelo conselho daade-
mier, dig, escolas. O decreto de 31 de Outubro de 1868, manti-

go 35.^o N^o 1, attendia a estas reclamações, criando uma cadeira de chimica organica, mediante a supressão de duas substituições na seção de philosophia; mas, não estando ainda provida a cadeira ao tempo do decreto de 2 de setembro de 1869, que suspendia aquelle, ficou sem realizade a alludida criação.

Tambem o decreto de 2 de junho de 1873, que establecia na Academia Polytechnica o curso preparatorio para a Escola do exercito, dividia a cadeira de chimica em dous cursos - um de chimica inorganica e principios de metallurgia e outro de analyse chimica - aquelle, com 3 lições e este com duas; mas este decreto nunca chegou á execução.

Em sessão do conselho academico de 23 de junho de 1883, o hinc regente da cadeira de chimica propôz que as matérias da cadeira fossem lidas em dous annos, prestando-se a regetz sem gratificação, nomes mo anno aos dous cursos - um de chimica inorganica, outro, de chimica organica e analytical. O governo sancionou esta proposta, louvando o referido hinc em officio de 23 de outubro do mesmo anno.

O mesmo desdobramento se realizou nas mesmas condições em 1884-1885. Licrou com isto muito a educação científica dos alunos, particularmente dos que viriam procurar na Academia a chimica como preparação para as Escolas Medico-cirúrgicas (e que são os mais numerosos), poisque as doutrinas de chimica organica passaram a ser lidas com muito mais intensidade e profundidade do que até ali.

As escassezes de dotação com que a Academia houve formados annos, não permittiu dar o devido desenvolvimento nos exercícios praticos e demonstrações, já claramente indicados nos programmas de 1838. É certo, contudo, que este ensino nunca faltou aos alunos. Deve-se esse resultado ao zelo científico e amor pelo ensino de alguns professores, especialmente do hinc substituto José Antônio de Aguiar, que, nos primeiros tempos da existencia da Academia, realizou, de 1839 a 1850, demonstrações e trabalhos importantes, com material seu e à sua custa. De 1860 em diante os trabalhos e demonstrações tomaram certa ordem e regularidade: os professores, segundo a marcha das matérias que iam sendo estudadas na aula, ordenavam as demonstrações a executar, e designavam um, dous e ate tres dias de semana para as experiencias e trabalhos praticos: estes realizavam-se no laboratorio sob a inspeção do hinc e preparador. Os alunos, todas

-as veres que era possível, tomavam parte nas manipulações.

Em 1879 o Lente de Chimica propôs um regulamento para um curso de chimica prática, inteiramente gratuito para os alunos. O regulamento foi aprovado pela secção de philosophia em sessão de 3 de Novembro de 1879. Este curso foi mais ou menos frequentado, nem sempre com a devida regularidade, por falta de pessoal e meios. Utilizou, porém, a diversos alunos que o frequentaram assiduamente.

Em 1883 foi proposto pelo mesmo Lente o regulamento do laboratorio, que foi aprovado em sessão da secção de philosophia de 14 de junho e depois, na do conselho escolar de 28 de julho do referido anno e sancionado superiormente por portaria com data de 30 de Janeiro de 1885 (1).

Apesar de se acharem designados no artigo 165 do decreto de 13 de Janeiro de 1837 os laboratorios e officinas para os trabalhos praticos, só mais tarde, em 1844, foi dada autorização para se estabelecer o laboratorio chimico.

Este foi installado, primeiro, num pequeno corredor que servia de vestibulo á aula de chimica e que tinha a superficie ea altura de 9,20 x 2,53 x 4,42. O Dr. professor Manuel Chaves Mauá, que frequentou como aluno a Academia Polytechnica em 1847 a 1848, n'uma nota que teve a amabilidade de me fornecer, diz a respeito deste estabelecimento o seguinte: "o laboratorio chimico era rudimentar e mesquinho, quer em apparelhos e utensilios, quer em corpos simples e compostos, indispensaveis as ensino. Em 1847-1848 quasi nada havia, o laboratorio (que era o corredor já referido) existiam uns grandes fornos de fusao, fornecidos de ar por um enorme folheto de ferreiro; alguns balots e retortas de vidro; alambiques de folha de Flandres, uma tina hydropneumatica, um grande almofariz de madeira, outros de bronze, ferro e manganese e alguns frascos com productos, etc."

Tendo-se installado em 1854 no edificio da Academia a Escola Industrial do Porto, criada por decreto de 30 de Setembro de 1852, a portaria de 2 de Maio de 1854 determinou que o labora-

(1) Sumário da Academia Polytechnica, f VIII, 1884-1885.

torio chimico da Academia fosse communum aos dous estabelecimentos (1).

Depois de algumas obras que se fizeram no edificio para o estabelecimento daquella Escola, o laboratorio passou para uma sala contigua á aula de physica e chimica, onde o encontro em 1864, o Dr. José Maria de Abreu, na inspecção extraordinaria que fez á Academia Polytechnica (2). Era mais amplo o local, mas ainda deficitoso para o fim e a penuria do material subsistia a mesma. O preparador da Academia socorreu-se, com previa autorisação, ao material do Instituto Industrial, então rico em relações ao da Academia, para realizar as operações mais triviais e algumas manipulações para o curso.

Em 1867 o Instituto Industrial arrendou á Câmara Municipal, que usufrui as rendas dos baixos do edificio em beneficio do Collégio dos Ofícios, as lojas e cotâos n.º 10 a 17 da rua dos Enxos, lugar cuja superficie era de 24,6 + 6,15. Pelas doações para obras da Academia foram desde logo demolidas estas dependências e transformadas em duas salas proprias para laboratorio, n'uma das quais se conservou o estoão para aula do Instituto. Foi por 1868 que para estas novas repartições passou o laboratorio, que não foi construído exactamente de acordo com uma planta que foi elaborada pela Comissão nomeada por portaria de 31 de Setembro de 1860 (3).

A instalação foi feita pouco mais ou menos segundo o modelo descripto na obra de Bobierre (4). O laboratorio melho-

(1) - Anuario da Academia Polytechnica, t. VIII, 1884-1885, pag. 129.

(2) - Relatório da inspecção extraordinaria feita á Academia Polytechnica do Porto, em 1864 pelo vogal efectivo do Conselho geral de instrução publica, José Maria de Abreu, p. 42-43.

(3) - Vê-se o laboratorio da comissão no Anuario da Academia, vol. X, 1886-1887, p. 104-105 e as plantas anexas ao Anuario, vol. VII. Segundo essa planta, o espaço de 24,60 devia ser destinado ao laboratorio commun, a um gabinete de meios de chimica e ao gabinete do guarda preparador. Em vez disso fizeram-se duas salas de equaes dimensões, comunicando por meio d'uma porta, uns dellas tendo rotas.

(4) - Traité de manipulations chimiques par Ad. Bobierre. Paris, 1844, p. I.

rou assim um pouco, embora o local deixasse ainda a desejar. A comunidade continuou a subsistir e alguma causa lucrou o ensino, como enquanto o leite das cadeiras de chimica da Academia do Instituto foi o mesmo. Esta situação mudou algum tanto depois do falecimento do Dr. Santa-Clara; uma das salas, a mais antiga e baixa (por se ter utilizado o cotaço), ficando mais especialmente reservada para depósito do material e local dos trabalhos da Academia, e a outra para os do Instituto; até que esta situação mais se accentuou desde 1878.

O Dr. Edmundo Machado tinha organizado uma proposta para regulamentar esta comunidade, que dadas certas condições, seria muito vantajosa ao ensino; mas cuja verdade é problemática se os leites de chimica dos dois estabelecimentos são diversos e a orientação do ensino também. Damos, entretanto, nos anexos a cópia da proposta referida.

Dada a particular especialização da metade do espaço do laboratório comum para os trabalhos do professor e alunos da Academia Politécnica, foi essa parte reformada em 1881, apresentando-se n'ella quatro mesas de trabalho e canalizando-a convenientemente para a água para as mesas, chaminés, etc. O custo do laboratório n'esse ano conta de uma notícias que foi publicada no Anuário de 1883-1884 (1).

Fallamos há pouco da escassez das dotações do Laboratório. Para avaliar evidentemente dessa, basta dizer que, até 1864, a dotação concedida pelo Estado para despesas de expediente, reparações do edifício, bibliotheca, estava pés e custeamento de todos os estabelecimentos de ensino, era apenas de 400 florins! O que poderia tocar de tão insignificante verba para o laboratório! Depois foi elevada sucessivamente a 650 florins, a 850 florins, e, em 1873 achava-se em 1.731 florins reis, passando em 1883 a 2.500 florins reis. Enfim a carta de lei de 19 de junho de 1880 (2) destinou a verba de 1.700 florins para a compra e collocação de apparelhos e utensílios para o laboratório chimico da Academia, determinando que a importação dos referidos apparelhos seria livre de direitos e emolumentos. Com este va-

(1) — Estuário da Academia Politécnica do Porto, 1883-1884, p. 201.

(2) — An. da Cte. Pd. t. IV, 1880-1881, p. 179 e An. de 1886-1887, p. 108.

liso subsidio e com os aumentos das dotações, à medida que a dotação geral da academia aumentava, pôde laboratório enriquecer o seu material, que já em 1884 era regular, como se vê do respectivo catálogo, publicado no almanaque da academia de 1883-1884, (p. 116-201).

O primeiro professor cathedrático da cadeira de chimica na academia foi o tur. Santa Clara de Sousa Pinto (Joaquim), irmão do Visconde de S. Jerónimo, que foi reitor da Universidade, e expresso da Ordem de S. Domingos. Foi nomeado por decreto de 29 de maio e carta régia de 20 de Setembro de 1837, e serviu até 15 de Fevereiro de 1872, data da sua jubilação. Regiu, portanto, a cadeira pelo espaço de 35 annos. Era sócio do Instituto de Coimbra e foi também professor de chimica applicada no Instituto Industrial do Porto desde 14 de março de 1859 até 21 de Dezembro de 1871 (1).

O tur. Santa Clara exerceceu:

- 1 — Noções elementares de chimica teórica e prática, traduzidas e corrigidas por para uso dos seus discípulos. Porto, livraria francesa e nacional, 1865, 1 vol. de 200 páginas, das quais 101 de chimica teórica e o resto de chimica prática. O tur. Amoroso da Silva falleceu da edição de 1866, em 8.^o (2). Como o próprio autor o declara, o seu livro é baseado na obra do cathedrático espanhol D. Pedro Mata, autor da synopsis filosofica de la química (3).
- 2 — Orações fúnebre que, na occasião das exequias do Ilmo. tur. José Antônio S. Aguiar, lente da Academia Polytechnica da cidade do Port

(1) — Joaquim de Santa Clara de Sousa Pinto falecido em 25 de Março de 1876 com 73 annos de idade. Está a sua ossada em uma urna no jarigo n.º 2, secção 15.^a, pertencente a D. Cândida Julia da Silva Lima, no cemiterio occidental.

(2) — Dicionario bibliographico, tomo 24.^o, p. 73.

(3) — O título desta obra é: — synopsis filosofica de la química, obra escrita por el doctor don. Pedro Mata, catedrático de medicina legal e toxicología en la Universidad de Madrid, etc.

to, recitou, na sala dos actos onde se collocou o seu retrato, o seu collega e amigo Joaquim de Santa Clara de Sousa Pinto, leste da mesma classe, no dia 13 de março de 1850. Porto, typographia Commercial, 1850, 1 folh. de 16 p. (1).

3 — oração fúnebre que, no aniversário das almas da Ponte, recitou, etc., Porto, typographia de Faria Guimaraes, 1848. Não possuímos este discurso que é citado pelo Dr. Guinocchio da Silva (2).

Foi colaborador do Industrial Português, e, também, segundo acrerce Camillo Castello Branco, do Panorama (3). Também o mesmo eminentemente escritor o dá como autor de uns folhetos de sensação, intitulados — Cordão sanitário contra a peste jesuítica — saídos no Porto, seu nome de autor. Há aqui um equívoco, pois que estes escritos são dum colega de Santa Clara, o ilustre e já falecido professor da Academia, Parada e Silva Leitão.

O segundo professor catedrático de chimica foi o Dr. Gíras (António Luis Ferreira). Foi despatchado por decreto de 2 de maio de 1872 e carta régia de 18 de julho do mesmo anno, e serviu até 2 de agosto de 1876, data do seu falecimento. Professor erento e chimico distinto, cultívolou também as lettras com brilho, e era muito considerado pelos seus colegas e discípulos. No Annuario da Academia, correspondente ao anno de 1884-1885, encontra-se uma nota biographica deste ilustre professor, acompanhada do seu retrato, para si reportamos o híato.

Desde 1877 em diante regiu a cadeira de chimica o actual professor A. J. Ferreira da Silva.

Entre os professores substitutos da cadeira de chimica deve referir-se o nome ilustre e distinto de José António de Aguiar. Este foi nomeado por decreto de 9 de julho de 1839 e carta régia de 21 de agosto do mesmo anno, e serviu até 5 de janeiro de 1857, data do

(1). — Este discurso acha-se reproduzido no Annuario da Academia, F. VIII, 1884-1885, p. 223-234.

(2). — Dictionario bibliographico, F. XII, suppl., p. 147.

(3). — Vija-se o obulo às creanças, colaborado por Camillo, p. 167, no artigo intitulado Commentários á Prosa das Mortes.

seu falecimento (1). Poucos professores terão deixado de si maior honra e respectada memória pelo seu acriolado talento, pelo amôr à ciencia e pelo carácter. Provam-o não só as horas fúnebres, pfectadas em 7 de janeiro de 1850, como também as exequias solenes, que em sua honra foram celebradas em 13 de março do mesmo anno e o testemunho de excepcional veneração que lhe prestaram os seus collegas, reunindo-se em sessão fúnebre nesse mesmo dia.

Correu impressa a oração que n'esse acto fez o Drº Sánta Clara. O professor Luis Colhano, da Universidade de Coimbra, celebrou também o nome do seu amigo, com uma notícia biographica (2), onde se encontram os principais traços da physionomia científica e moral desse benemerito professor.

Dos preparadores da cadeira de chimica temos a mencionar o Drs. Manoel Nepomuceno, ainda vivo e hoje professor do Instituto Industrial e Commercial do Porto, que foi despachado, precedendo concurso, por decreto de 19 de janeiro de 1859 e serviu até 30 de Setembro de 1877, em que pediu a sua exoneração.

Prescreveu provisoriamente o mesmo emprego, ao que parece, nos dous annos anteriores ao despacho do Drs. Nepomuceno (1857-1858), o distinto pharmaceutico Francisco Pereira de Amorim Vasconcellos, que, até à data do seu falecimento dirigiu a pharmacia da V. D. F. da Santissima Trindade. Amorim Vasconcellos, diz Camillo Castello Branco, era doutissimo na especialidade, e, sem favor, o primeiro chimico experimental do Porto. A memoria d'ele consegrou o distinto scriptor uma notícia interessante (3).

II

O periodo actual do ensino de chimica na Academia data da reforma

(1). — José António de Almeida este n'un jarigo de familia, prateleiro de cima, lado esquerdo, jarigo nº 25, no cemiterio privativo da Ordem do Carmo (Cemiterio Occidental).

(2). — Esta noticia foi reimpressa no Annuario da Academia, t. VIII, 1884-1885, p. 187-221.

(3). — no livro = Cavar em ruinas, ultimo artigo intitulado, o meu consíscipulo.

de 1885 (lei de 21 de julho e decreto de setembro de 1885).

Esta reforma ampliou e melhorou consideravelmente o estudo das ciências químicas, distribuindo as matérias por duas cadeiras (I. e II.).

Uma das cadeiras comprehende só a química inorgânica e tem dois cursos - 1.º - o de química inorgânica geral, com três lições semanais de 2 horas e 2.º - o de química inorgânica industrial, com uma lição semanal de igual duração.

A outra cadeira, cujo título é química orgânica e analítica, abrange três cursos diversos: 3.º - a química orgânica geral e a química biológica, com duas lições semanais; 4.º - a química analítica, com uma lição; 5.º - a química orgânica industrial, também com uma lição. Há, além destes, um curso de análise química comercial, com uma lição por semana, inteiramente prático, dirigido pelo leite da cadeira de química orgânica e analítica; destinado aos alunos que seguem o curso prático, digo, superior de comércio.

Os alunos são obrigados a exercícios de química prática, que são determinados pelo professor da cadeira, e que entram, pela sua cota de mérito, na avaliação da frequência do aluno. Geralmente são executados por turmas de quatro alunos que apresentam o relatório dos trabalhos feitos. Os alunos que desejam exercitarse em análise química, têm solicitado e obtido licença para praticarem fora dos dias designados pelo professor.

Os livros adoptados no último anno lectivo para teatro das lições nas cadeiras de química, foram:

a) Para química inorgânica geral:

Naquet et Hauniot - Principes de chimie fondés sur les théories modernes.

b) Para química orgânica geral:

Ferreira da Silva - Tratado elementar de química, 2 vol.

c) Para química industrial inorgânica e orgânica:

Ferreira Lapa - Technologia rural, 3 vol.

Payer et Vincent - Récis de chimie industrielle.

d) Para química analítica:

Ferreira da Silva, tratado já citado, 1.º vol.

Sabat, Girard et Rabat - Agenda du chimiste

O professor expõe algumas doutrinas do curso, sem dependência de livros de texto.

e) Para chimica Commercial:

Normandy (et) et Noad (Henry) - manuel Commercial d'analyse chimique, traduit et corrigé au courant des connaissances scientifiques actuelles, par L. Guiry et L. Debucq; Paris, 1884.
O professor é J. Ferreira da Silva, que sucedeu ao seu falecido, e o actual catedrático de chimica orgânica e analítica; e o de chimica inorgânica é o professor Conselheiro José Diogo Almeida.

III

Os Annuarios da Academia Polytechnica contêm a legislação aplicável às cadeiras e laboratorio de chimica e ao ensino na respectiva cadeira.

O documento mais valioso, para apurar o estado da classificação, do ensino de chimica e das condições dos diversos estabelecimentos académicos, no anno de 1864, é o relatório da inspeção extraordinária feita á Academia Polytechnica em 1864 por José Maria de Abreu. Lisboa, 1865.

Breve parecer
sobre a intendencia e uso dos Estabelecimentos pertencentes á
Academia Polytechnica do Porto.

Os gabinetes de História Natural e de Physica, o laboratorio chimico e o jardim botanico não existiam antes do Decreto de 13 de Janeiro de 1857. Não podiam, portanto, os estatutos da antiga Academia de Marinha e commercio providenciar particularmente sobre estes estabelecimentos de criação posterior; mas o citado decreto não se esqueceu de providenciar, e no art. 165 deu-lhes para regimento o mesmo que os estatutos da Universidade, liv. 3º, p. 3, título 6, cap. 1 a 4 haviam organizado para estabelecimentos análogos da Faculdade de Philosophia.

Não pode, pois, haver dúvida de que a intendencia desses gabinetes, laboratorio e jardim pertence aos professores das cadeiras a que

especialmente respeitam, salva, porém, a inspecção superior do Director como o Conselho Académico. Art. 165.º § 1.º do citado Decreto de 13 de Janeiro é terminante a respeito do jardim botânico; e em quanto aos outros estabelecimentos, são expressos os Estat. Min. que o art. citado manda aplicar à nossa Academia, já se vê na parte comparativa.

Sobre os estabelecimentos antigos, a lei reguladora é o art. 49 dos Estat. da Acad. de 1803, mas não varia essencialmente da que fica apontada. A intendência desses pertence do mesmo modo aos lentes respectivos. Assim, os instrumentos astronómicos e marítimos são confiados ao especial cuidado do Lente de Astronomia; os quadros, gravuras e materiais do desenho ao Lente desta disciplina, de maneira que ninguém pode usar desses objectos sem autorização do Lente a quem respectarem. Este é o modo como entendo o art. 49 dos cit. Estat. de 1803, quando diz:

"O mesmo guarda terá a seu cargo e debaixo de chave o depósito de todos os instrumentos astronómicos e marítimos, e tudo quanto for concernente aos exercícios da Academia, recebendo as ordens dos lentes respectivos para poder franquear os mesmos instrumentos e farelhos e conduzir ao lugar que se lhe determina."

D'áqui se vê que o officio do guarda é guardar. Ele podia nem poder franquear os instrumentos e maiores objectos pertencentes aos exercícios da Academia senão por ordem dos lentes respectivos isto é, dasquelles a cujo encargo mais particularmente respectavam esses instrumentos e objectos.

Provoca-se, com efeito, uma dificuldade, nascida duma portaria do Min. do Reino, a qual determinou que o gabinete de física e o laboratório da Academia fossem comuns á Escola Industrial. Não questionarei aqui, se o Governo podia ou não tomar semelhante resolução. Em vista do Decr. 20 de Setembro de 1884, artigos 138, 165, 168 e 170 entendendo que essa providência cabia ás atribuições do Governo; mas não nos pertence a nós converter-nos em juízes da competência do Governo. Pode mos representar, mas enquanto não chega a solução, devemos cumprir o que superiormente se acha ordenado.

Cumpre, porém, não extrañhar, como coisa nova, essa dif-

fiável ade. O mesmo espirito de economia, que a creou agora a respeito do gabinete de physica e laboratorio chimico, havia criado outras semelhantes a respeito do jardim botânico, cujo uso, na forma do decr. 13 de jan. 1837, art. 165, §1 também é communum á Escola médico-cirúrgica, se bem que a intendencia d'ella pertence ao leitor de botânica e aos Directores com o Conselho Académico. A alludida portaria não fez, pois, mais do que parar a favor da Industrial a legislação relativa ao jardim botânico. E estas mesmas ^{*} legislações já imitam a da Univ. cujos estatutos (liv. 3º p. 1, Tit. 6, cap. 3, 6, 10) mandam que todas as officinas e estabelecimentos destinados para as sciencias naturaes sejam reciprocamente communs, sem, por isso, ficar prejudicada a intendencia attribuida aos leitores respectivos.

Essa dificuldade parece-me que actualmente não merece consideração, visto que os professores de physica e chimica da Polytechnica são também os da Industrial. Mas bem será evitá-las no futuro, sem, contudo, prejudicar as conveniências da instrução no presente.

O meio de o conseguir será estabelecer n'uma sala os dois gabinetes de physica, e n'outra os dois laboratorios. Um guarda communum ás duas Escolas terá as chaves das salas. Dentro, em estantes proprias, estarão separados uns dos outros os objectos pertencentes aos dois estabelecimentos. As chaves das estantes estarão no poder dos professores respectivos, isto é, as das estantes da academia no do seu professor, e assim também no do professor d'ella. Quando esses professores forem diversos, poderão uns aos outros os instrumentos e máquinas de que precisarem, pelo modo que se achar acantelado nos Estat. da Univ. liv. 3º, p. 1, Tit. 6, cap. 3, 8 e 10. Se houver alguma dúvida entre os leitores, será decidida por acordo entre os Conselhos Escolares dos dois estabelecimentos. Essas dúvidas evitar-se-hão sempre que haja prudencia, reflexão e reciproca vontade de promover o melhoriaamento dos estudos.

Tudo que digo a respeito da comunidade dos estabelecimentos, não deve ser aplicado ao uso dos reagentes e materiais

que se conseguem nas experiencias. Esses devem entrar no organismo, e contas da Escola a cujo uso forem destinados.
Tal é a minha opinião.

a) Adriano Machado

Projecto de regulamento do curso de chimica pratica no laboratorio chimico da Academia Polytechnica, aprovada em sessão de 3 de Novembro de 1879

Artigo 1º — No laboratorio chimico da Academia Polytechnica do Porto haverá um curso de chimica pratica, a que serão obrigados os alunos da 9.ª cadeira da mesma Academia.

Artigo 2º — Para esse fim o laboratorio estará aberto todos os dias não sanctificados, desde as 10 horas da matinha ate ás 3 da tarde.

Art.º 3º — Os alunos serão obrigados a executar no laboratorio os trabalhos que lhes forem indicados pelo Director ou pelo Preparador.

Art.º 4º — O laboratorio fornecerá aos alunos os utencilios, apparelhos e reagentes necessarios para os trabalhos praticos.

Art.º 5º — Para que haja regularidade no servico com economia dos materiais do laboratorio é necessário que se cumpram as seguintes determinações:

1.º — Os trabalhos praticos serão sempre feitos sob imediata inspecção e vigilancia do Director ou do Preparador e segundo o plano ordenado pelo mesmo Director.

2.º — Os alunos conservarão os seus lugares de trabalho na melhor ordem e aseo; e, na occasião de se ausentarem do laboratorio removerão de sobre a sua mesa todos os objectos que alli se acharem.

3.º — Conservarão os frascos que formam as colleções de reagentes, na ordem que se lhes tiver dado e evitando com especialidade a troca de rolhas de um para outros frascos.

4.º — Todos os utencilios e apparelhos pertencentes ao laboratorio serão, imediatamente ao seu uso, collocados nos lugares que lhes são destinados; ou em caso de necessidade collocar-

sos em lugar próprio para serem lavados e limpos.

5.^a — Os apparelhos de analyse volumétrica, as capsulas e cadinhos de prata e platina, os apparelhos de analyse elementar, devem ser limpos imediatamente ao seu emprego, pelos alunos que d'elles fizerem uso e collocados nos respectivos lugares.

6.^a — O alumno procederá à limpeza do lugar onde por incidente se tiver quebrado um vaso ou derramado um líquido.

7.^a — Do mesmo modo evitara o emprego de grandes quantidades de reagentes e principalmente de reagentes puros quando poderem ser empregados os reagentes ordinários.

8.^a — Igualmente fará todo o cuidado em não desenvolver na sala dos trabalhos o cloro, o bromo, os ácidos sulfhydrico e cyanohídrico e em não evaporar n'ella os líquidos ácidos, saes amoniacais, ou outras substâncias nocivas e fetidas, servindo-se em tais casos das chaminés de evaporação existentes no laboratorio.

art. 6º — Devem além disso os alunos cumprir as seguintes prescrições:

1.^a — Conservar sempre limpos os tubos de usos e os apparelhos.

2.^a — Conservar o fio de platina n'un ácido e certificarse, antes de servir-se d'elle, que elle não córa a chama.

3.^a — Lavar bem os precipitados antes de verificar a sua solubilidade.

4.^a — Ter sempre o cuidado de verificar se a agua com que se dissolve a substância a analysar é pura.

5.^a — Fazer notas curtas e claras do trabalho ou trabalhos que lhes forem designados.

6.^a — Não deixar arder o gas imutilmente, nem deixar aberta a torneira da agua.

7.^a — Quando filtrar, não colocar o funil directamente sobre o vaso recipiente, mas sobre o suporte.

8.^a — Não deitar palitos, papéis de filtro ou outros corpos nas bacias que servem para lavar os utensílios.

9.^a — Não despejar os resíduos de platina, de ouro onde

prata, ou de mercurio, mas recolhe - los nos recipientes para isso destinados.

10.^a — Limpar a sua lampada e suporte logo que por qualquer incidente se tenham sujado.

11.^a — Não manchar o microscópio, ou instrumento de uso suceder, proceder imediatamente à limpeza d'elos e collocálos logo que tenha servido, no respectivo lugar.

Art.^o 7.^c — Aquele que prejudicar uma lampada dejar ou uma balança de modo que hajam de ser reparadas, ou quebrar os apparelhos de analyse volumétrica, ou que por negligencia evidente quebrar outros apparelhos pertencentes ao laboratorio será obrigado ás despesas de reparação ou à substituição d'elles por outros de igual valor.

§ Unico — O que resistir ás determinações acima indicadas será prevenido pelo Director do laboratorio e no caso de reincidência será levada ao Conselho da Academia participação do seu proceder.

Aprovado em sessão da Secção de Philosophia de 3 de Novembro de 1879.

Regulamento para o Laboratorio da Academia Polytechnica do Porto

Fins e organisação do Laboratorio Chimico

Art.^o 1.^c — O laboratorio chimico da Academia Polytechnica do Porto tem por fim especial a instrução prática dos alunos da 9.^a cadeira da mesma Academia, e em geral o progresso dos estudos chimicos.

Art.^o 2.^c — Contém o laboratorio coleções de substâncias químicas, exemplares de rochas e mineraes, instrumentos, apparelhos e utensílios de chimica, livros e mapas relativos ao ensino da chimica.

Art.^o 3.^c — Os trabalhos praticos do laboratorio consistem: 1.^a, na preparação das demonstrações necessarias ás lições orais da cadeira de chimica; 2.^a, nos trabalhos dos alunos,

que frequentarem o curso de chimica, nos termos dos regulamentos e instruções; 3.^o, em investigações ou estudos científicos feitos pelo director, ou por elle ordenados; 4.^o, nas investigações encarregadas ao director do laboratorio pela autoridade pública ou ainda por particulares.

§ 1.^o — Só poderam ser feitas por ordem superior, ou com autorização prévia do conselho académico, os trabalhos que não tivessem por fim o ensino dos alunos.

§ 2.^o — Nenhuma pessoa estranha ao estabelecimento poderá n'elle emprehender estudos ou trabalhos, sem expresso consentimento do director, sevidamente autorizada pelo conselho académico.

§ 3.^o — Os trabalhos feitos no laboratorio, por contras das estações públicas ou particulares, serão retribuídos conforme uma Tabela formulada pelo director do laboratorio ou por ajuste prévio; uma e outras aprovados pelo conselho académico. A receita proveniente será cobrada, escripturada e paga nos termos do título 4.^o, capítulo 1.^o do regulamento de contabilidade pública de 31.º agosto de 1881 e mais legisladas em vigor.

Art.º 4.^o — O laboratorio deve estar aberto todos os dias não feriados, desde as 10 horas da manhã até às 4 horas da tarde. Está além disso aberto todo o tempo, que for necessário, de dia ou de noite, quer para as provas práticas dos alunos da Academia, quer para os estudos dos professores de chimica.

Art.º 5.^o — A nenhuma pessoa estrangeira é permitida a entrada no laboratorio sem licença do director da Academia, ou do director do laboratorio.

Art.º 6.^o — Ha no laboratorio os seguintes livros:

1.^o Livro — Diário destinado a conter todas as informações acerca do estabelecimento, a descrição dos progressos realizados, as deliberações do conselho académico, etc.

2.^o Livro — Registo dos trabalhos feitos no laboratorio;

3.^o Livro — Catalogo cronológico das aquisições feitas no laboratorio;

4.^o Livro — Catalogo methodico dos objectos existentes;

5.^o Livro de inventário de substâncias e objectos gastos e de
apparelhos ou utensílios inutilizados;

6.^o Livro de requisições;

7.^o Livro de ponto do guarda-preparador e servente;

8.^o Livro de matrículas do curso de chimica prática;

9.^o Livro de catálogo dos livros do laboratorio.

§ Unico — Os livros de catálogos e inventários serão subricados pelos directores da academia e do laboratorio.

Art.º 7.^o — O pessoal do laboratorio compõe-se do director, de um guarda-preparador e um servente, constituindo os dois últimos o pessoal menor.

Do Director do Laboratorio

Art.º 8.^o — O leite de chimica da academia é o director do laboratorio, sob inspecção do director da academia e do conselho academicico.

Art.º 9.^o — Ao director compete regular as despesas de expediente, dos concertos e reparações do material e da aquisição desse, e dirigir, conforme as deliberações do conselho academico, o ensino pratico dos alunos e todos os outros trabalhos do laboratorio.

Todos os documentos e a correspondencia serão por elle vistos e assinados.

Art.º 10.^o — O director pode advertir e admonetar os empregados menores, e propor ao director da academia a repreensão desses, e ao conselho academico a applicação das outras penas estabelecidas por lei.

Art.º 11.^o — Ordenará o director no fim de cada anno um balanço, que será dado pelo guarda-preparador, auxiliado por um ou mais empregados escolhidos pelo director dessa.

Art.º 12.^o — Ao director compete requisitar os objectos precisos para o ensino e para o augmento das colecções, e propor ao conselho academico todos os melhoramentos, cuja conveniencia a prática lhe tiver demonstrado.

Art.º 13.^o — O director dará conta ao conselho, no fim de cada anno lectivo, do estado do laboratorio, dos trabalhos executados e dos melhoramentos realizados durante o anno.

Este relatório, depois de examinado pelo conselho, será lan-
çado no livro diário, e assignado pelos directores da acadé-
mia e do laboratorio, e pelo secretario do conselho, com a de-
claracão de conformidade su com as reflexões que o conselho
fingar convenientes.

Art.º 14.º — Em casos urgentes, não considerados nes-
te regulamento, o director providenciará sob sua respon-
sabilidade, dando parte imediatamente ao director da
academia.

— Do guarda-preparador —

Art.º 15.º — Cumple ao guarda-preparador, conforme as
ordens do director, do qual é subordinado:

1.º Armumar e conservar os apparelhos, instrumentos, livros,
quadros e colleções de exemplares, substancias e productos chimicos.

2.º Fazer os ensaios, preparações e trabalhos científicos que
lhe forem determinados;

3.º Auxiliar o director nas demonstrações necessárias para
a aula, assistindo á lição quando assim couver;

4.º Coadjuvar o director nas investigações e estudos científicos, que forem emprehendidos no laboratorio;

5.º Dirigir os trabalhos praticos dos alunos sob a inspeção
e conforme as instruções do director;

6.º Escripturar as requisições, registo e livros dos trabalhos do
laboratorio, e o resultado dos trabalhos e provas praticas dos alunos.

Art.º 16.º — Igualmente cumple ao guarda-preparador, nos
termos do regulamento da contabilidade pública de 31 de agosto
de 1881, guardar como agente responsável e inventariar o mate-
rial susceptível de consumo e transformação, e mobília e obje-
tos de serviço do laboratorio, e coordenar os elementos necessa-
rios para a ecripturação fiscal do estabelecimento, a qual será
feita na secretaria da academia.

Art.º 17.º — É obrigado o preparador a permanecer no labora-
tório o tempo designado no artigo 4.º em desempenho das obrigações que este regulamento lhe impõe.

— Do servente —

Art.º 18.º — O servente é proposto pelo director do laborato-

rio e nomeado pelo sa. clademia.

Art.º 19º — Tem o servente a seu cargo:

1º Fazer a limpeza e arrumação do laboratorio;

2º auxiliar os directos e o guarda preparador conforme lhe for ordenado.

§ 1º — O servente do laboratorio chimico serve tambem no gabinete de physica, entendendo-se os directores dos dois estabelecimentos.

Disposições diversas —

Art.º 20º — O guarda ou servente, quando não puderem comparecer por motivo de doença ou por qualquer outro motivo justificado, darão imediatamente parte ao director do laboratorio.

Chimico — Se deixarem de satisfazer a este preceito incorrerão nas penas de admoestação, repreensão ou suspensão conforme a gravidade da falta.

Art.º 21º — O pessoal subalterno do laboratorio só pode ser temporariamente dispensado de serviço pelo director da clademia, ouvido o do laboratorio.

Art.º 22º — O director da clademia dará parte o do laboratorio de todas as occurrencias que se forem dando com relação ao pessoal que lhe é subordinado.

Portaria de 30 de janeiro de 1885. (Diário do Governo n.º 26, de 4 de fevereiro de 1885)

Declaração de voto.

I. O edificio em que funcionam as aulas da Academia Polytechnica está incompleto e é acanhadissimo para n'elle se poderem installar convenientemente os seus gabinetes, laboratorios, colleções e salas de estudo.

Uma grande parte das dependencias ao rez do chão, que podiam ser aproveitadas, estão ocupadas, em beneficio do collegio dos meninos orphãos, por diversos estabelecimentos commerciales: uma loja de farinhas, uma mercaria, uma relagoaria, um restaurante de caldos de galinha, um café, uma loja de barbear, tres taiancarias e uma loja de liseiro!

Dentro dos muros do edificio acham-se: um casarão meio arruinado, nas piores condições higienicas, servindo de collegio dos referidos meninos orphãos e uma igreja prestes a cair, na qual se não celebraue, por isso, as officios divinos, cujo desmoronamento pôde prejudicar bastante a parte já construída.

É um conjunto que me parece dar uma tristíssima idéia da nossa incuria administrativa, do nosso desprezo pelas coisas da instrução e do nosso atraso.

As dotações actuais da academia são insufficiências para fazer desapparecer estas misérias!

II. Hęa um unico bento substituto para as cadeiras de mathematica pura e de engenharia civil de obras publicas, de minas e industrial, as todo novo cadeiras (1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 12^a, 13^a, 14^a e 15^a); o metodo de promocão d'este substituto a cathedratico é tão irracional, que pôde ser colocado no quadro das cadeiras de engenharia um individuo sem qualquer curso tecnico. Para evitar este contrasenso era necessário que, adem do substituto

especial para as cinco primeiras cadeiras, houvere
pelo menos dois substitutos ou repetidores, com ha-
bilitações técnicas, para dirigir os trabalhos gra-
ficos, excursões e missões das cadeiras de applica-
ção.

São seis as cadeiras de ciências physicas naturaes, algumas d'ellas frequentadas por mais de cem
alunos. Ha um substituto unico para todas
ellas. O resultado é a falta de pessoal para o ser-
vicio dos actos; um serviço pernicioso que se arras-
ta durante muito tempo com manifesto prejuizo
de duração do anno lectivo; e acumulações ex-
cessivas de serviço de regencia de cadeiras pelos
lentes cathedralicos. A experiência demonstra
a necessidade de dois substitutos na secção, um
para as cadeiras de ciências physico-chimicas,
e outra para as cadeiras de ciências historico-na-
turais, como havia ate' 1868. grande razão secção
de Philosophia tinha apenas quatro cadeiras.

Ha um preparador para as cadeiras de chi-
mica, com o miseravel ordenado de 200,000 reis,
o mesmo vencimento das guardas subalternos!

Não existem ainda os naturalistas ou conser-
vadores para as cadeiras de zoologia, botanica e
mineralogia, como na Universidade e na Escola
Polytechnica.

Era necessário crear e remodelar todos estes ser-
vicos, o que se não pode fazer sem agravo da
despesa.

III. A verba para despesas de expediente, ac-
quicção de livros para a bibliotheca e custeio dos
treze estabelecimentos de ensino que tem legal-
mente a Academia Polytechnica, tem sido de
cerca de 3.000,000 reis. Basta este simples
anunciado para mostrar a sua mesquinhez!
E se alguma coisa melhorou a dotação a partir

de 1885, até chegar à verba actual, foi à custa da re-
ceta da própria Academia, sem que porisse este esta-
belecimento ficasse onerando em mais alguma causa
o tesouro público.

IV. A Academia Polytechnica tem sido de todos os estabelecimentos de ensino superior o mais desprotegido e é ainda hoje o menos bem dotado. As condições materiais da sua instalação e a deficiência do perso-
nal e de meios de ensino constituem uma verda-
deira miseria.

Na qualidade de professor da Academia não
seria eu que junte a esta miseria outra ainda
maior — a de dar o meu voto a qualquer proposta
tendente a reduzir, nem cedil que seja, os já
muito escassos e miseráveis meios de ensino de
que ella dispõe, ou a diminuir, ainda mesmo
provisoriamente, o seu pessoal docente e auxiliar.

Porto, 16 de Março de 1892

(a.) C. J. Ferreira da Silva

Monsieur et très respecté collègue. — J'ai bien reçu votre honorable invitation pour prendre part aux délibérations de la commission internationale pour la réforme de la nomenclature, qui se réunira à Genève pendant les vacances de Pâques, le 18 ou le 19 avril 1892.

Je vous remercie bien sincèrement de l'honneur que vous m'avez fait. Malheureusement je ne pourrai me rendre à Genève à l'occasion indiquée.

J'aurais néanmoins beaucoup de plaisir non seulement à recevoir le rapport de la commission, mais

aussi le Compte-rendu de la séance tenue à Genève.

Agreez, monsieur et très vénéré collègue, l'assurance de leur parfaite considération, de ma profonde gratitude et de mes sentiments les plus distingués.

Porto, le 9 Avril 1892

(a.) et J. Ferreira da Silva
A Mr. Charles Friedel

N°76

Monsieur et honoraire collègue. — J'ai lu dans le "Journal de Pharmacie et de chimie", du 15 Février 1892, que j'avais été nommé membre correspondant étranger de la Société de Pharmacie de Paris.

J'attends l'information officielle pour remercier la Société.

Je vous serais obligé de me faire expédier les règlements de la Société et mon diplôme, et de me dire si j'ai à envoyer à la Société quelques sommes.

Agreez, monsieur et honoraire collègue, l'assurance de mes sentiments très distingués.

Porto, le 9 Avril 1892

(a.) et J. Ferreira da Silva
A Mr. Leidig,

Secrétaire de la Société de Pharmacie de Paris

N°77

Ilustre M^r. — Tendo a honra de dar parte a V^o^a de que por motivos supervenientes não posso continuar a fazer parte do júry do concurso para substituto da seccão de philosophia, jurando nos termos da lei o motivo da suspeição.

Deus Guarde a V^o^a. — Porto, 3 de Maio de 1892
Ilustre M^r. Presidente do Júry do Concurso de

logar de substituto da seccão de philosophia.

O vogal do jury
(a.) est. J. Ferreira da Silva

Porto, 20 de Setembro de 1892

Mons. Exmo. Sr. — Tive a honra de receber o comunicado da ilustre comissão organizadora do Congresso Pedagógico Hispano-Português Americano, para saber o que é necessário ao referido congresso.

Agradecendo-lhe a sua bondade, da melhor maneira de dizer a despesas que V. Ex.ª se dignou solicitar-me. Em quanto à minha concordância ao encontro, ainda fuiro, por agora, dar a V. Ex.ª a certeza de que concordo com prazer. Entretanto, no caso afirmativo, indicarei a V. Ex.ª como é necessária a concordância.

Até logo. D. M. Rafael Maria de Lábio

Presidente da Comissão organizadora do Congresso Pedagógico Hispano-Português Americano.

(a) S. Tomé e Príncipe Província da Ilha
Centro da Academia Politécnica de Porto

Porto, 6 de Agosto 1892

Monsieur C. Rablbaum

Berlin

Le laboratoire de l'Academie Polytechnique nous ait envoi une débiture de la somme de Mr 346,70 de votre facture du 30 Novembre 1891. Je vous prie de faire l'envoi de cette somme dans les premiers jours de mois, attendant que la distribution du budget de cette académie serait faite par le conseil, comme il est d'habitude, au 30 Juillet dernier. Mais il n'y a pas eu la séance du conseil de faute de numero. Dans ces circonstances, en que nous sommes en vacances jusqu'à Octobre, vous ne pourrez seulement faire la séance du conseil.

Pouvez-vous attendre jusqu'au 31 mois le paiement de votre facture?

Agreyz, Bruxelles, avec très respectueusement
l'information de mes sentiments distingués

Lingues.

(a.) S. J. Ternier de Silva
Directeur du Laboratoire de chimie
de l'Academie Polytechnique.

246
Sexto.

O abaiço assignado, leste da Academia Polytechnica de Porto, recebeu pelo seu vice que figura Escola Polytechnica de Lisboa, como vogal nos concursos de chimica, ahi realizados em Março e Abril do corrente anno, a gratificação de mil 83.070, calculada sob a base seguinte:

12 dias de serviço a 3.000 réis	36.000
18 dias de residencia a 1500 réis	27.000
6 dias de farnada a 4.500 réis	27.000
Total . R.	90.000

nos quais se fizeraem descontos de imposto e encargos de emissão das representações.

Não pretende o requerente reclamar contra esta tribuição, essa alguma ideia de lucro; mas sim unicamente no sentido de ver a veracidade dos prejuízos que elle apresenta, prejuízos reais, como vai mostrar.

1º Não foi compensado das despesas de viagem. Contam-se mil viagens entre Lisboa e Porto, importando, mais em 27.000 réis, como foram calculadas, mas nem em mil 860 réis, visto que os preços dos bilhetes de 1.ª classe entre Porto e Lisboa é de 6.810 réis, e mais 4.500 réis, quantia esta insuficiente até para bilhetes de 2.ª classe. O resultado da falsa contagem é de mil 860 réis.

2º Não foi considerada ajuda alguma de custo, nem foram evitados os seus custos de Caminhos de Ferro, nem fez parte facta de bagagem livre. Num concurso de tantas horas de responsabilidade fui obrigado a transportar comigo uma boa parte da minha biblioteca chimica. De Lisboa tirei de, por telegramma, solicitar algumas lições e memórias, necessárias para os portões e lições. A falta de pagamento de estas despesas representa uma perda de cerca de 15.000 réis.

3º Não fui compensado da perda de gratificação da regência da 2.ª turma de chimica organizada. A certidão farta mostra que essa gratificação

importada em 1885.

H. Vice, por ultima, o suplicante procederá a Vossa Magestade que a quantia consignada para residência é insuficiente. Cidade aqüi que elle se basea na lei que regula o serviço dos concursos militares. Mas não é farto equiparar um serviço aos dos concursos n'um estabelecimento de menor superior. Aliás de que o suplicante e o seu Colégio de Coimbra, para preparar um período de licenças os seus alunos realizaram uma verdadeira feira de feste, ficando Mais todos em interrogatório das quatro candidaturas que se apresentaram em duas ocasiões ultimamente, ali com alguma profissão da sua causa. Mais se encontraria, por certo, em desto de concursos, realizado n'istais condições, com tamanha economia de tempo.

Atribuição que vos fizimosa para violência a mim que vos impusei é inferior a ajuda de custos que percebam os professores das Faculdades Industriais, quando da sua residência oficial para serviço de emprego especial. Em tal caso, nos termos da tabela 3^a do Decreto de 30 de Agosto de 1886, é abonada, aliás das despesas de transporte, uma ajuda de custo de 2.500 réis por cada dia de ausência.

Quando em 1878 viviam os Portos fios dentro da Instituição Industrial de Lisboa para fazer o serviço dos concursos da sua Faculdade Politécnica, foram-lhe abonados a cada um deles, se pelo serviço prestado nos dias 23 e 24 de Janeiro de 1878, ante sua organização dos feitos de concursos, a quantia de 50.000 réis como ajuda de custo.

Em face do suposto, o abaixo designado

Requer a Vossa Magestade lhe seja concedida uma gratificação suplementar, para compensar os prejuízos sofridos

C. R. M.

a) António Joaquim Ferreira da Silva.

40.
Commande faites à Mr. C. Gerhardt pour le laboratoire
de Chimie de l'Academie Polytechnique de Bruxelles
Kat. 1890

N. 861 300 Kohlen

2134 80 Trichter von Glas - 65 mm.

- 10 - - - 130 ..

517 480g Filtrationspapier

2446 200 Reckergläser von 150 cc.

1990 20 Spritzflaschen von 50cc.

1676 15 Reagircylindergerüste für 19 cylindres

1818 15 Feinmolybdengesetze

1832 2

1 1000 Reagircylinder; lange 160 mm. weite 18 mm.

290 20 Trichter

498 15 Teileins von 160 mm

- 10 - - 130 mm

1025 30 Söderholme

978 20 Lampen nach Finkens

3000-1 30 Söderholmwarrichtung

3673 3 Apparat zur Entwicklung, nach Kipp.

770 304 Gummimatten 1 mm. (2mm. Härdestärke)

- Holz - 5 mm.

416 541 Draht von Platin - stark 0,5 mm.

500gr. Hydroxydum nitric oxydulat

10 " Platin chlorat

500 " Kalium arsenicicum. pur. crist.

500 " - arsenicicum. pur.

1000 " Platinum chlorat. puriss. crist.

500 " Cadmium chlorat

500 " Niccol nitric. pur. crist.

2000 " Ferrum sulfuric. oxydulat. pur. crist.

1000 " Manganum chlorat. pur. crist.

2000 " Plumbum Kalio. puriss. crist.

2000 " Plumbum chromis. crist.

100gr	Bilbium chlorat. pur. crist.
10..	Sulfur chlorat. crist.
100..	Acid. palmatis. pur.
100..	- Butyric. puriss. abs.
100..	- oleum. puriss.
100..	- salicylic. puriss. recrist.
500..	- succinic. puriss. albiss.
1000..	Alcohol methylicus. puriss.
10..	Chlorostrin. puriss. albiss
100..	Lipomine ferro-citrica. Ph. G III
100..	- - - - - vioide
100..	Acid. alumin. puriss
2000..	Surles's Regens
1668	500 Reagircylinder 50x6 mm.

Partie II de l'Assemblée du 1893.

Commande faite à M. A. da Silva Bragaire
pour le laboratoire de l'Academie Polytechnique
chez Vergniat

0742

Commande faite à M. H. Kupfercht
Pour l'Academie Polytechnique de Port.

1 Balancee pour les expériences publiques de chimie.

Port, 13 de Novembre de 1893.

Nº 235

Encomenda feita ao Sr. B. Gerhardt.
em 21 de Outubro de 1895

10^a auflage

Nº 1300 - 4 Glühlampen, von 40 ohm.

1301 - 4 - - - 50 "

1298 - 4 - - - 20 "

1299 - 4 - - - 20 "

2321 - 1 Emeckelberggefäß

1184 - 1 Kölbenträger, H. 105 ohm.

- - 1 - - - 160 "

- - 1 - - - 235 "

- - 1 - - - 315 "

- - 1 - - - 395 "

- - 1 - - - 470 "

1185 - 2 - - - n.º 4

- - 2 - - - 22.5

- 2 - - - 22.6

606 - 4 Dreifüsse nach Bunsen

2083 - 2 Druckapparat nach Barthéléty

935 - 1 Gasometer

3051 - 2 Verbrennungsgroßen

1190 - 1 Korkbohrerschärfen

906 - 2 Apparat nach Kipp

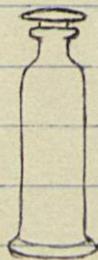
30. Fusscylinder nach Hofmann
mit glasplatte (Hofmann-Di-
leistung in moderne chemie,
6^a auflage, 1877, fig. 1.)

20 gr. Platinum metallicum spon-
giatum.

2 Leöffeln (Hofmann-Di-leistung,
fig. 3 e 4)

1 Appareil - Ogier, fig. 65 (hermis le
crystallise et la cloche à gaz).

- 2 appareils pour l'électrolyse de l'eau
 (Egger - Analyse des gáz, fig. 63, p. 64)
- 1 Pulvertrichter (creundt - Technik, fig. 269,
 p. 187)
- 1 appareil Gasmöhlung (creundt - Technik,
 fig. 727)
- 1 appareil — — — " "
- 1 appareil — — — bei der Elektrolyse
 (mit - elementi) [creundt - Technik, fig.
 721, p. 630].
- 100 cylindrische Flaschen mit Fuß und
 Glassstöpsel.
 Höhe = 125 cm, Durch. = 30 mm.
 (Voir la figure)



Pedido feito a C. Gerhardt, de Berlim, em 20 de Março de 1898 (Ofício n.º 1898).

2 Colheres de frascos de vidro (com 50 cada uma) de
laca estriada, com 240 cc. de capacidade, (conforme
a anotação numeradas da 1 a 50 com legenda em
português das seguintes reagentes:

1. Acetato de chumbo $\frac{1}{10}$
2. Acetato de soda $\frac{1}{10}$
3. Ácido acético d=1,05
4. Ácido acético conc. d=1,50
5. Ácido acético dil. d=1,20
6. Ácido chlorhydrico conc. d=1,20
7. Ácido chlorhydrico dil. d=1,12
8. Ácido sulfhydrico (f.m.)
9. Ácido sulfúrico conc.
10. Ácido sulfúrico dil. $\frac{1}{5}$
11. Água de bronze $\frac{1}{100}$
12. Água de chumbo (f.m.)
13. Água regia
14. Álcool a $90^{\circ}C$
15. Amônia líquida d=0,96
16. Ámfil (sol. sulf. de)
17. Antimonato (pyro-) de prata $\frac{1}{20}$
18. Igotato de baryta $\frac{1}{15}$
19. Igotato mercurioso
20. Igotato de prata $\frac{1}{20}$ (f.m.)
21. Igotato de prata $\frac{1}{5}$
22. Baryta caustica (sol. satura)
23. Cal caustica (sol. satura)
24. Carbonato de amônia $\frac{1}{5}$
25. Carbonato de soda $\frac{1}{5}$
26. Clorato de amônia $\frac{1}{10}$
27. Clorato de bário $\frac{1}{10}$
28. Clorato de calçco $\frac{1}{5}$
29. Clorato etâmico $\frac{1}{10}$

30. Cloruro ferroso $\frac{1}{10}$
 31. Cloruro manganoso $\frac{1}{10}$
 32. Cloruro diuro $\frac{1}{20}$
 33. Cloruro de platinio $\frac{1}{10}$
 34. Cloruroformo
 35. Cromato (bi-) de platino $\frac{1}{10}$
 36. Ether
 37. Ferrocianato de platino $\frac{1}{30}$
 38. Ferrocianato de platino $\frac{1}{30}$
 39. Molibdato (mito-) de amoníaco $\frac{1}{15}$
 40. Oxalato de amoníaco $\frac{1}{20}$
 41. Fosfato de soda $\frac{1}{10}$
 42. Platina caustica d=1,13
 43. Sulfato de cal (sol. salin.)
 44. Sulfato de cobre
 45. Sulfato de magnesio $\frac{1}{10}$
 46. Sulfato de platino $\frac{1}{30}$
 47. Sulfocianato de platino
 48. Sulfuro de amoníaco (f.su.)
 49. Sulfuro de carbono
 50. Sulfuro de sodio.
 I Colección de frascos de vidrio (con 12 cada uno) de boca larga, con 250 cc. de capacidad, numerados de I a XII (algún número ausente) con la ayuda de un portugués de los siguientes reagentes:
 I Ácido tartárico
 II Ámido
 III Acetato de soda
 IV Carbonato de soda e platino $\frac{1}{12}$
 V Cobre
 VI Toso
 VII Fluorato de calcio
 VIII Yodato de platino $\frac{1}{20}$ (f.su.)
 IX Papel reagente
 X Sulfato ferroso $\frac{1}{5}$

XI Sulfato (br.) de potássio

XII Cinco

I Collecção de frascos de vidro (com 5 cada um) de bocca larga, com goos. de capacidade (caso forme a amônia) e com legenda em português dos seguintes:

Acetato de cobalto

Borax

Carbonato de soda

Cianeto de potássio

Sal de fósforo.

138 frascos de vidro, de bocca estreita, com capacidade de 140 c.c. (conforme a amônia) numerosos e com legenda em português dos seguintes:

5 1. Ácido acetico d=1,04

10 2. Ácido acético dil. d=1,2

8 3. Ácido chlorhydrico dil. d=1,12

5 4. Ácido sulfônico

10 5. Ácido sulfúrico dil. 1/5

5 6. Amônia líquida. d=0,96

5 7. Acetato de báglia. 1/5

5 8. Acetato de prata 1/5 (f. m.)

5 9. Carbonato de amônia 1/5

5 10. Clorato de amônia 1/10

5 11. Clorato de cálcio 1/5

8 12. Clorato ferroico

5 13. Ferrocyaneto de potássio 1/10

5 14. Ferrocyaneto de potássio 1/10

10 15. Hidratato de prata d=1,13

5 16. Oxalato de amônia 1/5

5 17. Phosphate classado 1/10

5 18. Sulfato de cal (sol selen.)

5 19. Sulfureto de amônio

12 20. Sulfureto de carbário

32 frascos de vidro, de boca larga, cada
150 cc. de capacidade e com legenda em por-
tuguês dos seguintes reagentes:

- 8 Chlorato de potássio
12 Carbonato evólico-potásico
8 Papéis reagentes
4 Sulfato (bi-) de potássio.
-

Lista das antigas coleções das megas n.º 4 e 5.
Frascos de 340 cc. de boca estreita:

- Plumb acetie
Sato acetie
Acid acetie
Acid nitrie
Acid hydrochlor.
Acid hydrofluorosilice
Ag. hydrosulfur.
Acid sulfuric
Ag. regis
Merckal
Liq. ammon caust
Indigo salute
Baryta nitrica
Hydro mitr. amygdal
Argent nitica
Kal nitros
Baryt hydroica
Calcar hydroica
Ammon carbon
Baryta carbon
Sato carbon
Ammon chlorat
Baryum chlorat
Calcium chlorat

Stann chlorat

Terr. sangu chlor.

Kal bichlorat

Sulfur chlorat

Chlorati sulpho & pallatis actio

Platin chlorat

Kal biacetat

Terrkal cyanat

Krookal cyanat

Ammon molybduss

Amman sulfuric

Kal hyosie

Natri phosphoric

Kal arsenat

Calcium sulfuric

Cupr. sulfuric

Magnes sulfur

Kal sulfure

Natri bisulfurs

Amman hydro-sulfur

Krookal sulfuris

Flores de 35 ec. de bocca straita, alia, larga:

Kal stibie

Natri nitric

Bismuth oxydat hyosie

Natri kal carbamie

Cuprum

Calcium fluorat

Chalc. cuprata

Terr. sulfur oxydul

Kal bisulfuric

Hincum.

Flores de 90 ec. de bocca larga:

Potos

Natri carbon

Kal cyanat

Ammon. natri. phosphor.

Lista das antigas coleções das mesas n.º 6, 7, 8
9, 10 e 11

- 1 Ácido acetico d = 1,04
- 2 Ácido acético dil. d = 1,2
- 3 Ácido chlorhydrico dil. d = 1,12
- 4 Ácido sulfagéico
- 5 Ácido sulfúrico dil $\frac{1}{5}$
- 6 Ammonia líquida d = 0,96
- 7 Agostato de baryta $\frac{1}{10}$
- 8 Agostato de ferata $\frac{1}{15}$
- 9 Carbonato de amoníaco $\frac{1}{5}$
- 10 Clorato de amoníaco $\frac{1}{10}$
- 11 Clorato de calcio $\frac{1}{5}$
- 12 Clorato ferroico
- 13 Fornecyanato de potássio $\frac{1}{10}$
- 14 Fornecyanato de potássio $\frac{1}{10}$
- 15 Hidrato de potássio d = 1,13
- 16 Oxalato de amoníaco $\frac{1}{20}$
- 17 Phosphate de soda $\frac{1}{10}$
- 18 Sulfato de sal (sól. sat.)
- 19 Sulfato de amoníaco
Clorato de potássio
Papéis reagentes
Sulfato (Ba) de potássio.

Número n.º 6 faltan os seguintes

1 n.º 2

2 n.º 5

2 n.º 15

2 n.º 20

Número n.º 8 faltam os seguintes

1 n.º 1

2 n.º 2

2 n.º 3

2 n.º 5

1 n.º 6

1 n.º 10

1 n.º 11

2 n.º 12

2 n.º 15

2 n.º 18

Número n.º 9 faltam os seguintes

2 n.º 2

1 n.º 13

2 n.º 5

1 n.º 12

2 n.º 15

2 n.º 20

2 para obterse de festaria

2 para papéis originais

Números n.º 10 e 11 faltam 2 estóquias completas
em cada uma.

Não se encontra mais o composto para duas moedas (100)
de trabalho faltam os originais só os que figuravam anverso.
já:

Carbamato de bário

Cromo de bismuth hidroxidato

Sulfato (bis) de zinco

Chlorato de palladio e zinco.

Uffm. Enr^{mto}.

Dou parti a V. Br.^a de que falleceu, em 23 de
março pass., Domingos Concealves da Cruz que encontra-se
nos locais do serventí os laboratórios da Academia.

Sua falta d'este empregado encarregui dos ser-
vicos respectivos Manuel Covilho e Peixoto V. Ex.^a
se diga confirmar esta minha ammação e fazê-lo
entras na fechada a partir do dia 23.

O individuo protesto já ter praticado bastante
das suas obrigações, fóis que substituiu o falecido
servente da sua escola e merece a minha confiança.

(B) (C)

Deus Guarda a V. Ex.^a

Uffm. Enr^{mto}. Director da Academia Politécnica
da ds. Port.

Porto 27 de Abril de 1898.

(a) A. J. Torreira da Silva

Uffm. Enr^{mto}.

Tendo a honra de participar a V. Ex.^a que os Laboratórios
Químicos da Academia Politécnica fizeram o subscritor os
seguintes objectos:

2 Microscópios

1 Retorta de platina

1 Balão de platina com tubulação lateral

30 Grammas (aproximadamente) de fio de platina

2 Capsulas de platina

Vici a V. Ex.^a a fôrma de ordens que se fazem nas occasões
de comércio ou outras, como estes objectos permanecem
vendidos da fábrica deles, a fim de sejam restituídos.

Deus Guarda a V. Ex.^a

Uffm. Enr^{mto}. Comissário Geral da Polícia Civil

Porto, 5 de Maio de 1898.

(a) A. J. Torreira da Silva

S.º M.º Exmo. Sr. Dr.º

Tendo a honra de levar ao conhecimento de V. Ex.º que do Laboratório Chímico da Academia foram roubados os seguintes objectos:

2 Microscópios

1 Retorta de platina

1 Balão de platina com tubulação lateral

30 Grampos (aprovimadamente) de fio de platina

2 Capsulas de platina

Nesta data envia um affício ao Exmo. Comissário Geral da Policia Civil pedindo che que sejam avisadas as casas de comércio ou outras, donde estes objectos possam ser vendidos, da proibição d'elles a fim de sua restituição.

Dous Guardas V. Ex.º

S.º M.º Exmo. Sr. Dr.º Director da Academia Politécnica
Porto, 5 de Maio de 1898.

(a) S. J. Ferreira da Silva

S.º M.º Exmo. Sr. Dr.º

Cumpre-me participar a V. Ex.º que para auxiliar os trabalhos praticos da 15.ª cadeira estende no Laboratório de chimica mineral da Academia, de sextas e dias iniciados pelo respectivo Prof. José Pinho Salgado, que encarregui d'este serviço pela forma seguinte:
Quintas e sabbados - São 10 horas para os alunos de 6.º anno terceiros finais - São 10 horas para os alunos do 5.º anno.
Pode-se apresentar de surpresa ao meu colégio para receber as suas visitas e las indicarei os sabbados matutinal a empregar em aulas práticas ou realizas.

Dous Guardas V. Ex.º

S.º M.º Exmo. Sr. Dr.º Director da Academia Politécnica do Porto
Porto, 28 de Maio de 1898.

Plantel da 1.ª Cadeira

(a) S. J. Ferreira da Silva.

Ilmo. Sr.

Apartir dos principios de procedimento e de encarregado de dirigir os trabalhos práticos dos alunos das aulas de Química mineral e orgânica do 1º e segundo anos, seguiu as indicações que lhe foram transmitidas

Deus Guarde a V.Sa

*Ilmo. Sr. Dr. J. Tavares Salgado
Porto, 28 de Maio de 1898.*

(a) *A. J. Tavares da Silveira.*

Ilmo. Sr.

Das diligências policiais a que se procederam no Comissariado de polícia da 1.ª divisão, onde se apurou sobre o autor do roubo praticado na rebolaria do laboratório de Química orgânica, subiu de que foi subscritor da V. Ex.ª int. do comitê

Depois de todos os estudantes, em número de 20, que trabalharam no laboratório nos dias em que o roubo foi praticado e mais um estudante do Lycée.

As suspeitas recaíram, a princípio, sobre o estudante Antônio dos Santos Affonso, morador na rua de Pinheiro n.º 21, que uma vez fregava a porta da aula de Química e a gata onde estava a minha caderneta, afim de vê-la e ouvi-las os factos em meu proveito; alludiu a este fato, que eu souber verdadeiro, a sexta testemunha. Aquelle estudante retirou-se já para Villares, concelho de S. José de Penafiel, onde cumpre residir actualmente. Das investigações feitas pela polícia resultou nadie lhe levado para a casa em que residia minha cunhada, na Rua de Pinheiro n.º 21, os objectos suspeitos.

Há um outro aluno sobre o qual auxiliou o professor, Carlos Alberto da Rocha, que dirigia os trabalhos de Química orgânica, passou

reabrir os suspeitos, mas depois do interrogatório de que fiz submettê-lhe nada se apurou o esforçado Rocha cumprindo em que esse estudante é Tito por serio.

Como quer que seja, em certos factos que andam Carlos Alberto da Rocha, que este excedeu assim suas escassas terminantes, inde, sem necessidade alguma, arrastou a diversos alunos os objectos que existiam na cabulofia do laboratório de Química organizada, entre estes os que foram roubados, que eram os mais valiosos. Conta este facto também dos desfazimentos feitos no Comissariado, dos quais resulta que uns são estudantes, pelo menos, tinham ido à cabulofia, alguns por diversas razões.

Não tinha suspeitas alguma da bondade do referido Rocha, que foi meu discípulo amado e afilhado e a quem eu estimava muito e as circunstâncias de elle aqueles desmbaraços eram as mais expressas de maneira abandonar o estudo e achar-se sujeito às profecações que eu lhe fizera, quando ele me contou a sua intenção para a suspensão do laboratório os estudantes deviam ter, de tal modo dizei que a disciplina se mantinha nestes exercícios práticos, imóveis mais que suficiente para o desfrutar, como desfrutou, do serviço que elle prestava. Se elle não desatendesse as minhas ordens com elas, nenhum estudante sairia do local ante se roubassem os objectos e o roubo que se fizer alguma roubalheira possa ser praticado não se temia dado.

O autor empregado - o forçador intimo, portanto Joaquim de Souza Jr. - fez a sua execução em officio que aqui envio. Julgo que deve ser lhe considerado. Pode elle a quem se encarregue

da direcção dos trabalhos de Chímica Analytica
no autor laboratório. Ele mal pode faze-lo,
 visto as suas ocupações escolares.

Por motivo disto falta um nome para tal
laboratório que desempenhe os serviços indicados.
Porém, a fim de que este não fique desbaratado
deverá ser uma solução provisória adotada,
pedindo-se a S. Ex. a que se concedam, comecando
este indivíduo a ser incluído em folha, como
preparador interino, a prática do professorado
de Júlio, atingindo-se regularização definitiva
quando esta situação dos empregados do laboratório

Há si um preparador, cuja remuneração
ordenada de 600.000 reis annais e ha um só
servente, cuja 7.000 reis, e ha dans laboratório
onde se dava trabalho constante durante
o anno, e uns 6'elos, o de Chímica Analytica,
na situação bem insuficiente das paragens
do Instituto.

Esta situação sócio pode continuar assim;
até agora é tudo feito para o remediar im-
ediatamente o preparador da vigilância e direcção
dos trabalhos de Chímica Analytica no labora-
tório respectivo e pagando pelas despesas
de expediente do laboratório e um auxiliado,
estudante ou não, cujo o curso de Chímica e ja
muda, uma modestissima pensão (de 1000 reis
600.000 reis mensais) para cuja principal
metade da fiscalização do trabalho dos alumno-
res preparadores de Chímica organizar no
outro laboratório. Esse estudante é, provavel-
mente, um monitor, que também vai praticar
o e instruindo-se, devendo considerar-se esta
ultima vantagem, e não a pecunaria, aqua-
viva em seu agradável ao professor que
a ueleho. Mas tudo isto é um projeto.

Os dous laboratorios, isolados uns estao uns
outro, e caffatos a trabalhos muito diversos,
dormos des cada uns a seu professor e o am
suente e instantaneamente reclama con fermez
mordendo que se deba mais diversata e com
se passagem; e os serventos dor empregados
dormos nos elevadores, pelo numero de doble, para
a elle postos exigir a condicione preesa.

Dependente d'iste servos estao os monitores
e auxiliarios para se distribuiriam pelas tur-
mas dos calumnios e vigiarlos os trabalhos que
elles fazem, assozios e sob a superintenden-
cia dos professores e professuradas.

Nos i'nti povoal de linea tanto mais que
calim os trabalhos de catalyn chimica e de
aluminia organica ha tambem os de chimica
animal.

Estas consideracões so m' suggeridas pelo facto
lamentavel do ouubo praticado no meu laborato-
rio. Se d'iste ouubo se deve propositivo
de uma lamentavel licenciaude na engomidele
fora muito b'ra dar se por falta de povoal
subalterno sufficiente que não pode estacionar
nos laboratorios e ai se yeira na aula de chimica
ao mesmo tempo.

Dos, os terminos, digo que mais tenho
que culpar o serventu actual do laboratorio,
que tem sido sempre cuidadoso os empregados
dos mesmos ottens e rectificou uma
informacao incorrecta que foi dada officia-
mente aos official da policia judiciaria, que
fizeram os interrogatorios. Affirma este
official que ha tres estudantes comunicados
do laboratorio e que o serventu tambem um
(alem desse que existem na secretaria da Academia).

Sera ca verdade i'que so' escreveu esse abuso

aquejadas identificadas e sabem o seu nome, e por
sempre e sempre auxiliá-las que comodamente
a V. Ex. a trabalhos geralmente em laboratório
diversos. Pensou-se para substituição das mesmas
os trabalhos que os serviços do laboratório
têm, por sua ordem, estando prontas
entregadas.

Camro. Dr. Comissário de Polícia faleceu
diversas vezes e quando ultimamente lhe faleceu
que não deixasse de prosseguir suas diligê-
cias para se alcançarem os objectos suspeitos
e desvelar os autores do roubo; e elle faz-me
sabê-lo de que já estavam todos avisados poli-
ciais de Lisboa, Coimbra, Braga e outras lo-
calidades, e nos principais estabelecimentos e
casas de feiras onde esses objectos poderiam
ser apresentados.

Qui marco volto feitos a fim de VEx. to-
mara as providências que julgar convenientes
para indicar autor e caminhos a seguir nas
investigações.

Dous Guarda a VEx. a

Hm. Dr. Dr. Pintor da Serra eia Politécnico Prof.
Porto, 30 de Maio de 1898.

(a). A. J. Fernandes Lobo

Requisição feita à Farmácia Proprietária em
25 de Outubro de 1898.

20 almofadias de vidro em forma de
105 a 110^{mm.} de diâmetro.

32 Caixas de porcelana rebocadas fundo aberto de 80^{mm.}

10 ditas ditas de barro vermelho diversos

12 gravatas de latão com 500^{c3.} vidro espesso

320 tubos de vidro de 170x10.

20 dígitos ordinários de 200x25, vidro espesso

~~30 dígitos de vidro da Balança que fizeram~~

(a) a J. Tornada da Libra.

Urn. Cm. 20

Por vós a comissão de abertura de 21 de Setembro de 1891 foi deliberado que se eliminasse a bancada inferior do amphitéatro da aula de chimica, que os móveis acabados e espacos que ficam entre a muralha de porfiro e essa bancada.

As razões que já estão determinadas era a necessidade de achar-se espaço a de um terceiro lado de colégio, para os lados das bancadas, uma muralha de esmalte dor e uma outra muralha de experiência para os exercícios de chimica prática, que este anverso realizar e dirigir a muralha da aula pertanto hão-se achar, afim de achar-se, quanto possível, as deficiências do anverso praticar no laboratório onde só pode acomodar-se uma pequena muralha de alumos.

A obra que em faze se realizar é urgente, e não demanda grande despesa; e por isso o Dr. Eng. de suas suas ordens para se realizar com honra.

Aprovado a necessidade para também solicitar de V. Ex. a se fazer arrementos de concreto para a muralha e canalizações do laboratório de chimica,

analytica, segun o que fui informado em occasão de
3 de Maio do anno passado. O serviço laboratorio
deixa-se em meu estudo, com a sua adaptação, e uso de
toda a comodidade que eu levar se fizerem
exceções as reparos de que elle temerá causa.

Seus Guardas da Vila, 21^o de Junho.
Diretor da Academia Politécnica do
Porto.

Porto 18 de Julho de 1898

(a) A. J. Ferreira da Silva

Porto, le 25 Juillet 1899

Messieurs

J'ai bien reçu, après votre postal, le catalogue
que vous m'avez fait faire pour le laboratoire de
l'Academie polytechnique.

Votre chef sait bien le mode de paiement
usité dans nos établissements d'instruction. Nous ne
devrions pas tarder au traité à délai fixe; au commen-
cement des cours, lorsque j'aurai reçu des gouverne-
ment les sommes pour le paiement, je vous ren-
verrai par chèque le montant de cette facture.

Il faut aussi donner un certain temps pour
recevoir les marchandises, parce que quelques fois
elles me sortent de la caisse rapidement.

Agnez, Messieurs, mes salutations cordiales.
(a) A. J. Ferreira da Silva

Comando a M. Vögler & C°

Nos du Temple, 197 - Paris

22^g - 10 ballans à long col tuberculés, de 250.^{c3}

22^g - 10 ballans à long col tuberculés, de 375.^{c3}

22^g - 10 ballans à col ordinaria, tuberculés, de 250.^{c3}

22^g - 10 ballans à col ordinaria, tuberculés, de 500.^{c3}

- 560 - 10 cleches courbes en verre vert pour combustion.
 503 - 10 cuvettes, verre Lema, de 250°C^3
 503 - 10 cuvettes, verre Lema, de 500°C^3
 584 - 5 entonnoirs à brûme, de 60°C^3 de capacité.
 584 - 5 entonnoirs à brûme, de 125°C^3 de capacité.
 803 - 2 entonnoirs à vaporisation dans long tube à roti-
 met et brûche à l'essai, de 250°C^3
 681 - 2 réfrigérants d'allumage de 30°C^3
 681 - 2 réfrigérants d'allumage, de 40°C^3
 683 - 2 réfrigérants de Lubig (mazif. & Cléj) de 50°C^3
 683 - 2 réfrigérants de Lubig (mazif. & Cléj) de 60°C^3
 843 - 10 tubes à liquifier l'acide sulfurique
 842 - 10 tubes à liquifier l'acide sulfhydrique
 841 - 10 tubes à liquifier suie à condenser en verre épais.
 581 - 1 K. tube (verre Lema) de 1^{er} long, pour être scellé
 et chauffé au bain d'huile.
 511 - 1 K. tube (verre Lema) de 2^{er} long, pour être scellé et
 chauffé au bain d'huile
 844 - 5 tubes en V à liquifier le chrome (tube de Tamay)
 856 - 10 tubes à réduction de Rose
 857 - 20 tubes à réduction des oxydes métalliques.
 1 K. Amilior ordinaire
 0,5 Benzoyate d'isopropyl (260-262°)
 0,5 Benzoyate d'isobutyle (210-213)
 0,5 Aliphénylamine sodienne
 Port, le 25 Juillet 1892.
 Le Directeur du Laboratoire de chimie de
 l'Academie polytechnique
 (a) Antoni J. Torroira da Silva

Porto, 12 de Dezembro de 1899

Ylmo. Exmº

Em 1897 fizemos, com o collegio lecto da F.^a Facultade de Química mineral, e eu, em qualidade de lector da S.^a Facultade de Química orgânica, uma exposição ao Governo de sua Magestade portuguesa que "a bem do direito de exercer a minha aspiração natal e do honor nome da Academia Polytechnica, e tendo em vista a boa educação científica dos meus alunos que concorrem as mais profissões e carreiras que se da Escola polytechnica, era indispensável que fossem extintas a esta Academia os demonstradores da assistente, como já existem em Lisboa."

Onrros pedido foi favoravelmente recebido; mas não ainda deferido, porque quanto não havia os demonstradores de Química desta Academia um demonstrador ou assistente, como já existiu em Lisboa.

A�ue, em este lugar torna-se agora, mais do que nunca, urgente, desde que pela nova organização dos serviços medico-legais, feita pelo Decreto das análises toxicológicas têm de ser realizadas no laboratório da Academia, conforme preceituou o artigo 51 do recente regulamento de 16 de Novembro ultimo.

Chegámos, pois, som traz a instância que seja dada autorização para a nomeação de demonstrador ou assistente, de uma marinha provisória como foi primeiramente feita na Escola polytechnica, enquanto se não fixa o quadro legal dos empregados auxiliares do serviço neste estabelecimento. Este funcionário não só auxiliaria os professores no seu serviço como prestaria serviços nas análises que oficialmente possam ser requisitadas no laboratório académico, como as das as chemicas legais.

O pessoal auxiliar da marinha das cadeiras de Química mineral, orgânica e analítica faria assim compostos:
1 demonstrador ou assistente;
1 guarda preparador;

1 assistente.

Creia onde um quadro muito resumido e insuficiente.
Pra Belga é na universidade de Lausanne merece-se
os seguintes para as mesmas cadeiras:

1 chefe de trabalho;

3 assistentes;

3 serventes.

além das diretores dos laboratórios que são os mesmos
que foram dos cursos anteriores.

Mas por agora e enquanto os laboratórios da Academia
não tiverem as provisões que seria preciso desejá-las,
limito o meu pedido aquelle minimum, respeitando a
V.Ex. e faça seu favorante o favor.

Dous quares a V.Ex.

Wm. Dom. Knobell da Academia Politécnica.

Classe da 8^a cadeira diretor dos labora-
tórios de chimica

(a) António J. Ferreira da Silva

Porto, 22 Mai 1900

Comissário C. Gerhardt

Dear

J'envoie pour faire executer pour le laboratoire de
l'Academie Polytechnique la commande ci-jointe.
Agreez, Mandez-mes salutations empressées.

A. J. Ferreira da Silva

Commande fait à Monsieur C. Gerhardt, Dear,
pour le laboratoire chimique de l'Academie Polytechnique.

1 - Tube pour l'appareil de Hofmann servant à
demonstrar que dans un volume de HCl il y a
un volume d'H (Hofmann, Einleitung in
die moderne Chemie, 1871, pag. 47, fig. 46).

1 - Endossements de Hofmann (la partie en arabe) pour l'appareil
de la pag 45, fig 62. (Hofmann, Op. cit.)

- ✓ 1 - tube de verre de l'appareil pour démontrer que trois volumes de H₂O et un volume de N₂ donnent deux volumes de N₂H₄ (Hofmann, Op. cit., pag. 69, fig. 60) +
- ✓ 1 - tube pour l'appareil de Hofmann démontant que dans l'ammoniac il y a trois volumes de H₂ combinés avec un volume de N₂ (Hofmann, Op. cit., pag. 67, fig. 59). +
- Cat. Gebhart 4, 1898
 " 524 ✓ 5 - Rollen mit lange Flasche +
 ✓ 20 - Glasgefäß +
 " 525 ✓ 50 - Dicke Rollen +
 ✓ 10 - Einige Glasgefäß +
 " 785 ✓ 1 - Durchmesser von 300 mm. +
 ✓ 1 - " " 500 " +
 ✓ 1 - " " 700 " +
 ✓ 1 - " " 800 " +
 " 786 ✓ 1 - Durchmesser +
 " 1032 ✓ Les pieces antérieures en verre de cet appareil (Burgers. Mittwagen physikaliques, fig 35). + Pour la estimation des pieces en verre:
 ✓ 1 - Gewicht 20 gr (oder verm.) +
 ✓ 10 " 0,1 " (em platine) +
 ✓ 1 - " 0,05 " (" ") +
 ✓ 1 - " 0,02 " (" ") +
 ✓ 1 - " 0,005 " (" ") +
 ✓ 1 - " 0,002 " (" ") +
 ✓ 1 - " 0,001 " (" ") +
 " 3041 ✓ 10 - Thermometer, bis 150° +
 " 3042 ✓ 2 - " " 200° +
 ✓ 2 - " " 360° +
 " 3043 ✓ 1 - " " 360° +
 " 3517 ✓ 2 - Glassylinder (von 30°³) pour l'appareil +
 ✓ 2 - Durchmesser von Hofmann (diam. Stativ) +
 ✓ 1 - Geometrie à mesure de Burgers (Burgers, Op. cit., pag. 23. +
 ✓ 1 - Röntgenkathode für Hofmann's Apparatu zur Herstellung der Salpetrosäure durch

die Warmer (Gleissmann, Op. cit., fig. 72)
Warmerbad van Bonger - Bis pines sauvantes
1- Trichter zum Abzug des Dampfes +
1- Wasserdurchflussschalter +
1- Etui à eau, comme le n° 3165, mais avec
2 compactometers; la longueur totale en dit
etui est de 45 cm. +

A. J. Torriera da Silva

Porto, le 22 Mai 1900
Monsieur Joseph Soretz
Institut für physikalische
Chemie der Universität
Berlin

Bien m'avez fourni; il y a quelque temps, pour le
laboratoire de l'Academie Polytechnique une balance
pour démonstration chimique (n° 248).

Il me faut maintenant deux cylindres en verre, de environ
2 l. pour la telle balance, et les plaques en verre,
peut-être que les deux que accompagnent la balance
ne sont pas bons.

Si vous avez toujours de plaques à frits de porcelaine,
je serai intéressé dans Clayton, Quantitative Chemical Ana-
lysis, fig. 4, veuillez aussi m'envoyer 4 de cette plaque.
Avez-vous, monsieur, mes salutations amicales.

(a) A. J. Torriera da Silva

Porto 8 de Junho de 1900
M. A. da Silva Prequeira
83 bis, R. Lafayette
Paris

Am. Dr

Bonne à V. uma caixa contendo os utensílios abaixo
menionados pertencentes ao laboratório da Academia
Polytécnica, pedindo que sejam apresentados pelo Dr.
Pietro Chalard, que já encontra d'outros interessados
que forem em informação sobre tais coisas futuras.

- 1.- Necessaria Platina, para reparação et emplatação
dos pratos, que fôrte d'afant.
- 1.- Tompoa Marginal, para reparação.
- 14.- Chalumeau para reparos et emplatis.
- 1.- Necessaria para usais da chalumeau, de Marginal,
para reparos et emplatis.
- 2.- Balanças de delicadeza, para reparação.
- 2 - Reptor de absorvencia de metyle, para emplatis.

De V. D.

Atto do clérigo

(a) *J. J. Ferreira da Silva*

Porto, 16 Agosto 1900

Promissário José Ribeiro

*Promotor fiscal de
Porto*

Para la posta si vous envoye aujourdhui
una foliation de la balancee para demonstracion,
conformément votre demande de 26 juillet.

Agois, Promissário, vos salutation expressiva.

(a) *J. J. Ferreira da Silva.*

Porto, 7 de Dezembro de 1901

*M. ex. Dr. Mr. - Tenho a honra de propor
a V. Ex.² que seja nomeado interinamente Manuel
da Costa Brantes, alumno que frequentou com
muita distinção a aula de Química orgânica e
analítica, no anno findo, para exercer o legado de
Guarda do laboratório químico, vago pela provisão
de José Pereira Salgado a Demonstrador de Quí-
mica, por Decreto de 29 de Novembro ultimo,
publicado no n.º 276 do Diário do Governo de
hortem.*

Deus Guarde a V. Ex^a.

Mo^r Prof. Dr. Director da Academia Po-
lytechnica.

O Leite da 8^a Cadeira Director dos
Laboratorios de Chimica
(a) M. J. Ferreira da Silva.

M^r Dr. C. Br.
M^r Dr. C. Br.

Sento a honra de solicitar de V. Ex^a, se
digne expedir à instancia superior a inclusa
petição de um subsídio para os labora-
tórios de Chimica da Academia.

Deus Guarde a V. Ex^a

Carta 4 de Dezembro de 1903

M^r Dr. C. Br. Director da Academia Po-
lytechnica.

O Leite da 8^a cadeira Director
do Laboratorio de Chimica da
Academia PolYTECHNICA
(a) M. J. Ferreira da Silva.

Senhores!

Da dotação ordinaria da Academia Poly-
technica, que este anno foi de £. 200,000 reis, dis-
tribuiu o Conselho Academic, por proposta da
Direcção, aos laboratórios de chimica, onde recebem
a instrução prática os alumnos das 7^a e 8^a cadeiras
(chimica mineral, organica e analytica) a quantia
de £ 72,000 reis, isto é, menos de 1/30 da totalidade
da dotação.

São decorridos 17 annos desde a

reforma de 1885, que desidobrou a unica cadeira de chimica, que ate então fazia parte do quadro da Academia; e nunca para o encalamento das despesas dos laboratorios foi votada verba tão exigua! Como se vê do documento N° 1 anexo a esta petição, a media annual da dotação tem sido de 4368470 reis; e durante esse já longo prazo jamais desceu a menes de 3508000 reis.

Distribuir aos dous laboratorios de chimica, que hoje conta a Academia, um para a 7^a cadeira, e chimica analytic a outro para chimica organica, aquella quantia de 1500000 reis é uma irrisão! Esta verba mal chega para pagar o gaz e a agua consumidas!

Basta attender a que no anno de trabalhos praticos obligatórios, desde Outubro de 1901 a Setembro de 1902, a despeza n'esta duas especies, foi de 1532810 reis; e que só em gaz gastou o laboratorio da Escola Polytechnica em 1898-1899 a quantia de 818880 reis, como consta da relacão de despesas do Ministerio do Reino.

Senhores!

As duas cadeiras de chimica da Academia Polytechnica são as que até agora teem sido mais frequentadas.

Desde 1885 até 1902 tem sido a media annual de alumnos n'ellas matriculados de 335, isto é, mais de metade da frequencia total das outras 12 cadeiras mencionadas no documento N° 2.

Quer isto diger que os laboratorios de chimica são, de entre os estabelecimentos academicos, os que devem exigir maiores, e de fac-

lo exigem-nas.

Mas em compensação, o Estado recebe uma receita maior pelas propinas pagas quer para a matrícula nos cursos teóricos, quer para a admissão aos exercícios práticos.

A sua parte os alumnos dos cursos de chimica contribuiram o anno passado com a importância de 992\$000 reis, em propinas para trabalhos de laboratório; e os de todas as demais cadeiras da Academia, apenas com 1.336\$000 reis: é o que mostra o documento n.º 3, aqui juntó. Em relação às outras propinas, é manifesta a maioria da receita cobrada aos mesmos alumnos.

Julga, pois, o requerente muito pouco equitativa a distribuição, como foi feita pelo Conselho, não só em relação às cadeiras de chimica, como, por idêntico motivo, as de botanica e zoologia.

Certo é que no orçamento d'este anno se acha consignada, com destino aos laboratórios a verba de 900\$000 reis "para instalação de trabalhos práticos, estabelecidos pelo decreto de Setembro de 1901."

Mas essa verba foi gasta na quasi totalidade na aquisição de alguns productos, reagentes e apparelos, de que um dos laboratórios - o de chimica organica - muito carecia para aquele fim.

Era uma dotação extraordinaria, e como tal se aproveitou, como se verifica das documentações de despesas já remetidas ás estações superiores.

Peram, para o custeamento ordinario dos trabalhos práticos, para despesas de mate-

rial que se gasta e que é preciso renovar para combustivel e agua, para o que é custeio normal de um laboratorio de instrucao para alumnos, para isto a verba votada, de que cabe apenas a quantia de 75\$000 reis por cada cadeira de chimica, é manifestamente insufficiente.

Para justificar o que acabo de affirmar, bastara referir que os laboratorios da Escola Polytechnica, segundo o orçamento d'este anno dispoem para o mesmo fim de uma quantia cerca de 15-vezes maior, isto é, 2:300\$000 reis!

Senhor!

Antes de terminar, seja me licito frisar ainda duas pontas.

O o primeiro que tendo sido pelo conselho, distribuida a verba orçamental pela forma seguinte:

Expediente	700\$000
Bibliotheca	900\$000
Gabinetes de physica e de electrotechnia	650\$000
Laboratorio chimico	150\$000
Gabinete de Zoologia	70\$000
Gabinete de minas	100\$000
Collecção de modelos de cinematica e de instrumentos topographicos	180\$000
Collecção de estampas e modelos de desenho	50\$000
Collecção de machinas	200\$000
Gabinete de construções	200\$000
	<hr/>
	3:200\$000

Se poderiam distrahir algumas quantias do expediente e da bibliotheca, fornecendo assim verba indispensavel ao custeamento dos laboratorios.

É especialmente para notar que a verba para expediente, importando em 236\$300

reis no anno de 1885-1886 e no anno passado obtin-
gindo já 629800 reis como se vê nos documentos nº 1
ainda se elevasse este anno a 700800 reis, com pre-
juizo dos gabinetes!

Mas o intuito do requerente não é recla-
mar uma nova forma de distribuição, embora
não concorde com o modo como este anno ella
foi feita.

O segundo ponto é que o nº de sessões
de trabalhos práticos no Laboratório, durante o
anno lectivo findo, foi de 164, das quais 105
para a 8^a cadeira e 49 para a 7^a, numero de
sessões superior ao de todas as outras cadeiras
e gabinetes.

Sendo assim, parece que é de justiça
que o pedido de abaixo assignado, Director dos
Laboratórios de Chimica e Lente da 8^a cadeira seja
deferido; o este pedido é que Vossa Magestade
lhe conceda um subsidio de 350800 reis para
o custeamento dos ditos laboratórios no corrente
anno, por não ter verba sufficiente para
esse effito.

Supplica a Vossa
Magestade se digne conceder-
me esse subsidio.

O Director dos Laboratórios chimicos,
Lente da 8^a Cadeira da Academia
Phytechnica

a) António Joaquim Terraiva da Silva

*P. Dr. Eng. Dr. M.
M. Es. Lm.*

Sendo sida concedida a este laboratório uma verba extraordinaria de 100\$000, ^{re}rogo a V^ao
se digne pedir à instância superior a necessaria autorizaçõe para requisitar essa quantia.

Deus Guarde a V^a.

Santos 20 de Janeiro de 1903

M. C. Director da Academia Polytécnica.

O Leenti da 8^a cadeira e Director do
Laboratório Chimico.

(a) *C. A. J. Ferreira da Silva*

