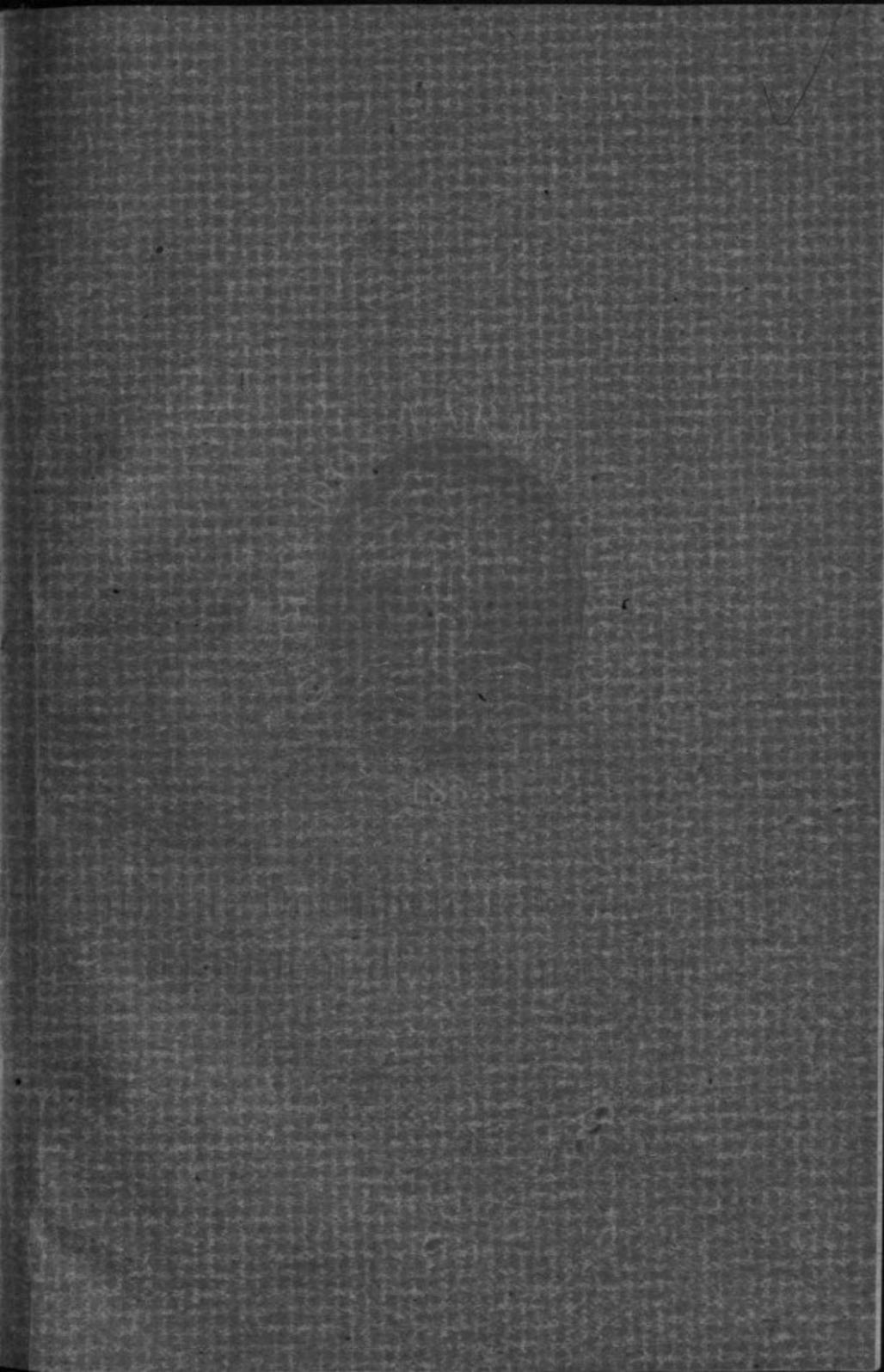
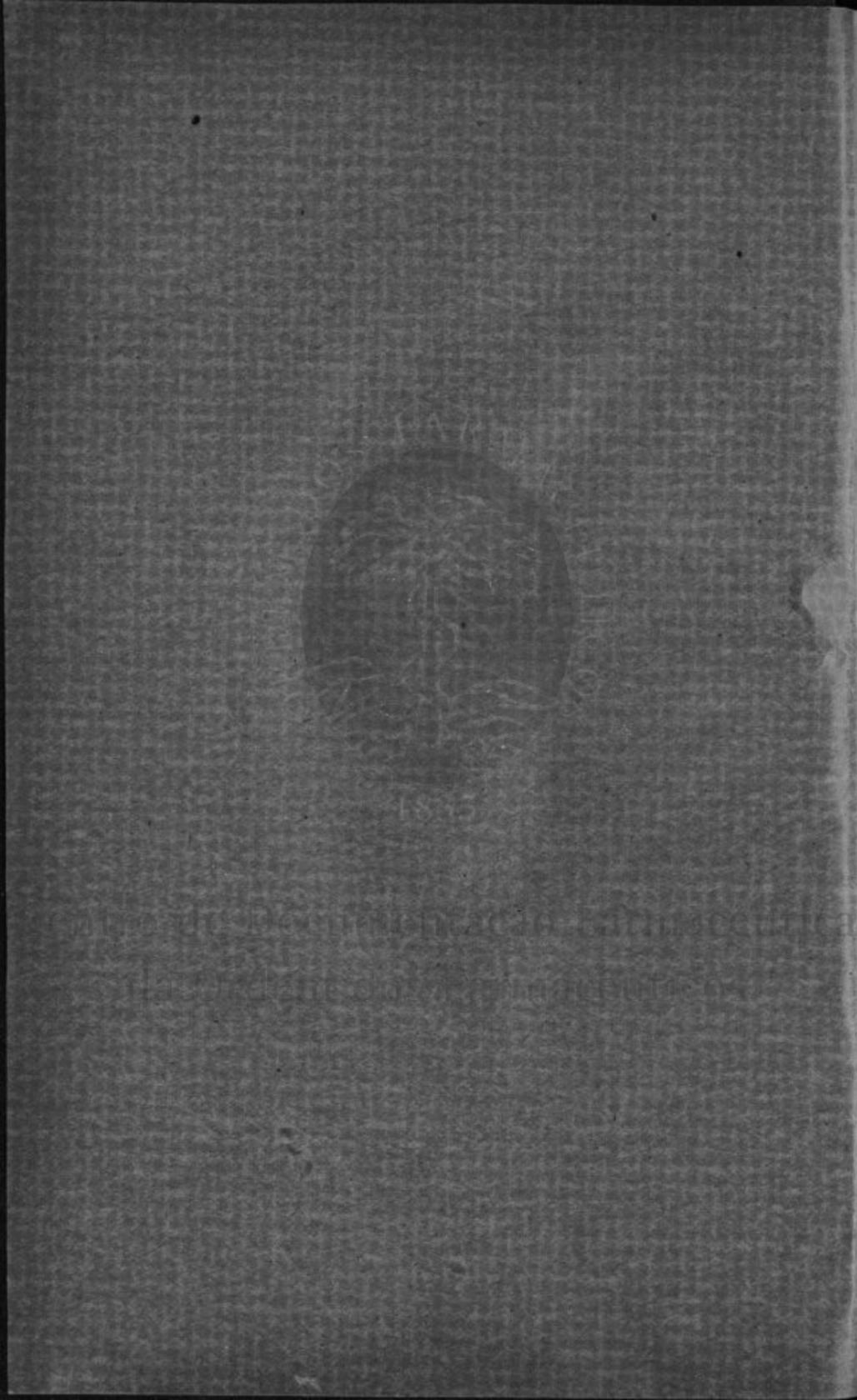


Centro de Documentación y Referencia
del Sistema de Bibliotecas Nacionales

OFFICINA DE ENCADERNADOR
Verissimo d'Almeida
RUA DE S. LAZARO, 23 e 25





JORNAL

DA

SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua da Sociedade Farmaceutica

NO

Edifício da mesma Sociedade

Magnum iter ascendo, sed dat mihi gloria vires

Prop. — Lib. 4 — Eleg. 10

Decima quarta série — Anno de 1912 — Tomo III



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Composto e impresso

na

Papelaria e Tip. Estevão Nunes

Rua Aurea 58—Lisboa

1912

SÉDE
DA
SOCIEDADE FARMACEUTICA
LUSITANA

Rua Sociedade Farmaceutica, no Bairro Camões

EDIFICIO DA SOCIEDADE

LISBOA

DIRECCÃO

PRESIDENTE — *Alberto da Costa Veiga*, Rua Barata
Salgueiro, 29, 2.^o E.

PRIMEIRO SECRETARIO — *Antonio Maria da Gama Junior*
Calçada da Estrella, 118

SEGUNDO SECRETARIO — *João Norberto Gonçalves Guerra*
Rua Andrade, 22

TESOUREIRO — *José Allemão de Mendonça Cisneiro de*
Faria, Rua S. Philippe Neri, 69, 1.^o

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Comissão de Redacção

Francisco de Carvalho — DIRECTOR

Gaspar Maria do Nascimento — SUB-DIRECTOR

Joaquim Pedro de Moraes — VOGAL

Manoel Adriano Mourato Vermelho — SUBSTITUTO

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA.

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade.

Composto e impresso na Papelaria e Tip. «Estevão Nunes»

Rua do Ouro, 58 — Lisboa.

PEÇAS OFFICIAES

Acta da sessão solemne aniversaria do septuagesimo sexto ano da Sociedade Farmaceutica Lusitana

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Em 26 de dezembro de 1911, pelas 9 horas da noite, achando-se na sala regular numero de socios, de todas as classes, o sr. Presidente abriu a sessão solemne aniversaria, e convidou o segundo secretario a fazer a leitura do seguinte:

Alterações ocorridas no quadro da Sociedade Farmaceutica Lusitana durante o 76.º ano da sua instituição

Foram admitidos

Para a classe de efectivos

Acurcio Gil Farinha de Campos, Lisboa.

Alexandre José Maria Mendes, Lisboa.

Antonio Dionysio Garras, Lisboa.

Antonio José da Silva, Lisboa.

Antonio Julio Gomes, Lisboa.

Antonio Moreira Beato, Lisboa.

Arthur Apollinario Ferreira da Silva, Lisboa.
 Bernardo Augusto da Costa Simões, Lisboa.
 Camillo Simões Pacheco, Lisboa.
 Francisco Antonio Albano, Lisboa.
 João d'Almeida Pinto, Lisboa.
 João José Machado, Lisboa.
 João Mattos Gama, Lisboa.
 João Simões Costa, Lisboa.
 José Maria Pinto da Fonseca, Lisboa.
 Dr. José da Ponte e Sousa, Lisboa.
 José Victorino Vieira, Lisboa.
 Manuel Antonio da Conceição, Lisboa.
 Manuel Rodrigues A. Formosinho, Lisboa.
 Mario Augusto d'Azevedo da Costa Santos, Lisboa.
 Renato Maria Carneiro de Freitas, Lisboa.
 Rodrigo Maria Frazão, Lisboa.
 Serafim Alves Pereira, Lisboa.

Para a classe de correspondentes nacionaes

Antonio Dias Carrasco, Moncarapacho.
 Artur Barreiros, Arcos de Val de Vez.
 Artur Fernandes da Silva, Macau.
 Eugenio Augusto Torres de Lima, Porto.
 Francisco Garcia Branco, Mina de S. Domingos.
 João Mendes da Fonseca, Beja, (readmittido).
 Joaquim Tavares, Cidade da Praia, Cabo Verde.
 José Bernardo Soeiro, Porto.
 Rafael Bayão Vieira, Cidade da Praia Cabo Verde.

Pediram a demissão

Efectivos

João Francisco Tavares, Lisboa.
 José Augusto Carvalho Proença, Lisboa.
 Pascoal José de Moura, Lisboa.

Correspondentes Nacionaes

Feliciano Castilho d'Almeida, Fundão.
Manuel Evangelista Junior, Almodovar.

Faleceram

Honorarios Nacionaes

Francisco Maria Supico, Ponta Delgada
Manuel Nepomuceno, Porto.

Efectivos

Antonio Baptista Cabral, Lisboa.
Caetano José da Silva, Lisboa.

Correspondentes Nacionaes

José Augusto Piteira Falcão, Montemór-o-Novo.
Manuel Pereira de Barros, Campo Grande.

Resumo

Centro de Documentação Farmacêutica
Ficaram existindo
da Ordem dos Farmacêuticos

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Presidente honorario..... | 1 |
| Benemeritos..... | 11 |
| Honorarios nacionaes..... | 15 |
| Honorarios estrangeiros..... | 22 |
| Efectivos | 188 |
| Correspondentes nacionaes..... | 227 |
| Correspondentes estrangeiros..... | 26 |
| Total..... | 490 |

O sr. 1.º Secretario leu o seguinte:

PREMIO «JOSÉ DIONISIO CORREA»

Fundado no quinquagesimo ano da instituição da Sociedade

Programa de concurso

A Sociedade Farmaceutica Lusitana em observancia do § 8.º do art. 27.º dos seus Estatutos tem a honra de apresentar aos amadores das sciencias o seguinte programa para o concurso que ha de ser julgado no proximo ano.

Memoria sobre qualquer questão de Farmacia
ou sobre assumpto de interesse profissional

CONDIÇÕES

Os premios consistirão na adjudicação de diploma de «**Membro Benemerito**» acompanhado de um **bonus** de cinquenta mil réis ao premiado em primeiro logar.

No diploma de «**Membro Honorario**» aos que se seguirem, quando suas memorias sejam julgadas tambem dignas de premio.

A estes premios terão direito os concorrentes que satisfizerem cabalmente a questão escolhida.

Todas as memorias, que vierem a concurso, serão escritas em portuguez, se os seus autores forem naturaes d'este paiz, e em francês, se forem estrangeiros, e virão dirigidas ao primeiro Secretario da Sociedade, por todo o mez de Abril do ano em que tiverem de ser julgadas.

Deverão trazer o nome do auctor em carta fechada, na qual se lerá por fóra, como divisa, a mesma epigrafe da memoria e que será aberta na sessão solemne, se a memoria fôr premiada; no caso contrario, a carta será entregue ao seu auctor, pedindo-a com a mesma epigrafe declarada no exterior da carta.

As memorias que houverem de ser lidas na sessão so-

lemne anniversaria, deverão ser para este fim aprovadas pela Sociedade, e além disso serão impressas e publicadas na collecção que terá por titulo: «**Memorias da Sociedade Farmaceutica Lusitana**» recebendo os seus auctores vinte exemplares da referida impressão.

Finalmente, os premios conferidos aos concorrentes, nem sempre serão uma prova de que esta Sociedade sanciona absolutamente a doutrina das memorias, mas sim testemunho autentico de que seus auctores desempenharam, em geral, o exigido pela Sociedade neste programma.

Relação dos individuos e corporações que brindaram a Sociedade Farmaceutica Lusitana durante o seu septuagesimo sexto ano.

Academia das Sciencias de Lisboa.

Associação Commercial de Lojistas, de Lisboa,

Associação de Soccorros Mutuos «Alliança Nacional».

Burroughs Wellecome & C.^o, London.

Camara Municipal de Lisboa.

E. Merck, de Darmstadt.

Escola Medico-Cirurgica de Lisboa.

Hachette et C.^{ie}, de Paris.

J. B. Baillièrre et Fils, de Paris.

Dr. Queraltó, de Barcelona.

Smithsonian Institution, de Washington.

Redacções dos seguintes jornaes:

Anaes do Club Militar Naval, de Lisboa.

A Medicina Contemporanea, de Lisboa.

Jornal da Sociedade das Sciencias Medicas, de Lisboa.

Boletim da Sociedade de Geografia, de Lisboa.

Boletim da Associação Commercial de Lojistas, de Lisboa.

Boletim da Associação Central da Agricultura Portuguesa, de Lisboa.

- Boletim da Liga Naval Portuguesa*, de Lisboa.
Boletim do Hospital de S. José e anexos, de Lisboa.
Boletim do Laboratorio de fermentos terapeuticos do Instituto Pasteur, de Lisboa.
Boletim da Sociedade da Cruz Vermelha, de Lisboa.
Boletim da Associação dos Empregados de Bancos e Cambios, de Lisboa.
Boletim do trabalho industrial, de Lisboa.
Revista de Quimica pura e applicada, do Porto.
Arquivo Farmaceutico, do Porto.
O Instituto, de Coimbra.
Revista de Medicina Veterinaria, de Lisboa.
Boletim da Sociedade Broteriana, de Coimbra.
Boletim Farmaceutico, do Porto.
Anaes Scientificos da Academia Politecnica, do Porto.
Arquivos do Instituto Bacteriologico Camara Pestana, de Lisboa.
Boletim da Assistencia Nacional aos tuberculosos, de Lisboa.
O Povo Maritimo, de Lisboa.
Movimento Medico, de Coimbra.
Boletim da Associação dos Medicos Portuguezes, de Lisboa.
Jornal dos Medicos e Farmaceuticos Portuguezes, do Porto.
Boletim da Segunda Classe da Academia das Sciencias, de Lisboa.
El Restaurador Farmaceutico, de Barcelona.
Revista Medica Espanhola, de Madrid.
Gaceta Farmaceutica Espanhola, de Barcelona.
Gaceta Sanitaria, de Barcelona.
El Monitor de la Farmacia y de la Terapéutica, de Madrid.
Revista de Medicina y Farmacia, de Murcia.
La Farmacia, do México.
Boletim del Instituto Patologico, do México.

Gaceta Medica, do México.

Crónica Médica Mexicana, do México.

Boletim del Consejo Superior de Salubridad, de San Salvador.

Revista Médico-Farmacéutica, de San Salvador.

Le Mois Médical, de Paris.

Paris Médical, de Paris.

Finalmente, o sr. Presidente leu o seguinte discurso-relatorio:

Meus Senhores :

Devido simplesmente á vossa amabilidade, que muito me penhora, vim occupar este honroso lugar, em cujo desempenho baldadamente me esforcei por corresponder á vossa lisonjeira expectativa.

E', pois, natural agora o meu acanhamento ou embaraço, derivado da minha insufficiencia, ao ter de cumprir o que se acha exposto no artigo 23.^o dos nossos Estatutos e no paragrapho 6.^o do seu Regulamento Interno.

Confiado, porém, na vossa benevolencia, diligenciarei relatar-vos succintamente os factos occorridos n'esta Sociedade, desde 24 de julho de 1910 até 24 de julho do corrente anno — em que deveria ter-se realisado esta sessão, addiada para agora em razão de ficar a curta distancia da anterior sessão solemne, que, por motivos ponderosos, só pode effectuar-se em 13 de março proximo passado.

Recordar vos-heis, Senhores, que vos dignastes eleger-me para a presidencia da Sociedade em 11 d'abril d'este anno, sendo-me conferida a posse pelo meu illustrado antecessor, sr. Carvalho da Fonseca, em sessão de 25 do referido mez.

Sabeis tambem que me foi impossivel comparecer á maior parte das sessões, a que vou alludir,—como me cumpre,—que se effectuaram desde 24 de julho de 1910

até ao dia da minha eleição, o que por ventura occasionará qualquer omissão involuntaria, que a vossa bondade se dignará relevar-me.

Meus Senhores :

N'este dia, de verdadeiro jubilo para todos nós, em que commemoramos o septuagesimo sexto anno d'installação d'esta Sociedade — fundada em 24 de julho de 1835 — eu sinto immenso não poder trazer-vos primores d'eloquencia ou flores de rhetorica, com que enfeitasse o meu discurso — relatorio; com que engrinaldasse o meu preito de gratidão aos benemeritos fundadores d'este vetusto edificio social, que tem podido resistir ás vicissitudes e contrariedades do tempo.

E', pois, bem certo — *nemo dat quod non habet* . . .

Proseguindo no aspero caminho que lhe foi traçado, occoupon se esta Sociedade, com habitual sollicitude, dos diversos assumptos que passo a descrever.

Por virtude da implantação da Republica, no dia 5 de outubro de 1910, foi, opportunamente, a Mesa da Sociedade apresentar os seus respeitosos cumprimentos aos illustres membros do Governo Provisorio, tendo por parte de Suas Excellencias o mais captivante acolhimento, como era de esperar.

A Mesa soube aproveitar o ensejo para trocar impressões com alguns dos ministros, relativamente ás aspirações da classe pharmaceutica.

Em sessão de 25 de outubro, apresentou o nosso estimado consocio sr. João Francisco de Jesus uma serie d'alvitres, tendentes ao engrandecimento moral e material da classe, que originaram larga discussão, e que diziam respeito á collocação dos pharmaceuticos nos logares de analystas dos diversos laboratorios chimicos officiaes, á reforma do exercicio profissional e aos trabalhos effectuados pelas commissões encarregadas da reforma da Phar-

macopêa Portugueza e do Regimento dos Preços dos Medicamentos.

São dignos de louvor e de serem imitados os nobres intuitos do sr Francisco de Jesus, cujo amor pela classe e pela Sociedade Pharmaceutica tem manifestado frequentemente.

O Vice-Presidente do Tribunal d'arbitros Avindores e nosso illustre consocio sr. Antonio Alberto Marques officiou a esta Sociedade, lembrando que, para defesa dos seus interesses e da collectividade que representa, a conveniencia d'ella se inscrever no recenseamento do referido Tribunal.

O sr. Marques prestou assim um bom serviço á Sociedade, que tambem merece registrar-se com louvor.

Em sessão de 15 de novembro, disse o meu illustre antecessor que o sr. Ministro da Marinha, devido aos esforços da Sociedade, havia nomeado, embora com alguma reluctancia, um pharmaceutico para fazer parte da commissão encarregada da reorganisação do serviço naval, sentindo, porém, que o sr. Ministro da Guerra se houvesse recusado á nomeação d'outro pharmaceutico para a commissão de reforma de reorganisação do exercito; mas que não era por menos consideração pela nossa classe, pois que já estava um pharmaceutico militar nomeado para a de reforma e limites d'idade dos officiaes do exercito.

Para a commissão de saude Naval recahiu a escolha em o nosso illustrado collega e consocio sr. Joaquim Pedro de Moraes, que n'ella se manteve á altura das suas indiscutíveis aptidões, havendo toda a probabilidade de que a futura organisação de pharmacia naval attinja o desenvolvimento desejado.

Apraz-me sobremaneira deixar consignado que não obstante a injustificada exclusão do elemento pharmaceutico na commissão de reorganisação do exercito, solicitado em 28 d'outubro por uma representação, em que a Mesa

da Sociedade expoz, com argumentos de valor, a conveniencia do augmento do quadro dos pharmaceuticos militares, um nosso estimado collega empregou toda a sua influencia particular tambem n'este sentido, havendo-se por isso creado o posto de tenente-coronel e mais dois logares de subalternos; sendo por este motivo elevado a esse posto de tenente-coronel pharmaceutico o illustre presidente honorario da Sociedade sr. Francisco de Carvalho.

A circumstancia feliz de haver recahido a distincção em quem, por todos os titulos, a merecia, foi motivo de regosijo, para todos nós—habituaados a ver em Francisco de Carvalho o mais completo prototypo de dedicacão, não só por tudo o que respeita aos pharmaceuticos militares, como tambem á nossa Sociedade, que depois de José Dionisyo Corrêa não teve ainda quem mais desejasse engrandecel-a.

Na mesma sessão de 15 de novembro, o illustre consocio sr. Gama Junior dissertou largamente sobre o cansaço semanal, e propoz que a Mesa se dirigisse ao sr. Governador Civil, afim de lhe pedir, como medida transitoria até á conclusão da reforma do exercicio profissional, que se dêsse immediato cumprimento ás leis de saude vigentes, o que foi approvedo.

Relativamente ás leis de saude, era excellente a ideia do nosso digno 1.º secretario, se por ventura chegasse a ter realidade pratica, por parte da auctoridade administrativa. Infelizmente, porém, resultou inutil o alvitre do sr. Gama; visto que continua tudo como d'antes: os abusos verdadeiramente desenfreados—com grave damno para para os pharmaceuticos honestos, e perigo imminente para a saude publica.

Quanto á reforma do exercicio profissional, adiante farei referencia.

Na segunda sessão do mesmo mez, o meu digno antecessor sr. Carvalho da Fonseca, cujos serviços á Sociedade têm sido dos mais relevantes, tanto para o conse-

guimento da reforma do ensino pharmaceutico e do exercicio profissional como para o engrandecimento e prestigio d'esta aggremação, fallando tambem sobre o descanso semanal, pediu que a assembléa se manifestasse sobre o encerramento das pharmacias ás 8 horas da noite, dizendo de sua justiça o que entendesse.

Levantou-se depois larga discussão, em que tomaram parte os srs. Gama, J. Pedro de Moraes e João de Jesus, não chegando, porém, a uma resolução definitiva.

Na mesma sessão, ainda com o louvavel intuito de pôr cobro aos repetidos abusos do exercicio profissional, apresentou o nosso distincto consocio sr. Moraes uma serie de propostas, que foram approvadas, depois de demorada discussão entre o seu auctor e os srs. Antonio José da Costa, Rosa Limpo, Gama Junior, João de Jesus e Cysneiros de Faria.

Em sessão de 20 de dezembro, a que presidia o illustre consocio sr. Seabra Lopes, na ausencia do presidente sr. Carvalho da Fonseca, foi lida uma carta do socio correspondente sr. José Henriques da Silva, de Torres Vedras, advogando a ideia de isentar de jurado todo o pharmaceutico estabelecido. Alvitrou, a proposito, o nosso digno thesoureiro, sr. Cysneiros de Faria, a conveniencia de ir a Mesa procurar o sr. Ministro da Justiça, afim de lhe expor o assumpto, que se me afigura importante.

Seria ocioso repetir os motivos que inibem frequentemente o pharmaceutico de exercer as funcções de jurado, e que deveriam calar bem no animo do ministro, para satisfazer favoravelmente tão justa pretensão, em que me parece conveniente insistirmos.

Na segunda sessão do referido mez, o sr. João de Jesus fallou novamente sobre a Pharmacopéa Portugueza mostrando a necessidade de activar a conclusão dos respectivos trabalhos.

O digno presidente sr. Carvalho da Fonseca, respondeu-lhe que o sr. dr. Ricardo Jorge o informara de have-

rem já sido resolvidas convenientemente umas ligeiras duvidas, levantadas no seio da commissão, conjecturando que no praso de um anno a sua publicação seria um facto consumado

Infelizmente, porém, a Pharmacopêa não foi ainda publicada; nem se sabe quando o será; acontecendo outro tanto com o Regimento dos Preços dos Medicamentos.

Em sessão de 24 de janeiro d'este anno, foram lidos telegrammas da Sociedade ChimicoPharmaceutica do Porto, União Pharmaceutica de Braga e dos Pharmaceuticos estabelecidos no Porto, participando a approvação por unanimidade do projecto de reforma d'exercicio profissional de pharmacia, elaborado pelos presidentes das associações pharmaceuticas do paiz.

O meu illustre antecessor, sr. Carvalho da Fonseca, depois de haver historiado largamente a sua intervenção na elaboração do projecto, poz em evidencia os esforços da Mesa perante o Governo Provisorio, que foram realmente importantes, embora não coroados de bom exito, para o que, a meu ver, não deveriam ter contribuido pouco as deploraveis divergencias aqui suscitadas.

Não será ainda tempo de acabarmos de vez com rivalidades mesquinhas? de caminharmos unidos para o conseguimento das nossas pretensões?

Em sessão de 13 de março, realisou-se, como já disse, a sessão solemne referente ao 75.º anniversario da Sociedade, e no dia immediato effectuaram-se as eleições, havendo sahido eleito presidente o distincto consocio e meu velho amigo Sr. Costa Gomes, que infelizmente, por uns melindres quaesquer, não acceitou o cargo, com bastante prejuizo para os interesses e prestigio da Sociedade.

N'essa mesma sessão, teve primeira leitura um parecer da commissão de pharmacia, relativo a uma consulta do estimado consocio correspondente sr. José Augusto Carolino, com referencia á preparação da pomada mercurial.

Este parecer foi largamente discutido na sessão immediata, havendo sido combatido pelos srs. Moraes e Carvalho da Fonseca, e defendido pelo sr. João de Jesus; resolvendo-se finalmente, por proposta do sr. Moraes, que voltasse á commissão.

Ainda na mesma sessão o sr. Moraes disse que tinha conhecimento de que iam ser creados laboratorios officiaes d'analyse, e lembrava que se procurasse o sr. Ministro do fomento, a fim de se obter que os pharmaceuticos possam concorrer com os agronomos a esses logares, como analysts, alvitando em seguida o sr. Carvalho da Fonseca a conveniencia de se procurar tambem o sr. Ministro da justiça, por causa da creação dos laboratorios das *morgues*.

Possuindo, como é sabido, os pharmaceuticos habilitados com o curso das novas Escolas de pharmacia a cadeira de toxicologia, é de toda a justiça que, em igualdade de circumstancias, sejam estes os preferidos.

Foi n'esta sessão, como já tive a honra de vos dizer no começo d'este relatorio, que me desteis a immerecida distincção de, por unanimidade de votos, me collocardes á frente da Sociedade; o que deu ensejo ao meu illustre antecessor a proferir algumas palavras elogiosas a meu respeito, que deveras me penhoram; mas que foram certamente dictadas pela boa amisade e excellente camaradagem na Mesa de 1902; então constituida por S. Ex.^a como segundo secretario, eu como primeiro, e o saudoso Coelho de Jesus como presidente.

Termina aqui a resenha dos factos principaes occorridos anteriormente á minha posse, conferida, repito, em sessão de 25 d'abril. A fórma affectuosa como então vos dignastes receber-me, jámais poderei esquecer-a.

Entrarei agora na exposição summaria do que se passou immediatamente depois.

A proposito de uma consulta dirigida á Sociedade pelo socio correspondente sr. Evaristo Faure, ácerca da crea-

ção d'um Monte Pio Pharmaceutico, para reforma da classe, usou largamente da palavra o illustre professor da Escola de pharmacia de Lisboa, sr. dr. Ponte e Sousa, que foi de opinião que a Sociedade. pelo seu character scientifico, não póderia occupar-se de tal assumpto; que deveria ser tratado na associação de classe; do que discordaram alguns socios, baseados na disposição do art. 3.º dos Estatutos da Sociedade; bem expressa a tal respeito.

O sr. Francisco de Carvalho elucidou a assembléa relativamente ao Monte Pio, dizendo que este já em tempo aqui havia existido, resolvendo, porém, os respectivos socios acabar com elle, por não poderem cumprir os seus estatutos, em consequencia da falta de recursos. A discussão foi adiada, em virtude de um requerimento do sr. João de Jesus.

O sr. Moraes, referindo-se à conversão de varias escolas superiores em mais duas Universidades, começou a tratar da reforma do ensino pharmaceutico, protestando contra a situação em que ficaram as Escolas de pharmacia, ainda annexas ás faculdades de medicina, e propondo que se nomeasse uma commissão para tratar do assumpto, o que foi approvedo.

Esta commissão, de que a Mesa fez parte, reuniu logo no dia immediato, e tratou de procurar o sr. Ministro do Interior, a quem entregou uma representação, reclamando a autonomia das Escolas, ou a sua transformação em faculdades, como a propria faculdade de medicina da Universidade de Coimbra havia proposto ao governo ha perto de trinta annos.

Aproveito o ensejo de vos recordar que um dos primeiros cuidados da Sociedade Pharmaceutica, logo depois da sua installação, foi representar ás côrtes sobre a conveniencia e justiça de se elevarem os estudos de pharmacia a par dos de medicina, conferindo-se aos pharmaceuticos o titulo de doutor, a exemplo do que já havia em

Hespanha e na Allemanha, e se estava tratando de obter em França. (1)

Julgo ocioso occupar-me do que se passou na conferencia que tivemos com o sr. Ministro do Interior, d'onde sahimos muito bem impressionados; e mesmo convencidos de que a nossa pretensão seria satisfeita.

O nosso illustre consocio sr. Mourato Vermelho, referindo-se na mesma sessão de 25 d'abril, aos vexames occasionados pela inspecção do sello sobre as especialidades pharmaceuticas, propoz que se nomeasse uma commissão encarregada d'estudar o assumpto, a fim de ver se poderia obter a reforma do respectivo regulamento,—o que a assembléa approvou, ficando a commissão constituida pelo proponente e pelos nossos illustrados consocios srs. João de Jesus, Sequeira, Malta e Costa Gomes.

A commissão desempenhou-se com solitudine do seu encargo, apresentando um desenvolvido parecer, que foi approved, e que serviu de base a uma representação, que opportunamente se entregou no Ministerio das Finanças.

Infelizmente nada posso dizer-vos do resultado d'essa representação.

A proposito, devo declarar que sempre fui contrario ao sello sobre as especialidades pharmaceuticas. Já aqui disse uma vez que, quando em 1912 foi apresentado no parlamento a reforma do ensino pharmaceutico, por motivo da qual se creou esse imposto, cheguei a fazer uma representação, em que, além d'outras indicações tendentes a melhorar o projecto, como fosse a autonomia das Escolas e o augmento de pratica pharmaceutica, mostrava a inconveniencia do sello sobre as especialidades nacionaes, porque já antevia o que se tem passado. Essa represen-

(1) Representação entregue na Camara dos Deputados em 17 de fevereiro de 1836. Vidê *Jornal da Sociedade* I Tomo da 1.ª Serie, pag. 33, e *Reflexões* ácerca d'essa representação por Antonio de Carvalho, a pag. 75 do mesmo volume.

tação, que, como 1.º Secretario, elaborei, foi por mim entregue ao presidente da commissão de saúde publica na camara dos deputados—dr. Clemente Pinto—a quem depois fui pedir, por instigação d'alguns collegas, que não fizesse uso d'ella, a fim de não servir d'entreve ao andamento do projecto. A perda da receita proveniente d'esse sello, poderia muito bem ter compensação augmentando o das especialidades estrangeiras, com manifesto proveito para a industria nacional.

Na sessão immediata, de 30 de maio, o nosso digno thesoureiro, sr. Cysneiros de Faria, disse que o illustre collega e consocio sr. Agostinho Sizenando Marques, auctor do bello livro *Os climas e as Produções das Terras de Malange á Lunda*, havia cedido em beneficio da Sociedade os juro reunidos de duas obrigações; sendo me grato consignar que, por tal motivo, foi lançado na acta um voto de agradecimento a s. ex.ª

N'esta mesma sessão, gostosamente vos communiquei que a Sociedade tivera a honra de receber a visita dos nossos illustres collegas hespanhoes—D. Epifanio Ballesteros y Mateo, director do periodico *El Monitor de la Farmacia*, de Madrid, e D. Sanchez Delgado, de Toledo.

O primeiro d'estes cavalheiros pediu me, com insistencia, que lhe escrevesse e lhe enviasse uma nota do estado da pharmacia em Portugal. Satisfiz, com todo o gosto, o pedido d'este illustrado collega, mandando-lhe um quadro synoptico, que elle traduziu e publicou no seu jornal de 15 de agosto.

A assembleia occupou-se seguidamente da Reforma do ensino pharmaceutico, publicada no dia 26 do referido mez, cuja leitura nos deixou pessimamente impressionados, não só por vir desacompanhada da promettida reforma do exercicio profissional, como tambem por ficarem as Escolas ainda annexas ás faculdades de medicina! A classe pharmaceutica, cheia d'esperanças justificadas pelo actual

momento historico, passava assim pela mais amarga das decepções!

No impeto da indignação, reuniu depois em grande numero, havendo comparecido varios collegas da provincia, e conservando-se em sessão permanente durante varios dias; sendo, porém infructiferos todos os seus esforços perante o Ministerio do interior. Foi-lhe promettido que a reforma do exercicio havia de sahir do Parlamento, visto ter já acabado a dictadura. Como premio de consolação, obteve-se, em 24 de junho, uma portaria, de resultado perfeitamente anodino, que determinava *a todas as auctoridades, e em especial aos delegados e subdelegados de saude, que fiscalissem o exacto e rigoroso cumprimento da lei de 13 de julho de 1882, isto em quanto por via legislativa se não organisava uma inspecção especial da profissão,* — dizia a portaria.

Que formidavel desillusão!

Mas não convem esmorecer.

Apellaremos então para o Parlamento, até que sejamos attendidos.

Voltando ainda á sessão de 30 de maio, não devo esquecer que foi lido e discutido acaloradamente o parecer da commissão de pharmacia, com respeito á pomada mercurial, deliberando-se que fosse enviado á nova commissão de pharmacia, a fim de o refundir convenientemente.

Todos vós sabeis que a extincção rapida do mercurio pelos diversos agentes aconselhados, como sejam a terebinthina, lanolina, sodio metallico, ether, etc., em gra apropriado, ou por differentes machinismos, preoccupou sempre os pharmaceuticos, desde o começo do seculo findo até agora, sendo talvez o assumpto pharmacotechnico sobre que mais se tem escripto. Isto explica, até certo ponto, a demora, que tem havido, por parte da nova commissão de pharmacia, em apresentar o resultado dos seus trabalhos.

As sessões, que decorreram até 10 de julho inclusivé,

foram, por assim dizer, consagradas á Reforma do ensino pharmaceutico, cuja discussão terminou por uma proposta do illustre 1.º secretario sr. Gama Junior, para que a Mesa solicitasse das camaras legislativas a substituição da actual lei do ensino pelo projecto elaborado pelos professores de pharmacia, ou por outro que melhor satisfizesse as aspirações da classe, o que a assembléa approvou. Em toda esta longa discussão, que por vezes esteve animadissima, usaram largamente da palavra os nossos illustrados consocios srs dr. Ponte e Sousa, Carvalho da Fonseca, Annibal Cunha, do Porto, Moraes, Malta, Gonçalves Guerra e Gama Junior. (1)

Como acabasteis de ver, pela leitura que fez o sr. 2.º Secretario, a gerencia d'este anno foi das mais prosperas, tendo-se elevado a receita á quantia de 1:407\$420 réis, ao passo que a despesa foi de 1:190\$110 réis, havendo n'ella incluído a importante verba de 353\$000 réis—importancia da amortisação de obrigações e do pagamento de *coupons*. Fica, portanto, um saldo de 217\$310 réis—ou seja mais do dobro d'aquelle com que abriu a gerencia, e que havia sido de 105\$405 réis.

E' preciso continuar administrando com parcimonia os

(1) Posteriormente, em 18 d'agosto, foi publicado o Regulamento do ensino pharmaceutico, que tirou varias asperezas da lei, tornando-a viavel, dando ás Escolas de pharmacia uma tal ou qual autonomia, o que é realmente motivo para nos congratularmos. Deve se este resultado aos esforços conjugados dos nossos presados collegas Annibal Cunha e Carvalho da Fonseca. Foi pena não terem conseguido que os preparatorios para a primeira matricula dos alumnos de pharmacia nas faculdades de sciencias fossem precisamente os mesmos que são exigidos a todos os outros alumnos que frequentam essas faculdades; pois haveria tudo a ganhar em que entrassem com o curso completo dos lyceus. A pratica exigida, tambem a julgo insufficiente. Tudo o que fôr menos de dois ou tres annos consecutivos, *em qualquer pharmacia legalmente estabelecida*, affigura-se-me pouco, e até certo ponto perigoso; direi mesmo.

haveres da Sociedade, tendo sempre em vista o pesado onus das obrigações.

Impõe-se, não ha duvida, a remodelação do laboratório; mas, para isto, é indispensavel augmentar a receita.

Como? *That is the question!* Tratar cada um de nós, de promover a admissão de novos socios; será, talvez, o meio mais pratico e mais simples.

O aproveitamento do rez do chão do edificio da Sociedade, para casa de habitação, poderá originar uma boa fonte de receita; mas é uma questão a resolver com toda a prudencia, visto que a obra a executar é relativamente dispendiosa.

Merecem especial louvor os serviços prestados á Sociedade pelo nosso digno e estimado thesoureiro sr. Cysneiros de Faria, e bem assim os do meu illustre antecessor sr. Carvalho da Fonseca—presidente da commissão de redacção, pela regularidade com que tem feito sahir o jornal e escolha das materias inseridas.

A Sociedade sinceramente deplora a perda de seis dos seus membros, fallecidos durante o anno, cujos nomes acabasteis de ouvir ler ao sr. 2.º Secretario.

Tem a Sociedade diante de si um largo e brilhante futuro, se houver boa vontade de trabalhar, por parte de todos os seus membros, e especialmente d'aquelles que frequentaram as novas Escolas de pharmacia.

Todo o seu prestigio e engrandecimento estão dependentes da somma de esforços e dedicacção que cada um de nós lhe offerecer.

Não concluirei o meu desataviado relatorio sem que me seja permittido fazer um apello aos vossos sentimentos patrioticos, ao vosso amor pela nobre classe que abraçastes, e que tão justamente se orgulha de haver dado á chimica moderna o maior impulso, e ao grande Lavoisier as suas primeiras lições.

E' indispensavel promover a evolução scientifica da pharmacia portugueza, a fim de a integrar na civilização mundial.

Pois bem; a occasião agora é propicia, em que todas as classes se empenham pela regeneração do paiz. Sois novos e intelligentes; não vos faltam elementos para estudo proveitoso. Não deixeis emmurcheçar os loiros collidos nas Escolas de pharmacia! Não vos deixeis dominar pela negligencia, que deprime; pela apathia, que rebaixa!

Methodisae os vossos trabalhos e esforços, e entrae afoitamente na lide scientifica em que andam envolvidos todos os povos cultos!

Segui o nobre exemplo dos nossos collegas dos dois ultimos seculos, que em seus modestos laboratorios tantas verdades conquistaram para a sciencia!

Libertae a pharmacia portugueza do enervamento que a definha! Desperta-a do lethargo, em que ha tantos annos jaz enleada; e assim alcançareis novos titulos de gloria para vós e para a Sociedade Pharmaceutica!

Disse.

ALBERTO DA COSTA VEIGA.

Pelo segundo secretario

JOSÉ MARIA PINTO DA FONSECA

Parecer da Comissão Revisora de Contas

Exercicio de 1910-1911

A comissão encarregada de dar cumprimento ao estabelecido no n.º 11 do art.º 35 dos Estatutos, relativamente á administração da Sociedade, no ano economico 1910-1911, vem trazer-vos hoje o seu parecer.

Foram-lhe apresentados todos os livros e documentos, que a Comissão encontrou escriturados com clareza e ordem, revelando a acertada direção do digno Conselho Administrativo e zelo do antigo, e justamente estimado, escriptorario da Sociedade.

A receita foi de 1.302\$015 réis, tendo sido o saldo do ano anterior de 105\$405 réis. As despesas geraes somaram 837\$110 réis, verba que adicionada de 180\$000 réis

provinientes da amortisação de 18 obrigações do emprestimo contraído para a construção do edificio e de 173\$000 réis de *coupons* pagos, perfaz o total de 1.190\$110 réis.

O saldo de caixa, que passa para o actual anno economico, é portanto de 217\$310 réis, sendo o saldo propriamente de gerencia de 111\$905 réis.

Das 18 obrigações pagas, 8 haviam sido sorteadas antes do anno economico findo e as respectivas importancias não tinham sido ainda reclamadas. Dos 173\$000 réis, de *coupons* pagos, 75\$000 constituíam debito atrazado desta Sociedade, egualmente ainda não reclamado.

Como acima dizemos, só tem esta Comissão que louvar os actos do digno Conselho Administrativo, reveladores do maximo escrupulo e economia. Afigura-se porém á Comissão que são oportunas algumas medidas financeiras que, procurando novas fontes de receita, permitam a nossa veneranda Sociedade exercer de forma mais efectiva e proficua a sua nobre missão: a defeza dos interesses moraes e materiaes da Farmacia Portuguesa.

Concluindo, temos, portanto, a honra de vos propôr:

1.º que sejam aprovadas as contas da gerencia do anno economico findo;

2.º que seja lançado na acta um voto de louvor aos illustres membros do Conselho Administrativo;

3.º que seja eleita uma comissão encarregada de estudar e propôr um plano de reformas e medidas, tendo principalmente em vista a conclusão do edificio, a instalação do Laboratorio, a ampliação da Biblioteca, a melhoria estructural do Jornal e o mais que lhe pareça util, indicando ou alvitrandos os meios de o realizar.

Lisboa, Sala das Sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 12 de dezembro de 1911.

A Comissão—*Accurcio de Campos, Mourato Vermelho, Alberto Malta.*

SOCIEDADE FARMAC

Resumo da conta geral de receita e dep

| RECEITA | |
|--------------------------------------|------------|
| Saldo do ano anterior | 105\$405 |
| Quota dos socios contribuintes | 1.000\$800 |
| Diplomas | 62\$000 |
| Assignaturas do jornal | 7\$440 |
| Anuncios do dito | 205\$360 |
| Venda de medalhas | 11\$000 |
| Reposições de despeza | 5\$625 |
| Coupons oferecidos | 8\$000 |
| Juros do Montepio Geral | 1\$790 |
| | 1:407\$420 |

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Secretaria da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 30 de junho de 191

O 1.º Secretario,

Antonio Maria da Gama Junior

CEUTICA LUSITANA

Despesa do ano economico de 1910 a 1911

| DESPESA | | |
|---|----------------|------------|
| Impressão do jornal | | 186\$400 |
| Contribuições | | 52\$890 |
| Seguro do edificio e da mobilia | | 23\$800 |
| Iluminação do edificio | | 18\$750 |
| Limpeza do dito | | 7\$240 |
| Água (avença) | | 14\$750 |
| Ordenado do escriptorio | | 120\$000 |
| Dito do continuo | | 192\$000 |
| Portes de jornaes, avisos e correspondencia | | 36\$030 |
| Despesas com a cobrança pelo correio | | 17\$595 |
| Ditas de expediente e impressos | | 52\$625 |
| Acquisição de utensilios para o laboratorio | | 32\$170 |
| Dita e concerto de moveis e utensilios | | 21\$840 |
| Despesas da sessão solemne de 1910 | | 50\$520 |
| Ditas miudas | | 10\$509 |
| | | 887\$110 |
| Amortisação de obrigações | | 180\$000 |
| Coupons pagos : | | |
| De 1900 a 1910 | 151\$000 | |
| De 1911 | 22\$000 | 173\$000 |
| | | 1:190\$110 |
| Saldo para o ano economico seguinte | | 217\$310 |
| | Réis | 1:407\$420 |

O Thesoueroiro,

José Alemão de Mendonça Cisneiro de Faria

JARDIM COLONIAL DE LISBOA

Lista das plantas existentes nas estufas em setembro de 1911

SUPLEMENTO N.º I

(Continuado de pagina 379 do Jornal da Sociedade Farmaceutica
do mez de dezembro de 1911)

- A**
- Abrus precatorius, L.
Acacia sp.
Agave Zapupe, Trelease.
Alstonia scholaris, R. Br.
Ananassa sativa, L., var. *pão d'assucar*.
— — *B. ne Rotschild*.
Anona aromatica.
— glabra, L.
Arduina xylopicron, *vel.* Carissa xylopicron, Thouars.
Areca lutescens, Bory., *vel.* Chrysalidocarpus lutescens,
H. Wendl.
Asparagus Sprengeri, Regel.

B

- Bambusa spinosa, Hamilt. et Roxb.
Bischofia sinensis.
Boehmeria candicans, Hassk.
— utilis, Blume, *vel.* tenacissima, Gand
Butyrospermum Parkii, Kots.

C

- Canarium commune, L.
Capparis frondosa, L.
— horrida.
Casimiroa edulis, Llave.
Cassia fistula, L.

- Cefalostachyum pergracile, Munro.
 Cereus sp.
 Chamaedorea fragrans, Mart.
 Chonemorpha Griffithii, Hook.
 Chrysophyllum Cainito, L.
 Cinnamomum Kiamis, Nees.
 Citrus medica-acida, Desf., var. *inermis* (Martinica).
 Cofea arabica, L., var. *d'Emyrna*.
 — — *Maragogipe*, Froehner,
 — canephora, Pierre. var. *Kouilouensis*, Pierre.
 — Laurentii, de Wild.
 — laurina, Poir. *vel C. arabica*, var. *Leroy*.
 — myrtifolia, Roxb. *vel C. arabica*, var. *murta*.
 — stenophylla, G. Don.
 Coleus rotundifolius, Chev. et Perrot.
 Costus lucanusianus, Br. et Sch.

Diospiros tricolor, Hiern.

- Eriobotria japonica, Lindl., var. *Tanaka* n.º 1 (fructo allongado).
 — — — — — n.º 2 (fructo redondo).
 — — — — — n.º 3 (fructo oval).

- Eugenia edulis, Arrab.
 — jambolana, Lamk.
 — jambos, L.
 Eupatorium Aiapana, Vahl.

(Continua)

Farmacia quimica

Combinação do cloral com um amido-acido, por G. Richter

Para obviar aos inconvenientes do cloral (acção caustica sobre as mucosas, paralisia do musculo cardiaco, abaixamento da pressão sanguinia, gosto desagradavel, etc.), o auctor mostrou que uma combinação de hidrato de cloral com a bromisovalerianilamida origina um novo producto dotado de propriedades hypnoticas, e isento dos inconvenientes do cloral.

A acção sonifera do cloral é reforçada pelo agrupamento isopropilico do acido bromisovalerianico; e algumas doses de 1 a 1 $\frac{1}{2}$ gramma são suficientes para produzir uma acção hypnotica segura.

Prepara se este composto aquecendo durante uma hora, a banho-maria, 10 kilogrammas de bromisovalerianilamida com 8 kilogrammas de cloral, e dissolve-se o producto desta reacção em 20 a 30 kilogrammas de benzol quente. Pelo arrefecimento a maior parte crystallisa. O que fica nas aguas-mães pôde ser precipitado por meio do eter do petroleo.

O bromisovalerilamido-cloral fórma cristaes inodóros e incolores, de sabor ligeiramente amargo, fundindo a 116° a 118°.

E' facilmente solúvel no benzol quente, no alcool, eter e no cloroformio; mas, pelo contrario insolúvel na agua e no eter do petroleo.

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade.

Composto e impresso na Tipografia «Alliança»

Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa.

PEÇAS OFICIAES

Sessão de 26 de Setembro de 1911

Presidencia do sr. Antonio da Gama, 1.^o secretario,
por não ter podido comparecer o sr. Presidente

Aberta a sessão, ás 10 horas da noute, com a presença de oito socios, não se leu a acta da sessão anterior porque o respectivo secretario a não enviou.

Exerceu as funções de 1.^o secretario o sr. Alberto Malta.

Na correspondencia existia um officio do sr. José Bento d'Almeida mostrando como os estrangeiros nos prejudicam com as especialidades farmaceuticas estrangeiras, levando o absurdo a ponto de pedirem o apoio dos seus governos junto do nosso ministro dos negocios estrangeiros, bem como um officio do subdelegado de saude da *Ponte de Sôr* consultando a Sociedade acerca de assuntos juridicos referentes á farmacia.

Sobre este assunto falaram os srs. Malta e Carvalho da Fonseca.

O sr. Malta, apreciando-o debaixo do ponto de vista moral, inclina se a que isso possa referir-se a alguem individualmente; e sobre o ponto de vista juridico poderá responder-se com a lei de saude publica de 1868.

O sr. Carvalho da Fonseca, e a assembleia, concordam em que se deve responder ao officio, citando a lei referida.

Em seguida leu-se um officio do sr. ministro da justiça, pedindo compilação de todos os trabalhos que haja relativos ás reformas de farmacia; e a comparencia da Sociedade a uma reunião, que se efectuará até ao dia 16 de outubro na Sociedade de Geografia, onde se devem manifestar todas as forças vivas do país.

O sr. Presidente, depois de justificar que é vantajoso aceitar esse convite, entende que a Sociedade se deve apresentar munida de todos os elementos que possua para o bom desempenho dessa missão; lembra que além de todas as comissões que tenham trabalhos consenrentes deve salientar-se o nosso antigo Presidente, porque possui valiosos documentos para esse fim e também pela insistencia que fez junto dos ministros no tempo da sua gerencia nesta Sociedade.

São desta opinião alguns oradores, mórmente o sr. Cisneiros e Faria e Alberto Malta.

O sr. Presidente propõe que se exarem na acta votos de sentimento pela morte dum filho do sr. Moraes, e do pae do sr. Ferreira da Silva; e ainda pela morte doutros membros de familia de socios.

Depois disto, chama a atenção da assembleia para um facto, que, em tempos, lembrou afim de que fiquem prevenidos os collegas menos previdentes contra umas condecorações oferecidas por um tal Bandieno de Palermo, que com este processo explora os incautos.

O sr. Formosinho usa da palavra para agradecer á Sociedade a honra de o ter admitido como seu socio e lastima que tenha de iniciar os seus trabalhos por fazer uma reclamação, visto não concordar com a forma minuciosa como lhe fôra feita a inspeção do selo nas especialidades farmaceuticas, pois que chegou até ao ponto de lhe abrirem a estufa, e observar se os preparados, que dentro estavam, tinham selo; isto estando no acto da laboração! Cita ainda factos praticados, a seu vêr, fôra das atribuições da inspeção.

Que este e outros motivos o levavam a protestar contra a selagem das especialidades farmaceuticas e a mandar para a mesa as seguintes moções:

Moção

Considerando que a classe farmaceutica se comprometeu para com o Estado pelo custeio das Escolas de Farmacia;

Considerando que a verba produzida pela venda das especialidades estrangeiras é muito superior á necessaria para o pagamento das despesas com as referidas Escolas; e

Considerando que é irregular a forma como é feita a fiscalisação do selo das especialidades farmaceuticas dentro dos estabelecimentos farmaceuticos, proponho que se nomeie uma comissão para se entender com a Associação dos Farmaceuticos Portuguezes a fim de estudar e procurar conseguir a supressão das estampilhas ou selos nas especialidades nacionaes, e que a fiscalisação seja feita exclusivamente junto das alfandegas.

Lisboa e sala das sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 26 de Setembro de 1911.

O socio *Manuel Rodrigues A. Formosinho*

Moção

Considerando que é altamente vexatoria e indecorosa a forma como se está procedendo á fiscalisação do selo nas especialidades farmaceuticas; e

Considerando que é gravemente prejudicial para a classe farmaceutica o regulamento de 26 de Maio de 1911, pela sua latitude, que habilita o Inspector da fiscalisação a cometer os maiores atropelos á dignidade profissional, proponho que se nomeie uma comissão para junto do respectivo ministro apresentar o devido protesto e pedir desde já a suspensão do referido diploma.

Lisboa e sala das sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 26 de Setembro de 1911.

O socio *Manuel Rodrigues A. Formosinho*

O sr. *Presidente* diz que ha um parecer da comissão respectiva desta Sociedade, orientado segunda as aspirações do sr. *Formosinho*.

O sr. *Mourato Vermelho* acentua a violencia, como é feita a inspeção, e insiste para que se elimine a selagem; e nesta ordem de ideias historia, a traços largos, qual tem sido a applicação que se tem dado ao dinheiro, expressamente creado para um fim que se desvirtuou.

Lamenta que nem todas as colectividades o secundem neste procedimento, pois que até algumas teem servido de argumento ao proprio inspector para auctorisar o seu procedimento. (Refere-se a uma local publicada em alguns jornaes pela Associação dos Farmaceuticos Portugêses).

O socio *Jesus* extranha os factos que ouve, pois desconhece. por completo tal attitude tomada pelos seus colegas da associação, mas em todo o caso reserva-se para fazer a apreciação imparcial em tempo oportuno.

O sr. *Carvalho da Fonseca* faz algumas considerações sobre a selagem, e continuando no uso da palavra lembra que o abandono duma colectividade é o esfacelamento da classe que ela representa. A nossa é censuravel de baixo deste ponto de vista. São muitas vezes infructiferos os pedidos e instancias junto dos associados, para que sigam atentamente todos os trabalhos que se prendem com os interesses farmaceuticos: é irrisorio convencer-se de que hoje se defendem com lamuria no curto ambiente das suas farmacias, sendo necessario cumprirem o imperativo dever, embora isso lhes acarrete sacrificios, de se defenderem na Sociedade Farmaceutica.

Esse facto, nocivamente prejudicial, tem trazido grandes decepções á classe, e mais trará se ella continuar na sua criminosa inercia. Cita, para justificar as suas palavras, o grande prejuizo que lhe trouxe o ultimo tratado comercial com a França, podendo afirmar que a unica classe prejudicada naquele tratado é a classe farmaceutica!

Porém, que isso ainda não é tudo: que antes da sua aprovação procurou colegas a quem, individualmente, fez vêr os inconvenientes daquele tratado, e que todos se desinteressaram do assunto. E' espantoso que se assista assim, indifferente, culposamente, a espectaculos tão ruinosos. Que é urgente mudar de rumo, sem o que nunca será melhorado sequer, sob o ponto de vista moral e material, a situação da farmacia portugêsa.

Não havendo mais assuntos a tratar, e sendo 12 e meia da noute, encerrou-se a sessão.

Sala das sessões da Sociedade Farmaceutica Luzitana
aos 29 de Setembro de 1911.

O socio servindo de 2.º Secretario

João Francisco de Jesus

Sessão de 28 de Novembro de 1911

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Lida a acta da sessão anterior, sobre ela houve discussão, em que tomaram parte os srs.:—Costa Gomes que apreciou umas declarações do sr. Mourato Vermelho, relativas á maneira como o inspector das especialidades farmaceuticas exerceu as suas attribuições; não quer a revisão do regulamento sobre a selagem das especialidades, mas sim a sua completa eliminação. Protesta hoje, como sempre, contra esse imposto, mas dirá que se o inspector por um lado cumpre o seu dever zelando os interesses da fazenda, não descursa por outro lado os interesses dos farmaceuticos, pois tem acabado com certos manipuladores de especialidades farmaceuticas, que sem habilitações legaes por aí enxameiam.

O sr. Mourato Vermelho, que desempenhou o cargo de 1.º secretario, elogia o sr. Costa Gomes pela maneira franca e sincera como expõe as suas opiniões, mas discorda nalguns pontos do seu modo de ver.

O sr. Costa Gomes fazendo uso, novamente, da palavra, insurge-se contra a maneira arbitraria como está feito o regulamento da selagem das especialidades farmaceuticas; não é sua opinião que a classe vá pedir ao ministro a remodelação dêsse regulamento, mas sim que ela vá em peso ao ministro dizer-lhe resolutamente que não aceita de forma alguma esse imposto, porque ele é absolutamente vexatorio e desnecessario.

O sr. Moraes diz que na Sociedade se tem manifestado a opinião de que os estrangeiros protestariam contra a abolição do imposto nas especialidades nacionaes: aprecia o assunto e conclue por dizer que tão estulto facto se não daria; referindo-se ainda ao impostor, afirma que ele tem concorrido, em parte, para que acabassem muitos abusos de exercicio ilegal de farmacia.

O sr. Cisneiros e Faria começa por dizer que o ideal para a classe seria a abolição do imposto do selo nas especialidades nacionaes, mas que o Estado não desiste dessa fonte de receita, e que tal abolição não se conseguirá sem que o Estado tenha qualquer compensação, que seria facil de obter, elevando por exemplo a taxa sobre importação de productos quimicos entrados na alfandega; que já em tempo um ministro foi favoravel a este parecer. Diz ainda que se pensa em converter, em verba geral do Estado, este imposto especial.

O sr. Sequeira não concorda com o sr. Cisneiros e Faria, e é de parecer que se acabe por completo com o imposto do selo nas especialidades nacionaes, visto que a verba obtida com as especialidades estrangeiras, excede o necessario para as despesas das Escolas; propõe, portanto, que se leve a efeito uma reunião de toda a classe, para se protestar contra o imposto e votár uma proposta pedindo a sua extincção.

O sr. Costa Gomes lembra que já está eleita uma comissão para esse fim, e que se devem agregar a ela todos os elementos de que se possa dispor, para se conseguir a

reunião da classe, e que nos mantenhamos então em sessão até se alcançar o que pretendemos.

O sr. Moraes diz que não concorda com o que o sr. Cisneiros e Faria disse sobre a elevação das taxas nos productos quimicos importados, porque isso é que daria motivo a que todas as nações protestassem; e que já foi englobado na receita geral do estado o rendimento do imposto sobre as especialidades farmaceuticas, com o fim de se ocultar aos olhos dos farmaceuticos a quanto atinge esse rendimento, para assim se acabar com os novos protestos

Terminada a discussão sobre a acta e posta á votação foi aprovada.

Entre a correspondencia encontrava-se um officio do digno socio sr. Pedro Ferreira da Silva agradecendo os pesames que a Sociedade lhe tinha enviado pela morte de seu pae; uma carta do sr. Manuel Martins Pinheiro agradecendo tambem os pesames dados pela Sociedade, pelo falecimento de sua mãe; e um telegrama do sr. ministro da marinha agradecendo as manifestações de pesar prestadas pela Sociedade, pela perda do cruzador S. Raphael.

O sr. Presidente diz que procurou o sr. ministro do interior para lhe dar conta de varias reclamações que tem sido presentes á Sociedade; mas, como sua ex.^a não estivesse no ministerio, foi recebido pelo seu secretario, que prometeu transmitir-lhas.

O sr. Jesus declara reconhecer a boa vontade do sr. Presidente em reclamar junto do ministro, mas que já não tem confiança nestas promessas, porque elas jamais se convertem em factos.

Resolveu-se responder ao colega Antonio da Silva Amorim, de Pedrogam Pequeno, sobre uma consulta que fez á Sociedade.

O sr. Presidente comunica que foi á Sociedade de Geografia assistir ás sessões destinadas a discutir as bases para a reforma da nossa legislação, e que se resolveu que as

colectividades nomeassem comissões para estudar o assunto, lembrando o sr. Presidente que a comissão que foi encarregada de apreciar a reforma do ensino pharmaceutico poderia talvez tomar a seu cargo esse estudo.

O sr. Costa Gomes diz que atendendo á forma tumultuaria como decorreram as sessões na Sociedade de Geografia lhe parece ser desnecessario perder-se tempo com este assunto, visto entender que é questão liquidada.

O sr. Presidente propõe para fazer parte duma comissão, afim de apreciar a proposta tendente a nomear 2 socios benemeritos e um membro honorario, os srs. Cisneiros, Alberto Malta e Manuel Sequeira. Propõe tambem os srs. Mourato, Malta e Americo de Campos para fazerem parte da comissão revisora de contas, o que foi aprovado.

O sr. Jesus referiu-se aos casos de envenenamento, a que ultimamente aludiram alguns jornaes, e entende que se deve aclarar bem este assunto.

O sr. Cisneiros comunica que a Sociedade adquiriu 2 acções por 6\$000 réis cada uma, frisando a importancia desta transação, por ser pouco vulgar. Insiste mais uma vez pelo livro das actas, e protesta contra a redacção dalgumas actas, que teem sido publicadas com inexatidões.

Não havendo outros assuntos a tratar encerrou-se a sessão: era meia noite.

O Secretario

José M. Pinto da Fonseca

Quadro da Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Em 30 de Junho de 1911

Presidente honorario

Francisco de Carvalho, Lisboa.

Benemeritos

Agostinho Sisenando Marques, Lisboa.

Alberto da Costa Veiga, Lisboa.

Alfredo da Silva Machado, Lisboa.
 Antonino Alves Barata, Lisboa.
 Antonio Joaquim Ferreira da Silva, Porto.
 Dr. Carlos Augusto May Figueira, Lisboa.
 Eduardo Julio Janvrot, Rio de Janeiro.
 João Mendes Carreiro, Lisboa.
 Joaquim Urbano da Veiga, Lisboa.
 José Pedro Estanislau da Silva, Lisboa.
 José Ribeiro Guimarães Drack, Lisboa.

Honorarios nacionaes

Adolfo Frederico Möller, Coimbra.
 Antonio Carvalho da Fonseca, Lisboa.
 Dr. Antonio Xavier Pereira Coutinho, Lisboa.
 Augusto Simões d'Abreu, Lisboa.
 Carlos Ritcher, Porto.
 Dr. Eduardo Augusto Mota, Lisboa.
 Emilio Silvestre Dias, Lisboa.
 Francisco de Carvalho, Lisboa.
 Francisco da Fonseca Benevides, Lisboa.
 Dr. Guilherme José Enes, Lisboa.
 Isidoro da Fonseca Moura, Porto.
 João Maria Holtremann do Rego Botelho de Faria, Lisboa.
 D. José de Saldanha Oliveira e Sousa, Lisboa.
 Dr. Julio Augusto Henriques, Coimbra.
 Luiz Antonio Rebelo e Silva, Lisboa.
 Nuno Freire Dias Salgueiro, Porto.
 Vicente José de Seica, Coimbra.

Honorarios estrangeiros

Mr. A. Andouard, Nantes.
 Mr. Alfred Rich, Paris.
 Mr. Arthur Petit, Paris.
 Mr. Bussy, Paris.
 Carlos von Bonhorst, Lisboa.
 Charles Lepierre, Coimbra.
 Mr. Eusébe Ferrand, Paris.
 Dr. Francisco da Silva e Castro, Pará.

Henrique Picard, Brest, França.
 Dr. Hugo Mastbaum, Lisboa.
 Mr. I. Léon Soubeiran, Paris.
 João Francisco Alexandre Blanco, Rio de Janeiro.
 D. João José Villar, Salamanca.
 Dr. D. Joaquim Cassan, Valencia.
 José Praxedes Pereira Pacheco, Rio de Janeiro.
 L. T. de Nobéle, Gand, Belgica.
 Dr. D. Luiz Bartual, Valencia.
 D. Luis Góngora, Barcelona.
 Luiz Rieddel, Rio de Janeiro.
 Dr. Manoel Tomaz dos Santos, Rio de Janeiro.
 Dr. D. Nicolás Ferrer y Julve, Valencia.
 Tristão de Sá Cheven, Rio de Janeiro.

Efectivos

Abel Cabral Telo, Lisboa.
 Abilio Raul Frazão, Lisboa.
 Acacio Humberto Ferraz, Lisboa.
 Acurcio Gil Farinha de Campos, Lisboa.
 Alberto d'Almeida Oliveira Malta, Lisboa.
 Albino Antonio Freire d'Andrade, Lisboa.
 Adelino de Moura Santos, Lisboa.
 Alexandre José Maria Mendes, Lisboa.
 Alfredo José dos Reis, Lisboa.
 Alfredo de Sá Corrêa Araujo, Lisboa.
 Antonio Alberto Marques, Lisboa.
 » Bento Coelho de Jesus, Lisboa.
 » da Costa, Lisboa.
 » Cesario d'Almeida Alves, Lisboa.
 » Corrêa Pinheiro, Lisboa.
 » Diniz d'Abreu, Lisboa.
 » Dionisio Garras, Lisboa.
 » Ferreira, Belem.
 » Ferreira, Lisboa.
 » da Fonseca Pinto, Lisboa.
 » José da Costa, Lisboa.

Antonio José de Paiva Nogueira, Lisboa.

- » José da Silva, Lisboa.
- » Julio Gomes, Lisboa.
- » Maria da Gama Junior, Lisboa.
- » Maria Martins de Jesus, Lisboa.
- » Moreira Beato, Lisboa.
- » Procopio Simões Baião, Lisboa.
- » Ribeiro d'Albuquerque, Lisboa.
- » da Silva, Lisboa.

Armando de Campos Palermo, Lisboa.

Artur Apolinario Ferreira da Silva, Lisboa.

- » da Costa Lima Grijó, Lisboa.

Augusto Cesar, Lisboa.

- » José Carlos d'Oliveira, Lisboa.
- » Pereira da Silva, Lisboa.
- » Ribeiro dos Santos Viegas, Lisboa.

Auralino Gonçalves, Lisboa.

Aurelio Leonardo do Rego, Lisboa.

Bernardo Augusto da Costa Simões, Lisboa.

- » Dias, Lisboa.

Caetano da Gama Cordeiro da Cruz Nunes, Lisboa.

Camilo Simões Pacheco, Lisboa.

Candido Augusto da Encarnação Santos, Lisboa.

Carlos Augusto de Carvalho, Lisboa.

- » Candido Coutinho, Lisboa.
- » Eugenio da Silva Carvalho, Lisboa.
- » Martins de Carvalho e Costa, Lisboa.
- » Prospero Barela, Lisboa.

Cesar Alves d'Azevedo Pires, Lisboa.

Conde do Restelo, Belem.

Cirino da Silva, Lisboa.

Diogo Fernandes, Lisboa.

Domingos Estanislau da Silva, Lisboa.

- » Francisco da Silva Nogueira, Lisboa.

Eduardo Ferreira d'Oliveira e Silva, Lisboa.

Emilio Augusto de Faria Estacio, Lisboa.

Ernesto Gonçalves da Rocha e Castro, Lisboa.

» dos Santos, Lisboa.

Fausto Cardoso de Figueiredo, Lisboa.

Felisberto Augusto Lopes, Lisboa.

Fernando Augusto Calado Nunes, Lisboa.

» Mendes Pereira, Lisboa.

» Teofilo Xavier Marques, Lisboa.

Filipe Pereira de Matos Miranda, Lisboa.

» Valadas Preto, Lisboa.

Flaviano Eugénio Falcão Corrêa, Lisboa.

Francisco Antonio Albano, Lisboa.

» Carlos da Costa, Lisboa.

» Fernandes, Lisboa.

» José Carneira, Lisboa.

» José da Costa, Lisboa.

» Luiz Nobre Sobrinho, Lisboa.

» Mendes Gomes, Belem.

Gaspar Maria do Nascimento, Lisboa.

Henrique d'Oliveira Franco, Lisboa.

Horacio Pimentel, Lisboa.

Izidoro Marques Baptista, Lisboa.

Jaime da Costa Tavares, Lisboa.

» José da Costa, Lisboa.

João d'Almeida Pinto, Lisboa.

» Augusto Bezelga, Lisboa.

» Carlos Alberto da Costa Gomes, Lisboa.

» Damaso Pires, Lisboa.

» Fortes, Lisboa.

» Francisco de Jesus, Lisboa.

» Francisco Tavares, Lisboa.

» Gregorio Ferreira, Lisboa.

» José da Costa, Lisboa.

» Maria Lopes, Lisboa.

» Maria Pereira, Lisboa.

» Mateus Fernandes, Lisboa.

» de Matos Casaca, Lisboa.

João Matos Gama, Lisboa.

- » Norberto Gonçalves Guerra, Lisboa.
- » Paiva da Costa, Lisboa.
- » Quintino d'Avellar, Lisboa.
- » Simões Costa, Lisboa.
- » Victorino Vieira, Lisboa.

Joaquim Antonio Vaz Leirinha, Lisboa.

- » José Caetano Castela, Lisboa.
- » Duarte Ferreira, Lisboa.
- » Maria Correia, Lisboa.
- » Marçues de Sousa, Lisboa.
- » de Matos Alves Cristovão Pinheiro, Lisboa.
- » Pedro de Moraes, Lisboa.
- » Quaresma de Moura, Lisboa.
- » Vieira da Fonseca Junior, Lisboa.

José Abilio Ferreira Junior, Lisboa.

- » Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria, Lisboa.
- » Augusto Carvalho Proença, Lisboa.
- » Augusto Pancada, Lisboa.
- » Bento de Almeida, Lisboa.
- » Bento Rodrigues, Lisboa.
- » de Matos Cid, Lisboa.
- » Francisco Mendes, Lisboa.
- » Guerreiro da Costa Junior, Lisboa.
- » Henrique Gomes, Lisboa.
- » Maria Cerqueira Afonso, Lisboa.
- » Maria Pereira Ferraz, Cintra.
- » Feleciano Cardoso Alves d'Azevedo, Lisboa.
- » Ferreira Fasenda, Belem.
- » Maria de Jesus Reya Campos, Lisboa.
- » Maria Monteiro Macedo, Lisboa.
- » Maria Pinto Fonseca, Lisboa.
- » Maria Rodrigues, Lisboa.
- » Maria Soares Teixeira, Lisboa.
- » Martinho Nunes Junior, Alcochete.
- » Nunes, Lisboa.

José Pereira Rodrigues, Lisboa.

- » da Ponte e Sousa (Dr.), Lisboa.
- » Simões Junior, Lisboa.
- » Valentim, Lisboa
- » Veiga Ferrão Paes, Lisboa.
- » Vicente das Neves, Lisboa.
- » Victorino Vieira, Lisboa.

Julio Augusto da Cruz, Lisboa.

- » Pinto Barata, Lisboa.

Leopoldo Todi Gonçalves, Lisboa.

Luis Barreiros Lopes, Lisboa.

- » Fernandes Martins, Lisboa.
- » Pinto Leão d'Oliveira, Lisboa.
- » José Botelho Seabra Lopes, Lisboa.

Manoel Adriano Mourato Vermelho, Lisboa.

- » Antonio da Conceição, Lisboa.
- » Cordeiro Manso, Lisboa.
- » da Fonseca Mourato Godinho, Lisboa.
- » Fernandes Cruz (Dr.), Lisboa.
- » Joaquim d'Oliveira, Lisboa.
- » Luiz Sequeira, Lisboa.
- » dos Reis Gonçalves, Lisboa.
- » Martins Pinheiro, Lisboa.
- » Peres, Lisboa.

» Rodrigues A. Formosinho, Lisboa.

» Valente Serrano, Lisboa.

» Vicente de Jesus Abrantes, Lisboa.

Marcolino A. Alves da Cunha, Lisboa.

Mario Augusto d'Azevedo da Costa Santos, Lisboa.

» Hugo da Costa Santos, Lisboa.

» Judice de Oliveira, Lisboa.

Mateus Soares das Neves, Lisboa.

Maximiano de Sousa Ferreira Leitão, Lisboa.

Miguel Fialho Vogado, Lisboa.

Pascoal José de Moura, Lisboa.

Pedro Augusto Ferreira da Silva, Lisboa.

Pedro Augusto Franco Junior, Belem.
 Prospero Ribeiro Chaves Meireles, Lisboa.
 Raul Lupi Nogueira, Lisboa.
 Rodrigo Gonçalves Bentes, Lisboa.
 » Maria Frazão, Lisboa.
 Sebastião Dias Braga, Lisboa.
 » Vito Abreu da Silva, Lisboa.
 Serafim Alves Pereira, Almada.
 » Pires Coelho David, Lisboa.
 Tebar d'Oliveira, Lisboa.
 Venancio Firmino de Sampaio, Bemfica.
 Zozimo Joaquim da Rosa Limpo, Lisboa.

Correspondentes nacionaes

Abel Augusto Proença, Trancoso.
 » Martinho de Sousa Alves, Funchal.
 Abilio Romão Coutinho, Quissolo, Vendas Novas.
 Adolfo Raul Rebelo da Fonseca, Vendas Novas.
 Alfredo Faustino d'Andrade, Porto.
 » Graça, Beira, Africa Oriental.
 » Machado da Silva, Villa Franca do Campo.
 » Paes de Paiva, Santa Comba Dão.
 » Teodoro Simões Manso, Vila do Avelar.
 Anibal Augusto Cardoso Fernandes Leite da Cunha,
 Porto.
 Anibal Dias Saraiva, Móra.
 Antonio d'Almeida Oliveira Malta, Rio Maior.
 » d'Almeida Feliz, Mangualde.
 » Augusto Dias de Sousa e Silva, Santar.
 » Augusto Vieira, Ponta Delgada.
 » Baptista Alves de Lemos, Porto.
 » Bernardo de Miranda, Arruda de Vinhos.
 » Dias Carrasco, Moncarapacho.
 » Duarte Maneira, Aldeia Galega do Ribatejo.
 » da Fonseca Simões, Tomar.
 » Gomes Duque, Cabo Verde.
 » Henriques d'Almeida, Carcavelos.

- Antonio Joaquim Cardote, S. Lourenço do Bairro.
- » Joaquim Rosado e Silva, Elvas.
 - » José Dias, Vila Nova de Portimão.
 - » Manoel Alves, Belmonte.
 - » Maria Simões Ferreira, Táboa.
 - » Martins Vidigal Salgado, Benavente.
 - » da Mota Soares, Capelas, Ponta Delgada.
 - » de Pina e Oliveira, Beato Antonio.
 - » Rosado Caieiro, Reguengos.
 - » Victor do Monte, Vila Viçosa.
- Artur Barreiros, Arcos de Vale de Vez.
- » Fernandes da Silva, Macau.
 - » Zuzarte Pita, Sines.
- Augusto Alberto de Carvalho, Valença do Minho.
- » Augusto da Costa Paes de Figueiredo, Vizeu.
 - » Maximo de Oliveira Freitas, Poço do Bispo.
 - » Mendes Leite, Taveiro
- Aureliano José Santos Viegas, Coimbra.
- Belarmino dos Santos Barata, Fundão.
- Bento Cesar Pereira, Vila Franca de Xira.
- Bernardo Ribeiro de Sousa, Vizeu.
- » Rodrigues Ventura, Loanda.
- Bruno da Silva Lomba, Ponte de Lima.
- Caetano de Figueiredo Ferreira, Santa Comba Dão.
- Candido Ferreira da Mota, Evora.
- Carlos Monteiro Torres, Benguela.
- Cesar Augusto de Fontes Simões, Torres Vedras.
- » Romano Baptista, Setubal.
- Custodio Heitor, Carcavelos.
- Duarte Castanheira Lobo, Ponta Delgada.
- Eduardo Augusto Marques Perdigão, Olhalvo.
- » Augusto Pereira Pimenta, (Dr.) Porto.
 - » Martins da Fonseca, Santo Antão, Cabo Verde.
 - » Ribeiro, Linda a-Velha.
- Emigdio Gonçalves d'Azevedo, Aldeia Galêga do Ribatejo.
- Emigdio de Sá Xavier de Magalhães, Certã.

- Eugenio Augusto Torres de Lima, Porto.
Evaristo Guilherme Fauchier Faure, Nelas.
Feliciano Castilho de Almeida, Fundão.
Fernando Augusto Janvrot Martins Pereira, Merceana.
» Augusto da Paixão, Elvas.
» Pimenta, Luso.
Filipe Gomes Vieira, S. Vicente de Cabo Verde.
Firmino Antonio Soto Maior Raposo, Pernambuco.
Florencio Pereira Garcia, Bombarral.
Fortunato Freire Gameiro, Alcochete.
» Rocha da Fonseca, Condeixa-a-Nova.
Francisco Cardoso Aires Pinheiro, Faial.
» Costa, Belmonte.
» Ferreira Simões Brandão, Santo Antonio da Cachoeira, Brasil.
» Garcia Branco, Mina de S. Domingos.
» de Paula Rebelo, Angra do Heroismo.
» de Sousa Gomes, Vila Nova de Portimão.
» José d'Amorim, Foz do Douro.
» José Gomes Carmelo, Estremoz.
» Julio Tavares de Magalhães, Porto.
» Profirio Albano Gonçalves, Salvaterra de Magos.
» de Sales da Guerra, Borba.
» Simões da Guia, Lisboa.
Gonçalves Guerra, Angra do Heroismo.
Henrique Eduardo Nunes dos Santos, Pará.
» F. d'Oliveira Garcez, Penacova.
Humberto da Cunha Corrêa, Horta, Faial.
Higino Antonio da Silva, Vila Nova de Gaia.
Jaime Guimarães de Almeida, Porcalhota.
João d'Almeida e Sousa Junior, Viana do Castelo.
» Baptista da Silva Matos, Cabo Verde.
» Fernandes da Cruz, Tavira.
» José Pereira Leal, Pico de Regalados.
» Lopes da Silva, Paço d'Arcos.
» Mendes da Fonseca, Beja.

João Mendes Lopes, Cascaes.

- » Rodrigues de Noronha Junior, Azambuja.
- » Simões de Castro e Costa, Figueira da Foz.
- » Torres Pinheiro, Tomar.
- » dos Santos Duarte, Benguela.
- » Velasco Galiano, Loanda.

Joaquim Albino Fernandes, Beira, Moçambique.

- » d'Almeida e Cunha, Porto.
- » Augusto Jorge da Silva, Tortuzendo.
- » Baptista Alves de Lemos, Porto.
- » Evaristo de Almeida, Coruche.
- » Fernandes Teixeira, Santa Cruz da Trapa.
- » Jesus Cardoso Sousa—Maiorca (Figueira da Foz).
- » Lopes da Mota Capitão—Evora.
- » Marques dos Santos—Valongo.
- » Mendes Corrêa—Coruche.
- » Pereira Cardoso—Vila das Velas, S. Jorge.
- » da Silva Gomes—Belem.
- » da Silva Teixeira—Pinhel.
- » Tavares—Cidade da Praia (Cabo Verde).
- » Teotonio Segurado—Cascaes.
- » Vaz Agostinho—Vizeu.

José Antonio Filipe de Proença—Peniche.

- » Antonio Lopes de Carvalho—Vidigueira.
- » Antonio Vieira Alves—Lisboa.
- » Antunes de Sousa—Souzelas.
- » d'Assumpção Mimoso—Castello de Vide.
- » Augusto Carolino—S. João do Campo.
- » Augusto da Costa e Sales—Mealhada.
- » Baptista Limpo Junior—Grandola.
- » Dordio Rebocho Paes—Cano.
- » Ferreira de Matos—Ilha do Principe.
- » Conçalves Bandeira—Faro.
- » Henriques Pereira—Mangualde.
- » Ignacio—S. Thomé.
- » Joaquim Duarte Imaginario—Chamusca.

José Justo de Leão Junior—S. Thiago do Escoural.

- » Juvenal Pinto Soromenho—Seixal.
- » Maria da Costa Vilela—Paços de Ferreira.
- » Maria Martins—Guarda.
- » Martins da Costa—S. Pedro de Cintra.
- » de Matos Casaca—S. Braz d'Alportel.
- » de Melo Alves Brandão—Coimbra.
- » Pedro Dias—Ourique.
- » Pedro Xavier Rodrigão—Castelo Branco
- » Pereira de Sousa—Muge.
- » Ribeiro Lopes—Lagos.
- » da Silva Fortes—Gavião
- » Vaz d'Oliveira—Castelo Branco.

Julio d'Almeida—Guarda.

Luiz Antonio da Costa—Vidigueira.

- » Gomes da Silva—Angra do Heroismo.
- » Gonçalves Casco—Reguengos.
- » Pinto de Miranda—Mealhada

Manuel Alves de Sá—Vilar do Paraizo.

- » Augusto Annes—Dondo.
- » Augusto de Pimentel Teixeira—Mossamedes.
- » da Conceição Rocha—Viana do Alemto.
- » da Costa—Sobral de Mont'Agração.
- » Euzebio de Souza—Angra do Heroismo.
- » Duarte Ferreira—Rocio de Abrantes.
- » Evangelista Junior—Almodovar.
- » Ferreira da Cunha—Ilhavo.
- » Ferreira Geraldés—Aldeia Galega do Ribatejo.
- » Ferreira da Mota Ferraz—Abrantes.
- » Francisco Charráz—Aldeia Novo de S. Bento.
- » do Livramento Pires—Ponte de Sôr.
- » José Fernandes Costa—Coimbra.
- » Marques Gouveia dos Santos—Estoril.
- » Rodrigues Machado—Mina de S. Domingos.
- » dos Santos Pereira Brazão—Cintra.
- » dos Santos Marrazes—Monte de Caparica.

- Marciano Pereira dos Santos Beirão—Lisboa.
 D. Margarida Ayres Malheiros—Belas.
 Mario de Mesquita Lopes—Cezimbra.
 Oscar Manuel Guedes Alvim—Anadia.
 Pedro Barneto Nogueira—Sardoal.
 Rafael Baião Vieira—Cidade da Praia (Cabo Verde)
 Raul Ferreira Vidal—Estarreja.
 Ruy Lopes—Vila da Povoação.
 Sebastião José Dantas—Loanda.
 Serafim da Paz Medeiros—Alcacer do Sal.
 Silvestre Maria Lopes—Portalegre.
 Sotero Simões d'Oliveira—Figueira da Foz.
 Teotonio Alberto Mendes—Angra do Heroismo.
 » E. da Sil.^a e Cam.^a.—C.^{as}, Ponta Delgada.
 Vasco d'Oliveira Duque—Valada.
 » Sequeira de Moraes—Ponta Delgada.
 Victor da Silva Feitor—Coimbra.
 Virgilio Augusto de Medeiros Botelho—Ponta Delgada.
 » de Mesquita Lopes—Cezimbra.

Correspondentes estrangeiros

- D. Angel Bellogim—Aguasal, Madrid.
 D. Angel Garrido—Madrid.
 Mr. Augustin Nicot—Paris.
 Mr. Debreux—Bruxelas.
 Mr. Donato Valdez Fuguet—Tocuyo, Venezuela.
 Mr. Emilie Gibert—Moulins.
 D. Frederico Gomez de La Mata—Madrid.
 D. Francisco Enriquez—Madrid.
 Mr. G. N. Zaviniano—Athenas.
 M. H. Verhassel—Anvers.
 Dr. D. Joaquim M. Salvaña Comas—Barcelona.
 D. Joaquim Olmedilla y Puig—Madrid.
 D. Juan Gualvento Talegon—Madrid.
 D. Juan Pedro Blesa—Madrid.
 D. Juan Roiz del Cerro—Madrid.
 Mr. Louis Creteur—Bruxelas.

- D. Luciano Garrido—Madrid.
 Manoel S Soriano—México.
 D. Mathias Avillez—Rebledo de Chabelo.
 Mr. De Mayer—Bruxelas.
 D. Nemesio Lallana—Madrid.
 D. Nicolás Gomez Calleja—Madrid.
 Mr. O Debeck—Bruxellas.
 Dr. Pedro Leite Chermont—Pará.
 Mr. Theodore Belval—Bruxelas.
 Dr. Vande Walle—Bruxelas.

QUÍMICA

Analyse de urinas

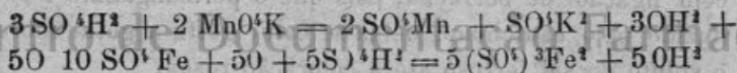
Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmacêutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 371—Dezembro de 1911)

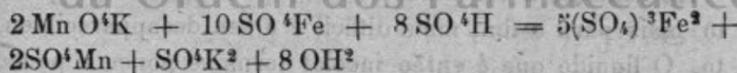
Determinação pelo ferro.

Prepara-se um soluto de sal ferroso cuja quantidade de ferro seja conhecida, e oxyda-se pelo permanganato em presença do acido sulfurico.

A reacção é a seguinte:



Somando vem:



O fim da reacção é indicada pela coloração rosea que toma o liquido, pela addicção d'uma gotta do soluto de MnO^4K , quando em excesso; isto é, quando todo o sal ferroso passou ao estado ferrico.

Pela equação estabelecida, vemos que 315 gram. de permanganato, transformam 10 atomos-gram., ou sejam 550 gram. de ferro, d'uma combinação ao mínimo

em combinação ao maximo; logo um soluto $\frac{N}{10}$ deve conter $\frac{55}{10}$ de ferro sendo equivalente a $\frac{31,5}{10}$ de permanganato de potassio.

Limpa-se com lixa, fio de ferro, (cordas de guitarra), para lhe tirar algum oxydo de ferro e gordura que geralmente contem, pesa se uma pequena porção qualquer, que pouco exceda de 0,^{gr}2. Dissolve-se em soluto de acido sulfurico a 1:5, n'um Erlemeyer; depois de completamente dissolvido, junta-se grenalha de zinco que faz desenvolver hydrogenio e que reduz o sal ferrico que se possa ter formado, a sal ferroso. Reconhece se que não existe sal ferrico quando uma vareta molhada no liquido não der coloração azul quando se tocar n'um papel molhado em ferrocyaneto de potassio. (Só na occasião de se tocar pois que passados alguns segundos, o papel toma coloração azul porque o sal ferroso oxyda-se facilmente.)

Pode se tambem empregar o papel molhado em sulfocyaneto de ammonio, dando n'este caso coloração vermelha se existir sal ferrico.

Deita-se o soluto de permanganato n'uma burette graduada com torneira de vidro, não se empregando burettes com ligação de borracha, pois que o permanganato é reduzido pelo cautchouc; deixa-se cahir gotta a gotta sobre o soluto do sal ferroso até á coloração rosea.

Ao começo, a cor desaparece rapidamente, mas quanto mais para o fim, mais difficil é o seu desaparecimento. O liquido que é então incolor torna-se pouco a pouco amarellado.

Quando o desaparecimento da coloração é bastante lenta, junta-se soluto de permanganato de potassio com precaução, gotta a gotta, até que a addição da ultima gotta dê ao liquido coloração rosea fraca e persistente que resista á agitação.

E' preciso não nos preocuparmos com o desapareci-

mento da coloração que soffre ao fim de algum tempo o liquido córado de roseo pelas ultimas gottas, pois que isto acontece sempre porque, um soluto diluido de acido permanganico não se póde conservar por muito tempo.

Exemplo :

Pesamos 0,^{gr}2384 de fio de ferro bem limpo.

Sabemos que este fio (cordas de guitarra) contem 0,3 % de impurezas (carvão).

Logo 0,2384 contem 0,0007 de carvão, contendo por isso 0,2377 de ferro puro.

Dissolvemos em SO^4H^3 diluido (1:5) e juntamos depois de dissolvido uma porção de grenalha de zinco (20 gr.); depois de dissolvido o zinco verificou-se se ainda existia ferro ao maximo o que não foi encontrado. Juntou-se depois o soluto de permanganato, gotta a gotta, até se obter coloração rosea. Gastaram-se 38,^{cc}7 d'este soluto.

Se o soluto fosse $\frac{N}{10}$ deveriamos gastar 43,^{cc}2 pois que sabemos que um soluto $\frac{N}{10}$ de ferro que contem 5,^{gr}5 por 1000^{cc} é equivalente a um soluto $\frac{N}{10}$ de MnO^4K que contem 3,^{gr}15.

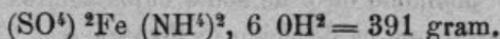
$$\text{Temos } \frac{5,5}{1000} = \frac{0,2377}{x} x = 43,^{\text{cc}}2$$

Nós empregando somente 38,^{cc}7, vemos que o soluto está concentrado, sendo por isso preciso adicionar agua fervida e resfriada. A cada 38,7 será preciso adicionar 43—38,7=4,^{cc}5. A 1000^{cc} será preciso adicionar

$$\frac{38,7}{4,5} = \frac{1000}{x} x = 116,^{\text{cc}}2$$

Faz-se novamente a verificação do titulo.

Pode-se empregar em logar do ferro em fio o sulfato duplo de ferro e ammonio, sal não efflorescente nem oxydavel. Sua formula é

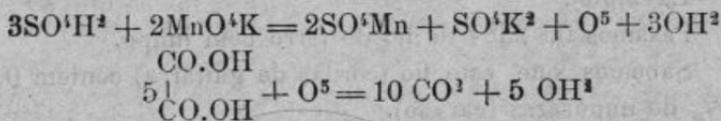


Cada 391 gram. contem 55 gram. de ferro.

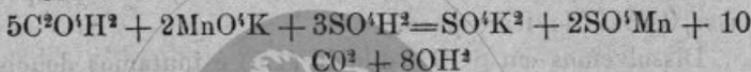
Pelo acido oxalico.

Oxyda-se o acido oxalico pelo permanganato de potassio em presença do SO^4H^2 .

A reacção é a seguinte:



Somando vem



Vemos pela equação, que para oxydar uma molecula de acido oxalico ou para oxydar 2 atomos de ferro no estado de sal ferroso, é preciso a mesma quantidade de permanganato de potassio, sendo por consequencia 1 molecula de acido oxalico equivalente a 2 atomos de ferro.

Temos pois que um soluto normal de acido oxalico é equivalente em volumes a um soluto normal de ferro e a um soluto normal de permanganato.

Em logar de pesarmos o ferro, podemos pois servirmo-nos d'um soluto $\frac{\text{N}}{10}$ de acido oxalico que contem como já vimos

6,3 (sendo acido crystallizado) em 1000^{cc} equivalente a 5,5 de ferro. Cada c. c. equivale pois a 0,0055 de ferro.

Deitam-se n'uma capsula ou n'um Erlenmeyer 25^{cc} de soluto $\frac{\text{N}}{10}$ de acido oxalico, juntam-se 5^{cc} de acido sulfurico e aquece-se a 60°, 70° deixando-se cahir gotta a gotta o soluto de permanganato de potassio até á coloração ligeiramente rosea.

Se o soluto de permanganato fôr $\frac{\text{N}}{10}$ devemos gastar 25^{cc}, se gastarmos menos é preciso dilui-lo.

Em logar do acido oxalico podemos empregar os oxalatos de ammonio ou o de sodio cujos solutos são menos alteraveis do que os do acido oxalico.

(Continua)

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade.

Composto e impresso na Tipografia «Alliança»

Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa.

PEÇAS OFFICIAES

Sessão de 17 de Dezembro de 1911

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Aberta a sessão às 10 horas da noite, o sr. Presidente convida a ocupar o lugar de 2.º secretario o socio Antonio Luiz Gomes.

Lida a acta da sessão anterior, foi aprovada.

O sr. João Norberto Gonçalves Guerra, que exercia as funções de 1.º secretario, informou a Sociedade que estavam sobre a mesa varias publicações recebidas, nacionaes e estrangeiras, e leu a seguinte correspondencia :

Do nosso consocio sr. Domingos Francisco da Silva Nogueira, justificando a sua não comparencia á sessão e agradecendo os pesames que a Sociedade lhe dirigiu pelo falecimento de sua mãe.

Da Sociedade de Sciencias Agronomicas de Portugal, convidando a Sociedade a fazer-se representar num Congresso Nacional de Agricultura que deverá realizar-se em Lisboa, no mez de maio do proximo ano, afim de o auxiliar na organização de um programa agrario, e pedindo-lhe que indique os nomes dos seus delegados e quaes as questões que nele deseja tratar.

Por proposta do sr. Presidente foi resolvido que a Socie-

dade se informe do estado do nosso illustre consocio honorario, sr. dr. Eduardo Mota.

Egualmente foi resolvido que a sessão solene do anniversario da Sociedade se realice no proximo dia 26 ás 9 horas da noite.

Teve primeira leitura o parecer de uma comissão ad-hoc nomeada para apreciar as propostas apresentadas na sessão anterior, relativas á admissão de dois socios benemeritos, e um honorario estrangeiro.

Tendo sido apresentado o parecer da comissão revisora de contas, foram aprovadas, sem discussão, as conclusões 1.^a e 2.^a; porém, sobre a 3.^a conclusão falaram os srs. Cisneiros e Faria, Malta e Seabra Lopes, acabando por tam-
bem ser aprovada.

Usaram ainda da palavra os srs. José Francisco de Jesus, sobre a questão do selo das especialidades, que acha cada vez mais inutil e prejudicial para a classe farmaceutica, e verdadeiramente vexatoria a maneira como se está exercendo a fiscalisação; e os srs. Mourato Vermelho e Cisneiros e Faria sobre a venda de uma capsula de platina da capacidade de 250 gramas, por ser excessivamente grande para as exigencias do laboratorio, podendo com uma parcela do grande valor de aquella comprar-se outra pequena, que é do que carecemos.

Ficou resolvido tratar-se melhor de este assunto na proxima sessão ordinaria.

Não havendo mais assuntos a tratar, foi encerrada a sessão á meia noite e meia hora.

O socio servindo de 2.^o secretario

Antonio Julio Gomes.

QUIMICA

Analise de urinas

Pelo Sr. Carlos Continho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 52)

Deitam-se num copo, 37^{cc} de urina + 5^{cc} de soluto de carbonato de sodio + 5^{cc} de licor de Feling primeiramente descorado. Agita-se, ao fim de 5' de repouso filtra-se por um filtro com pregas. Lava-se o precipitado com agua, 3 ou 4 vezes. Deita-se o filtro ainda umido num balão de 500^{cc}, e adicionam-se 150^{cc} de agua distilada. Agita-se novamente para fazer separar o urato cuproso. Junta-se 10^{cc} de acido sulfurico a 50%, agita-se e junta-se gota a gota soluto $\frac{N}{10}$ de permanganato até se obter coloração rosea.

O numero de c. c. gastos, multiplicado por 0,2 dá-nos o peso de acido urico existente em 1000^{cc} de urina.

porque 1^{cc} de sol. $\frac{N}{10}$ de Mn O⁴K \leftrightarrow 0,0074 de acido urico.

A quantidade de soluto gasto num c. c. de urina será

$$\frac{n^{cc} \times 0,0074}{37} \text{ e em } 1000^{cc} \text{ será pois}$$

$$\frac{n^{cc} \times 0,0074 \times 1000}{37} = n^{cc} \times 0,2$$

Exemplo:

Gastaram-se 3,cc4 do soluto $\frac{N}{10}$ de Mn O⁴K

$$3,cc4 \times 0,2 = 0,68$$

0,68 é a quantidade de acido urico existente em 1000^{cc} de urina.

Dosagem do acido urico e compostos xanto uricos

Processo de Haycraft—Denigés

Precipita-se o acido urico e os compostos xanto-uricos pelo azotato de prata amoniacal. Não precipitam neste caso os cloretos e os fosfatos, visto tanto o cloreto de prata como o fosfato serem soluveis na amonia. Se adicionarmos ao azotato de prata amoniacal um sal magnesiano, os fosfatos são precipitados no estado de fosfato de amonio magnesiano.

Se tratarmos um volume conhecido de urina, por um outro tambem conhecido de soluto titulado de azotato de prata amoniacal magnesiano, bastará determinar a prata não precipitada no liquido depois de filtrado, para sabermos qual a quantidade de prata precipitada pelos compostos xanto-uricos e acido urico e por conseguinte o peso deles.

E' este o processo de Haycraft; e, Denigés determina então o excesso da prata pelo cianeto de potassio em presença do iodeto de potassio.

Os saes de prata precipitam pelos cianetos alcalinos dando um precipitado de cianeto de prata solúvel num excesso de cianeto, devido á formação dum cianeto duplo.

Se adicionarmos um soluto de azotato de prata num soluto de cianeto de potassio, não se formará precipitado permanente de cianeto de prata e só será indicado o fim da reacção quando todo o acido cianidrico estiver no estado de cianeto duplo.

Em soluto amoniacal não se nota o fim da reacção, por ser o cianeto de prata solúvel na amonia; mas, se juntarmos iodeto de potassio, formar-se-ha quando a reacção estiver concluída, um precipitado de iodeto de prata insolúvel na amonia.

Solutos precisos

Soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata amoniacal magnesiano.

Cloreto de amonio 75 gram., cloreto de magnesio 30 gram., amonia q. b. para 250.^{cc} Para auxiliar a soluçao pode-se aquecer a 25° ou 30° (antes de juntar toda a amonia). Deixa-se arrefecer a 15° e completa-se o volume de 250.^{cc}

Adiciona-se a este volume, egual volume dum soluto $\frac{N}{5}$ de azotato de prata. Temos assim um soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata, amoniacal magnesiano.

Soluto $\frac{N}{10}$ de cianeto de potassio = já foi dada a formula (veja a pag. 368).

Soluto de iodeto de potassio a 1:10; para conservar este soluto incolor adiciona-se 2% de amonia.

Adiciona-se a 100^{cc} de urina (privada de albumina e de iodeto se ela contiver, veja adiante), 25^{cc} do soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata amoniacal magnesiano. Agita-se e filtra-se. Deitam-se num copo 100^{cc} do filtratum, que corresponde a uma mistura de 80^{cc} de urina e 20^{cc} do soluto de prata amoniacal magnesiano, e juntam-se 20^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de cianeto de potassio. Sendo este soluto equi-

valente ao soluto $\frac{N}{10}$ de prata, 20^{cc} é a quantidade que reagiria sobre os 20^{cc} do soluto de prata, se uma parte desta, não fosse precipitada pelo acido urico e compostos xanto uricos, mas sendo a quantidade de prata em soluçao, menor do que a existente nos 20^{cc} pelo facto acima apontado, fica-nos um excesso de cianeto de potassio, excesso equivalente á prata gasta na precipitaçao das bases xanticas e acido urico. Doseia-se este excesso, juntando ao liquido algumas gotas de soluto de iodeto de potassio e fazendo cair gotta a gotta dum burete um soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata (veja capitulo cloretos) até tur-

vação persistente. A quantidade de prata gasta é necessariamente igual á que foi precipitada.

Exemplo :

Empregaram-se 3,^{cc} 8 do soluto $\frac{N}{10}$ NO³ Ag. para haver turvação persistente.

Sabendo que 1^{cc} deste soluto precipita 0,0168 de acido urico

$\frac{3,8 \times 0,0168}{80}$ é a quantidade de acido urico existente em 1^{cc} de urina, em 1000^{cc} será pois

$$x = \frac{3,8 \times 0,0168 \times 1000}{80} = 0,8798$$

Simplificando o calculo, basta multiplicar o numero de c. c. gastos por 0,21 porque

1^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de NO³ Ag. \leftrightarrow 0,0168 de acido urico

$$\frac{n^{cc} \times 0,0168}{80} = \frac{1000}{x}$$

$$x = \frac{n^{cc} \times 0,0168 \times 1000}{80} = \frac{x \times 168}{80}$$

$$x = n^{cc} \times 0,21$$

No caso do nosso exemplo temos

$$x = 3,8 \times 0,21 = 0,8798$$

Se a urina tiver iodetos, é preciso primeiro elimina-los pois que o iodeto de prata não é soluvel na amonia.

Pesquisa:

1.º Junta-se a 10^{cc} de urina 4 ou 5 gottas de acido cloridrico e algumas gotas dum soluto de ipo-clorito ou

de agua de cloro e 3 a 5^{cc} de cloroformio. Agita-se suavemente e deixa-se decantar; se a urina contém iodetos, o cloroformio cora-se de violeta, ou de amarelo se contém brometos:

E' preciso evitar um excesso de cloro que oxida o iodo fazendo-o passar ao estado de acido iodico que não cora os dissolventes.

2.^o Junta-se á urina algumas gotas de acido nitrico nitroso e cloroformio; depois de agitar, o cloroformio cora-se de violeta no caso de existirem iodetos.

Eliminação dos iodetos.

Tratam-se 100^{cc} de urina por 1^{cc} de acido azotico e 20^{cc} de soluto de azotato de prata; precipitam os iodetos, brometos e cloretos etc. ficando naturalmente um excesso de prata que se elimina pela adicção de um soluto saturado de cloreto de sodio (5.^{cc}) Junta-se depois agua distilada q. b. para perfazer o volume de 200.^{cc} Filtra-se, e numa pequena quantidade do filtratum, pesquisam-se os iodetos; e, noutra pequena porção pesquisa-se se ha ainda prata, pela adicção do cloreto de sodio.

No caso de não haver nem iodetos nem prata, segue-se o processo já descrito empregando 100^{cc} do filtratum que equivale a 50^{cc} de urina. No caso de ainda haver iodetos ou prata é melhor recommear de novo a eliminação empregando maior quantidade de solutos, de prata no caso de haver iodetos ou de cloreto no caso da prata.

Processo de Haycraft-Deroid

Este processo funda-se tambem na precipitação do acido urico e dos compostos xanto uricos em combinação argenticca. Esta combinação é obtida juntando á urina um soluto de azotato de prata amoniacal magnesiano, sendo pois um processo analogo ao de Haycraft Deniges; mas ao passo que neste se doseia o excesso de prata não precipitada, porque se empregou um volume conhecido

de soluto $\frac{N}{10}$ de prata amoniacal magnesiano, no processo de Haycraft-Deroid, doseia-se directamente a prata que foi necessaria para precipitar o acido urico e os compostos xanticos. Para isso, recolhe-se o precipitado num filtro, lava-se em agua amoniacal e dissolve-se em acido azotico. Doseia-se em seguida a prata pelo sulfocianeto alcalino; da quantidade de prata encontrada, deduz-se o peso do acido urico.

Solutos empregados.

Soluto de azotato de prata amoniacal magnesiano.

Soluto de nitrato de ferro.

Agua amoniacal a 1:100.

Soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto de potassio (veja capitulo cloretos).

Junta-se a 50^{cc} de urina, 50^{cc} de agua distilada que tem por fim facilitar a deposição do precipitado, e 10^{cc} do soluto de prata amoniacal magnesiano. Junta-se depois um pouco de amonia para dissolver algum precipitado de cloreto de prata que se possa ter formado e não tivesse sido dissolvido pela amonia do soluto de prata. Agita-se com uma vareta forrada na ponta, de cautchouc.

Decanta-se sobre um filtro, o liquido que sobrenada, substituindo o por agua amoniacal que se decanta por seu turno; passa-se o precipitado para o filtro, lava-se com agua amoniacal até que não contenha nem prata nem cloreto. (1) Como é difficil de filtrar, pode-se envolver o filtro em panno e auxiliar a filtração por meio da trompa.

(1) Para verificar se existe prata, junta-se ClH; e para os cloretos, acidula-se pelo acido azotico e junta-se soluto de NO³ Ag.

Em qualquer dos dois casos ha formação de precipitado de cloreto de prata, existindo prata ou cloretos.

Por meio duma pipeta, dirige-se o precipitado para o fundo do filtro, corta-se este pelo sitio do precipitado quando estiver meio enxuto, deita-se num copo e adiciona-se 5 a 6^{cc} de acido azotico. O papel não impede a reacção. Pode-se tambem tirar o precipitado com uma espátula de osso ou de platina o que é bastante difficil.

O fosfato de amonio magnesiano que precipitou dissolve-se no acido azotico, e o urato de prata é decomposto, ficando o acido urico em liberdade, formando um soluto turvo que depois se torna claro devido ao acido urico ser decomposto pelo acido azotico; juntam-se 5^{cc} do soluto de sal ferrico e doseia-se a prata, deixando cair duma burete gota a gota um soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto de potassio até se obter coloração vermelha (levemente)

O numero de c. c. gastos, do soluto de sulfocianeto, multiplicado por 0,0168 dá-nos a quantidade de acido urico e compostos xanticos expressos em acido urico, existentes em 50^{cc} de urina.

Exemplo :

Gastaram-se 0,8 de soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto.

Sabemos que 1^{cc} do soluto de sulfocianeto \leq 0,0168 de acido urico $0,8 \times 0,0168 = 0,01344$ é a quantidade de acido urico existente em 50^{cc} de urina e em 1000^{cc} será pois $20 \times 0,01344 = 0,2688$.

São precisas as mesmas precauções que para o processo de Haycraft-Denigés (privar a urina da albumina ou dos iodetos caso ela os contenha).

(Continúa)

A importancia e dignidade da Sciencia e a exigencia da cultura scientifica

Senhor Ministro, ⁽¹⁾ venerando Reitor desta Universidade ⁽²⁾
Meus honrados e illustres collegas, minbas senhoras e senhores

E' com algum embaraço e timidez que hoje venho a esta assembleia plenaria, da Universidade portugalense para fazer a oração inaugural da abertura dos cursos de 1911 — 1912. O venerando reitor quiz dar-me a subida honra de convite para esse fim. Talvez de si para si pensasse em certos factos historicos, que denunciam a alliança da mathematica á chimica: o grande NEWTON, o pontifice maximo das sciencias que elle actualmente illustra com o brilho do seu engenho, fez numerosas experiencias de chimica que se perderam, e alguns extractos que nos restam da sua obra nesta direcção mostram que os estudos praticos do laboratorio lhe eram tão familiares como as concepções mais levantadas da mecanica celeste; todos sabem como collaboraram o mathematico LAPLACE e LAVOISIER, o creador da chimica moderna; e, talvez com tal proposito, quiz elle dar consagração á chimica nesta festa solemne. Era dever meu não me escusar; não me escusei sem desconhecer que me faltam os dotes para a delicada missão, especialmente os oratorios, muito apreciaveis em occasiões como estas. Com a fraqueza dos meus recursos vou cumprir perante vós o meu dever, com zelo e boa vontade, mas singela e modestamente. E' da dignidade e importancia da sciencia no momento actual da civilização e das condições hoje em dia exigidas para uma effi-
caz cultura scientifica que me vou occupar.

Mas, antes d'isso, careço tambem e é meu dever, agra-

(1) Dr. SIDONIO PAES, Ministro do Fomento.

(2) Dr. GOMES TEIXEIRA.

decer commovidamente a maneira captivante como fui apresentado a esta assembleia. O nosso illustre Reitor, que m'o permitta a sua modestia, é uma das mais legittimas glorias de Portugal; so o posso comparar ao glorioso Pedro Nunes a quem me referirei; é o nosso Pedro Nunes do seculo XIX. E' verdadeiramente reconfortante e consolador, quando se tem experimentado duros embates e contrariedades na vida, ter por si um Mecenas tão illustre.

I

MEUS SENHORES :

Tempos houve, e não vão longe, em que o papel e a utilidade da cultura das sciencias, para manter o prestigio moral e a força das sociedades, eram completamente desconhecidos ou mal apreciados. A sciencia era tida como obra esteril, entretenimento de luxo ou de curiosidade, servindo, quando muito, para os grandes e poderosos da terra. Houve na revolução franceza espiritos estreitos que inculcaram «a inutilidade da casta dos sabios especulativos, cujo espirito vagueia constantemente por sendas perdidas na região dos sonhos e das chimeras» e não hesitaram em afirmar que «a republica não tinha obrigação de fazer sabios, nem de lhes crear privilegios»; mas sim, apenas contribuir para a instrucção geral a todos os cidadãos!

E até um chimico, (foi FOURCROY, ha de tudo neste mundo!) renegando a sua missão e as dignidades academicas, fulminava «as gothicas universidades e as aristocraticas academias».

Este conceito estreito e erroneo, que tem em menos preço o trabalho scientifico de investigação e os serviços por elle prestado ás sociedades, desapareceu certamente na massa geral dos paizes cultos; mas ha ainda muita gente que não comprehende a importancia primacial da cultura scientifica na epoca presente: seria bom te-la, quando isso possa ser; mas poder-se-ha prescindir della.

Comecemos, pois, por afirmar em contrario que as leis da natureza, descobertas pela sciencia, se applicam constantemente á pratica das industrias, as melhoram incessantemente, e, como consequencia, beneficiam de um modo surprehendente as condições da vida material dos povos modernos; numa palavra, que a sciencia é *civilisadora*.

As leis da physica e da mecanica applicadas permittiram a construcção das machinas e dos caminhos de ferro, dos telegraphos ordinarios e dos telegraphos sem fio, da illuminação electrica e da nova metallurgia baseada na electrolyse.

As leis da astronomia e da physica conseguiram traçar com exactidão, antes desconhecida, a carta pormenorizada dos continentes e das ilhas; geraram a navegação a vapor, augmentaram extraordinariamente a velocidade, a segurança e o poderio do homem nos mares.

As leis da chimica melhoraram todas as industrias antigas, fizeram-nas progressivas, isentaram-nas da rotina das receitas empiricas e tradicionaes d'outrora; crearam materias artificiaes para a tinturaria, que modificaram por completo os processos antigos; forneceram á medicina uma grande variedade de agentes therapeuticos activos e de effeitos seguros; illuminaram a gaz de hulha, a acetyleno ou por meio de mangas de incandescencia as ruas e avenidas das cidades e villas; forneceram á engenharia esses explosivos possantes, que fazem em pouco tempo o trabalho que na antiguidade só era possivel com legiões de escravos, durante mezes e annos; guiaram a agronomia, a œnologia e todas as industrias ruraes no sentido de uma producção muito mais abundante e perfeita, preconizando o uso dos adubos artificiaes, dos insecticidas e fungicidas e de processos culturaes aperfeiçoados; orientaram a hygiene para a maior duração da vida humana; melhoraram a producção do ferro, do aço, do aluminio, e fabricaram diversas ligas com que tem si-

do possivel construir não só machinas collossaes, os nossos navios e couraçados, as nossas locomotivas, os nossos automoveis e os novos engenhos de voar, como ainda fazer medições mais exactas e dar marcha mais regular aos nossos thermometros.

A sciencia que taes fructos tangiveis e palpaveis tem produzido, não é, não, um entretenimento esteril, antes, é

um poder que mais alto se levanta

no mundo de hoje, accrescentando, por modo nunca sonhado, a riqueza nacional e particular, pelo aproveitamento, cada vez mais extenso, das energias e forças naturaes.

Quereis um exemplo, de entre muitos, demonstrativo do que vale a cultura da sciencia? Reparei na grandeza da produção da industria chimica allemã, que pouco mais tem de 30 annos: 1 600 milhões de produção annual; perto de 700 milhões de exportação; 9.000 fabricas; 200.000 operarios; 260 milhões de salarios, — tal foi o balanço dessa industria em 1906.

Todas estas industrias, e a dos outros paizes, foram filhas das descobertas da sciencia pura, ou, mais exactamente, das descobertas das leis fundamentaes da chimica, realizadas nos fins da seculo XVIII pelo immortal genio de LAVOISIER!

Mas a sciencia não deve encarar-se só por este lado utilitario; a sciencia é tambem educadora, emancipadora e collaboradora da alliança e paz universaes.

A sciencia, disse eu, é educadora.

Para os povos sonhadores, aventureiros, romanticos ou idealistas (e talvez tenhamos um pouco de tudo isto), nada mais proprio para disciplinar o espirito do que os ensinamentos da realidade, revelados pela observação dos seres e factos naturaes e pela experiencia; assim se rectificam preconceitos e se corrigem perniciosas inclinações de ani-

mo. O facto scientifico rigorosamente observado a todos obriga, porque todos o podem verificar; a lei natural, correlação necessaria entre os phenomenos, a todos se impõe, pelo mesmo motivo; não ha declamações oratorias, dissertações litterarias, ou discussões escolasticas, que os possam modificar, ou oppor-se aos progressos que delles dimanam. O alumno, que n'um laboratorio de chimica se exercita nas experiencias da analyse, aprende com ensinamentos eminentemente impressionantes que se não pode violentar a marcha das transformações materiaes, sem graves desgostos; e reconhece que, para obter os resultados desejados, deve sempre proceder conforme as condições necessarias á producção dos phenomenos; verifica a cada passo o aphorismo sempre verdadeiro de BACON: «*Natura parendo imperat:*» a natureza, mandando, obedece. Mal vae aquelle que tenta, por ligeireza, ou por outro motivo, forçar o curso dos phenomenos: será impiedosamente castigado e envergonhado.

E assim as sciencias, e particularmente a physica e a chimica, infundem, pelos seus ensinamentos, o vigor mental positivo nos organismos sociaes e disciplinam os espiritos irrequietos ou voluntariosos.

«Que lições tão necessarias, disse ainda ha pouco no congresso de Granada para o progresso das sciencias o sr. dr. CARRACIDÓ, para os legisladores, que creem presumidamente que a *Gaceta official* póde dar vida ao que não existe e reformar de subito as velhas instituições sociaes! Quanto aproveitaria a contemplação dos quadros da vida natural aos homens de estado e aos politicos que, apaixonados pelo que *deve ser*, impossibilitam a realização do que *pode ser!*»

Não só a sciencia é eminentemente propria para dar ao espirito a seriedade, a firmeza e a clareza de convicções que o tornam superior ás sugestões da vaidade e do interesse pessoal, o que é já uma concepção do dever, como tambem é uma escola de modestia e de benevolencia. Referindo-se á astronomia, observa judiciosamente POINCARÉ

que foi por ella que o homem primeiro reconheceu que havia leis naturaes, conhecimento de um grande alcance e utilidade para as outras sciencias, que por sua vez investigaram e encontraram leis naturaes proprias; a astronomia forneceu-nos ainda outra noção—a do infinito do universo sideral, que nos subjuga e nos opprime: «nós sabemos, diz elle, que o sol está a 150 milhões de kilometros da terra e que as distancias das estrellas mais proximas são centenas de mil vezes maiores ainda.» Habitados a contemplar este infinitamente grande, ficamos mais aptos a comprehender e a admittir o infinitamente pequeno, que igualmente nos opprime. E assim, quer no mundo revelado pelo telescópio, quer no que é apreciado pelo microscópio e o ultramicroscópio, as maravilhas do real, do que é, são incomparavelmente maiores, e mais bellas, do que quanto a phantasia mais possante podia imaginar, e surprehendem-nos a cada passo com o imprevisito, com o extraordinario! Basta dar para exemplo a perturbação trazida á physica e á chimica pela descoberta dos raios cathodicos e do radio.

Perante estas maravilhas do mundo material, que o homem vulgar ou a meia-sciencia é incapaz de apreciar, recolhe o espirito a noção da modestia e bondade. Sabemos todos, os que mais estudamos, os que mais descobrimos, bem pouca coisa perante os assombros do que existe. Os nossos systemas, as nossas theorisações, são todas provisórias e falliveis, em face da limitação do nosso saber e das immensas difficuldades da investigação. Como NEWTON, ou, melhor, com muito mais razão do que elle, reconhecemo-nos creanças perante os mysterios da natureza. Os nossos descobrimentos não são de molde a fomentar orgulhos e vanglorias: sejamos modestos e benevolentes; porque não podemos formular, nas sciencias que mais apaixonadamente cultivamos, construcções a que possamos dar o character dogmatico; sejamos moderados e discretos nas nossas affirmações.

Disse uma vez PASTEUR que o livre pensamento não podia ser o pensar nada ou escravisar-nos á ignorancia; tambem não podia ser a liberdade de pensar mal ou a de nos deixarmos dominar pelas suggestões do instincto e desprezar toda a tradição. A verdadeira liberdade de pensamento é a liberdade absoluta da investigação, o direito inviolavel de concluir sobre o que é verdadeiramente accessivel á evidencia, e conformar com isso a nossa opinião, independentemente de toda a auctoridade, de toda a ideia preconcebida, de qualquer fanatismo ou superstição GALILEU dizia: «quando os decretos da natureza são expostos aos olhos e á intelligencia de todo o mundo, a auctoridade deste ou daquelle perde toda o poder sobre nós». A sciencia procura o que é, sem se inquietar um momento com as consequencias philosophicas que derivam das suas descobertas nem com as difficuldades que possa levantar; os systemas e as doutrinas teem que subordinar-se aos factos. A sciencia verdadeira é, pois, a escola do livre pensamento, e, como tal, eminentemente emancipadora.

Só a meia ou a falsa sciencia é fanatica, é intolerante, é presumida, e pode alimentar a ousadia de dar soluções definitivas nos mais graves e transcendentaes assumptos que dizem respeito ao destino ultimo do homem e ao seu ensinamento moral.

O homem de sciencia verdadeira tem as suas convicções sobre estas materias, comprehende e respeita as dos outros e faz uma lei de nunca perturbar uma consciencia.

Se a sciencia não tem pretensões (não as pode ter) a esclarecer-nos sobre a natureza intima das coisas, nem sobre as causas primeiras, mas se limita ao estudo restricto e positivo dos factos e ás leis dos phenomenos, e estes, como já dissemos, podem ser verificados em toda a

parte—não ha duvida que é a unica disciplina capaz de crear a unanimidade entre os homens.

Assim constitue um *principio de concordia*.

Os intuitos e a ambição dos seus cultores são, em regra, o de promover o interesse geral, o bem-estar e a felicidade dos homens.

A sciencia, por estes motivos, exerce uma acção de conciliação, de confraternidade e de solidariedade universaes. Estes sentimentos de confraternidade tendem a predominar, criam laços affectivos, concorrem, por isso, para suavisar os costumes e elevar a alma. As relações entre os sabios de todo o mundo nas academias e sociedades scientificas e nos congressos, que se vão multiplicando dia a dia, concorrem para o apaziguamento dos odios e rancores que algumas vezes existem entre os povos.

A humanidade conduzida pela sciencia para a região serena da paz — eis o que muitos hoje poderão ter como utopia ou sonho, mas que poderá ser um dia realidade.

Conclusão necessaria de quanto tenho dito: a sciencia não é só porque cria riquezas, porque *fomenta os progressos materiaes*, e porque espalha a flux beneficios nas sociedades; como porque é *educadora* do espirito e do caracter; como porque é *emancipadora* de preconceitos e *escola do pensamento livre*; como porque é *conciliadora*, tendendo a approximar os homens pelos laços affectivos e de concórdia; — a sciencia, digo, é verdadeiramente a bemfeitora da humanidade (BERTHELOT).

II

E porque a dignidade e importancia social da sciencia são tamanhas, causa estranhese, e é motivo de pesar, consignar o facto real da quasi ausencia de nomes portuguezes no livro de honra, onde se inscrevem os investigadores das leis naturaes. Não temos vivido a vida de laboratorio;

somos forasteiros na nova obra da exploração da natureza; por causa da nossa esterilidade, limitamo nos a meros copistas da obra dos outros povos onde se tem acclimatado a alta cultura,—que é a que hoje serve para qualificar e valorizar as nações.

O nosso mal foi tambem o da vizinha Hespanha; e, para o explicar, aventou-se a ideia de que o trabalho scientifico experimental era incompativel com a viveza da imaginação daquelle povo, com a heterogeneidade dos elementos ethnicos que o formaram, em cujas veias corre o sangue semita, e com a amenidade do clima, a belleza do ceu e a feracidade do solo.

O meu collega sr. dr. CARRACIDO mostra com grande copia de argumentos que estas razões não colhem. Sem acompanhar o illustre cathedratico na sua brilhantissima exposição, confirmando a sua maneira de ver, permittirme-hei dizer em reforço o seguinte.

A decadencia actual não pode ser devida á amenidade do clima, que nunca foi modelador de entendimento. No seculo XVI, no periodo aureo da nossa civilização, fomos creadores e investigadores originaes: tivemos um mathematico dos mais illustres—PEDRO NUNES, o naturalista GARCIA DA ORTA e medicos tidos em todo o mundo scientifico como observadores sagazes e talentosos, como foi AMATO LUSITANO, cuja obra scientifica se acha tirada magistralmente do pó dos archivos pelo nosso estimado e sabio collega dr. MAXIMIANO LEMOS; como tiveram os hespanhoes o jesuita JOSÉ DE ACOSTA, o HUMBOLDT do seculo XVI, que escreveu a *Historia natural y moral de las Indias*, obra no estylo do *Cosmos* e só com elle é comparavel; tiveram um MEDINA, e especialmente um Alvaro ALONSO BARBA, esse sabio e desinteressado abbade de S. Bernardo de Potosi, auctor do livro *El arte de los metales*, que no Peru creou a metallurgia da prata pelo processo da amalgamação, metallurgia toda hespanhola, como podereis ver consultando a obra de HÆFER sobre historia

de chimica, ou ainda o volume respectivo da grande *Encyclopédie chimique* de FREMY.

Todos conhecem o accentuadissimo progresso das sciencias nos Estados Unidos, não obstante a variadissima procedencia da sua população. Foi na Alsacia, e na cidade de Strasburgo, que nasceram os quatro chimicos de stirpe germanica—GERHARDT, WURTZ, SCHUTZENBERGER e FRIEDEL, que tanto concorreram, com o brilho das suas descobertas, para a marcha triumphante da chimica franceza na segunda metade do seculo XIX. A heterogeneidade dos elementos ethnicos parece antes favorecer do que contrariar o trabalho scientifico.

A imaginação, pela sua parte, não é faculdade perturbadora da pesquisa original, antes é um auxiliar indispensavel, porque coordena, descobre ou prevê os elementos experimentaes da investigação. Na inauguração do monumento a AVOGADRO, que se realisou em Turin no dia 24 de setembro de 1911, data do centenario da publicação da sua notabilissima memoria sobre a constituição molecular dos gazes, o eminente chimico italiano, prof. ICILIO GUARCHIES, denominou *Avogadro* um verdadeiro *poeta da sciencia*, porque a imaginação teve grande parte na genial descoberta.

Não pode duvidar-se tambem de que uma sã phantasia entrou na constituição das theorias de KEKULÉ, de FISCHER e de Lord KELWIN sobre diversos ramos de chimica e physica actnaes.

As razões da nossa decadencia scientifica, não considerando as luctas para a manutenção da nossa independencia nos começos do seculo XIX, e as dissenções politicas intestinas que nos trouxeram em desassocego por largos annos até o meiado do mesmo seculo, a plethora politica sem ideal e sem grandesa em que nos temos gasto, bem como questões religiosas escusadas em que nos temos debatido com grande falta de tino, são seguramente outras.

ALEXANDRE HERCULANO, defendendo em 1841 a Escola

Polytechnica como Escola Normal de ensino primario superior para o ensino das sciencias phisicas e mathematicas, apontou com a clarividencia do seu engenho, o mal da nossa instrucção; era o quasi exclusivo, que vinha de longe, da cultura classica, essencialmente rethorica e litteraria :

«A instrucção publica em Portugal, dizia elle, tomada na sua generalidade, nas suas feições characteristics, e despresadas as excepções, nem pertence a este seculo, nem é progressiva, e, por conseguinte, nem é realmente util».

Referindo-se ao caracter predominante da instrucção nacional na epoca joannina e manuelina, accrescentava :

«Era o especulativo puro, o metaphysico, no rigor da significação grega desta palavra. Os reinados de D. Duarte, D. Affonso V e de D. João II resplandeceram de moralistas, de historiadores, de poetas, de mysticos e ainda de oradores ;—tudo quanto representa o mundo das ideias. Porém a sciencia do mundo material, onde apparece ella durante esse largo periodo? Apenas na escola de Sagres. Todavia que livro ou que homem produziu essa escola? Nenhum. Os nomes que figuram por aquelles tempos pertencem unicamente á *mathematica*; e na mathematica especialmente á *astronomia*. Ainda assim os sabedores conspicuos neste ramo de uma vasta sciencia eram quasi todos judeus e varios estrangeiros, devendo-se o incremento que ella teve, por um lado, á superstição, porque se cria na astrologia; por outro lado, á ambição porque, já muito havia, as mentes dos principes volviam ideias de descobrimentos e conquista. Não era, pois, entre nós a mathematica mais que uma enxertia, uma excepção ou antes uma aberração das tendencias litterarias do país, devida a causas estranhas ao caracter da organização social deste, e por isso, de modo nenhum, contraria á verdade do principio estabelecido».

«E' por isso que a monarchia absoluta, em toda a parte e em todo o tempo, em que se não converteu em tyrannia bruta e feroz, foi sempre intellectual, mas de uma intellectualidade perfumada, macia e brilhante, de uma *intellectualidade esteril*, porque *applicada exclusivamente ao especulativo*; intellectualidade de sala, de theatro, de galeria, de pulpito, de fóro; intellectualidade boa e moral, que derrama lagrimas e esmolas sobre os miseraveis,

mas que lhes recusa o baptismo da instrucção material, que não os obriga a trabalhar, nem os pune quando elles o recusam, nem promove o aperfeiçoamento industrial do país, contentando-se de uma caridade impotente, porque, em vez de tomar o povo por alvo, toma o individuo, semelhante áquelle que, em cidade devotada de sêde, em vez de conduzir para lá por aqueducto perenne as aguas caudaes de fontes visinhas, andasse offerecendo de porta em porta sorvetes e limonadas de cheiro e sabor delicados; intellectualidade. enfim, de privilegio, que põe, no lugar de instrucção necessaria ao commum dos homens, a que serve só aos homens excepçoes, e chama-lhe com simpleza, comicamente infantil, *instrucção publica*, sem que ella sirva de nada ao publico: que se compõe de grande numero das massas populares, dos homens activos, dos agricultores e dos industriaes, dos fabricantes e dos mercadores, e não dessas classes diminutas em numero, a que os economistas não consentem que eu chame *improductivas*, mas que, pelo menos, chamarei *semi-productivas*.

.....

«E' por isso que, considerando attentamente a historia da instrucção publica entre nós, vemos nella as *tendencias exclusivamente litterarias*, no sentido restricto desta palavra.

.....

«A questão da Escola Polytechnica e do Collegio dos Nobres resume e representa a questão immensa do systema de instrucção nacional que ha de ser, e da instrucção excepcional que foi e é; questão entre a educação e melhoramento dos agricultores dos artifices, dos fabricantes e a propagação dos caudicos, dos casuistas, dos pedantes; questão entre o trabalho e o ocio; questão entre a granja e o côro da sé; entre a palheta do estampador e a metaphora do sermão; entre a machina de vapor e o provará do rábula. Por isso ella é uma grave e importante questão.

.....

«Depois, que significa num país constitucional a desigualdade completa das classes, relativamente ao ensino publico? Com que razão ou justiça haverá a carga do thesouro estudos custosos para os legistas, para os theologos, para os militares, para os medicos, para os cirurgiões, e não ha-de haver: uma *gr.inja-modelo* para se tornarem consumados na sciencia de agricultar os possuidores de grandes propriedades ruraes; *escolas industriaes*, para se fazerem insignes em suas profissões os donos ou directores dos grandes estabelecimentos d'industria; *conservatorios d'arte e officios*, para o aperfeiçoamento dos individuos que se dão ás artes fabris?

«São, porventura, ilotas os homens de acção e espartanos só os homens de especulação? São, porventura, aquellos membros inuteis do corpo social, e estes os que os sustentam? Sobre cujos hombros pesa o maior vulto dos impostos d'ouro, do trabalho e de sangue? E que obrigação tem a grande maioria dos contribuintes de suarem e tressuarem para que se hajam de conservar os grandes estabelecimentos da chamada instrucção superior, e no fim terem um juiz a quem pagam pelas contribuições geraes do estado, um advogado a quem remuneram da sua algibeira quando d'elle precisam, um medico que os sára ou mata quando lhe dão dinheiro? E, responder-se-ha, porque a sociedade carece da existencia destas classes. Convenho: mas não carecerá a sociedade de lavradores, de fabricantes, de artifices? Eis o verdadeiro ponto da questão, que é representada de um lado pelo systema antigo, de outro pelo moderno; de um lado pelo collegio dos Nobres, do outro pela Escola Polytechnica.

«Livre seja para os individuos cultivarem as letras; nobre e honroso é tudo quanto nos alevanta da terra: mas o governo de um país não é uma academia de poetas e de eruditos; o governar um país é feitorisar uma grande casa; deve, por isso, o feitor ser positivo, economico e severo calculador. A instrucção publica é um *arroteamento*; e, embora na terra cultivada de novo haja um cantinho para flores, é certo que as searas, as pastagens, as mattas e os pomares são o principal objecto dos cuidados de um bom administrador. De tudo o que nas sciencias e nas letras é puramente intellectual se compõe o jardim da republica; mas a renda della, os fructos de que se sustenta, só os produzem as *sciencias applicaveis e applicadas*.

«Tudo que não fór organizar o ensino nacional sob a influencia deste pensamento, é não entender nem a sociedade, nem a nossa epoca, nem as circumstancias peculiares de Portugal.

«Digo circumstancias peculiares de Portugal, porque, além das considerações geraes já tocadas, ha uma especialissima e de grande monta que nos diz particularmente respeito.

«Vem esta a ser a de que estamos excessivamente pobres; triste verdade, da qual abraçados com a sombra vã do que fomos, não ha ahí voz que valha a persuadir-nos. Necessario é ao pobre o ser activo e industrioso, e não será decerto com o antigo systema de instrucção que o povo portuguez progredirá na *industria*. Quando os diamantes e o ouro do Brazil vinham inundar Portugal de riquezas; quando D. João V comprava a Roma, a venal, as pompas pontificaes para alegrar seus ocios; quando este principe émulo de Luiz XIV, incumbia ás artes bastardas e corruptas do

seu tempo que lhe erguessem a magnifica ninharia de Mafra; então era preciso entulhar de frades, de capellães, de conegos, de monsenhores, de principaes, de escribas, de desembargadores, de caturras, de rimadores de epithalamios e de elegias, de oradores academicamente impertinentes, o insondavel sorvedouro das inutilidades publicas. Como d'outro modo devorar as entranhas da America? Esta era a grande industria portugueza de então; para ella se deviam affeição os estudos. O thesouro do estado substituiu a acção dos homens. Com agentes esportos para vender diamantes na Hollanda, e obreiros habeis para cunhar ouro nos paços da moeda, estavam suppridos trabalhos, instrucção popular, actividade, tudo. Era aquella uma época brilhante; mas passou. De quanto possuíam nossos avós só nos resta uma tradição saudosa, o arrasamento industrial, e a triste realidade da miseria publica.

«Cumpre-nos acceitar esta com hombridade, isto é, resignados e resolvidos, a recuperar com o trabalho o que perdemos com o ocio. As conquistas não voltarão mais, porque já não ha novos mundos para devastar, e as nossas esperanças devem dirigir-se para um solo fertil, visitado pela benção de Deus; para a intelligencia nacional, de que a providencia não foi escaça conosco.

«Para converter aquelle em manancial de riqueza, e esta em instrumento de prosperidade, é mister accommodar ás necessidades presentes o systema de instrucção publica; e do que fica dito me parece deduzir-se com evidencia que o actual, nos seus caracteres essenciaes, é inteiramente contrario a essas necessidades

.....
 «A consequencia d'este estado de cultura intellectual, falsa, inapplicavel e violenta, é que as muitas esperanças mentidas, as muitas ambições recalçadas, todos os annos arremessam para a arena dos bandos civis centenas de corações generosos, que, insoffridos ante um prospecto de miseria, se arrojam ás lides politicas, para perecerem ou prearem no cadaver defecado do patrimonio da republica.

«E ainda o mal seria menor se ao lado desta decepção houvesse alguma grande verdade; se uma escola de applicação material estivesse patente á juventude entre cada dez daquellas em que se ensinam *disciplinas puramente litterarias*. Ao menos havia para ella a escola! Mas não acontece assim. Para os mancebos de mediocre engenho, desprovidos de protecção e inhabeis em enredos politicos, sobre o ádito da instrucção publica em Portugal está escripto um distico, invisivel aos olhos dos desgraçados, mas fatal, immutavel e terrivel, o distico que o cantor ghibelino de Flo-

rença escreveu, com a sua pena de bronze, sobre a porta do inferno :

Per me si va tra la perduta gente :

Lasciate ogni speranza voi ch'intrate!

«A nossa legislação sobre ensino publico é, pela maior parte, moralmente assassina, e os seus assassinos vão medidos pelos sonhos de Nero e revestidos do character de Judas; porque, tomando a mocidade inteira como um individuo, elle saúda e beija as victimas, para as apunhalar em massa nos seus futuros destinos

.....
 «O que elle (o homem do povo) vos agradecêra fôra que o habilitasseis com os elementos das sciencias naturaes, accommodados tanto á sua capacidade como aos seus destinos; que lhe revelasseis os conhecimentos applicaveis á vida material; que lhe ensinasseis o desenho linear, a geometria pratica, os rudimentos e factos importantes da physica, da chimica, da botanica, e as regras geraes de hygiene popular; que o instruisseis na doutrina clara e simples do Evangelho, para não ser um idolatra ou um malvado».

A proposito do *Instituto das sciencias physicas e mathematicas*, creado em 1835 por RODRIGO DA FONSECA MARGALHÃES, escreve HERCULANO:

«Quanta ignorancia, quanto pedantismo, quanto medo da civilização havia por almas curtas e rasteiras, quanta preguiça, quanta incapacidade havia por nossa terra,—tudo gemeu, gritou e grasnou insultos, ponderações, reflexões eruditas, argumentadas suporíferas. Foi um rebate geral em nome do digesto e dos supinos, dos canones e da syntaxe figurada, da exegese e dos affectos oratorios, da graça efficaz e do *humano capiti cervicem pictor equinam*, do codigo theodosiano e das sorites de Genovesi.

«Não houve remedio; a campá caiu sobre a physica, a chimica a botanica, a mathematica, a astronomia, e, em cima d'ellas, as sentaram-se remoçados, alindados, triumphantes, o digesto, os supinos, os canones, a syntaxe, a exegese, os affectos, a graça, o *humano capiti*, o codigo e as sorites. Então as cinzas de JOÃO PASTRANA, do padre ALVARES, do licenciado MARTIM ALHO, do doutor JOÃO FAÇANHA, de CATALDO SICULO, de JERONYMO CAIADO agitaram-se como querendo renascer á vida, e do fundo dos seus sepulchros soou uma voz sumida que dizia—*lo triumphel io triumphel!*»

(Continúa)

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade.

Composto e impresso na Tipografia «Aliança»

Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa.

PEÇAS OFICIAIS

Representação dirigida ao sr. Ministro do Interior relativamente á Farmacopêa Portuguesa, regimento dos preços dos medicamentos e reforma de exercicio profissional.

Ill.^{mo} Ex.^{mo} Sr. Ministro do Interior.

A Mesa da Sociedade Farmaceutica Lusitana vem, respeitosamente, pedir a atenção de V. Ex.^a para tres assuntos importantes :

1.^o Ha perto de nove anos que foi nomeada uma comissão encarregada de proceder á revisão da Farmacopêa Portuguesa, sem que até agora apparecesse o resultado dos seus trabalhos.

Não sabemos explicar os motivos de tão longa demora, que está realmente causando grande transtorno, não só pela deficiencia que se nota naquele livro, publicado em 1876, como tambem por constar achar-se exgotada a respectiva edição.

Compreende por certo, V. Ex.^a a necessidade urgente de fazer activar os trabalhos da comissão.

2.^o E' tambem antiquado o Regimento dos Preços dos

Medicamentos, que já tem cerca de 12 anos d'existencia, —quando a boa razão aconselha que seja revisto anualmente.

Sabemos que em tempo foi nomeada uma comissão para o rever, constando, porém, agora haver-se dissolvido tal comissão, antes de concluir o trabalho de que havia sido incumbida.

3.º O vergonhoso estado em que se encontra o exercicio da farmacia por todo o paiz; pois os droguistas, mercieiros, charlatães de praça e varios intrusos não diplomados invadem ostensivamente as nossas atribuições, confiados, por certo, na impunidade —agravando, assim, a enorme crise economica em que se debate a classe farmaceutica —o que tambem danosamente se reflete na saude publica.

Urge, portanto, que V. Ex.^a se digne providenciar, não só obrigando, desde já, as autoridades administrativas a fazer cumprir as leis de saude; como tambem empregando a valiosa influencia de V. Ex.^a perante o parlamento, para que se não demore a conversão em lei do projéto de exercicio profissional de farmacia, elaborado pelas associações farmaceuticas do paiz, por incumbencia do governo provisorio.

A mesa da Sociedade Farmaceutica Lusitana confia em que V. Ex.^a se dignará tomar em consideração o que acaba de lhe expôr.

Lisboa, 7 de dezembro de 1911.

Saude e Fraternidade

O PRESIDENTE — *Alberto da Costa Veiga.*

O 1.º SECRETARIO — *Antonio Maria da Gama Junior.*

O 2.º SECRETARIO — *João Norberto Gonçalves Guerra.*

Parecer ácerca da elevação a socios benemeritos de dois membros honorarios, e da nomeação de um socio honorario estrangeiro.

Ilustres consocios:

Em cumprimento do vosso mandato, reuniu a comissão por vós encarregada de apreciar as propostas de elevação á categoria de socios benemeritos dos antigos socios srs. Francisco de Carvalho, presidente honorario desta Sociedade e Antonio Carvalho da Fonseca, professor da Escola de Farmacia do Porto e antigo socio honorario; e á de socio honorario estrangeiro, sr. D. Epifanio Basteros y Mateo, nosso colega em Madrid e director do «Monitor de la Farmacia y de la Terapeutica».

De todos nós são sobejamente conhecidos os relevantes serviços prestados pelos dois primeiros propostos, tanto á classe Farmaceutica como á nossa Sociedade, desnecessario se torna, pois, enumeral-os pormenorizadamente.

Da simplicidade do nosso relatorio se conclue a certeza que a vossa comissão tem de que o seu parecer é perfeitamente justo e em harmonia com a alta opinião que todos nós formamos dos nossos homenagenados.

O sr. D. Epifanio Ballasteros y Mateo, pelo logar proeminente que ocupa na nossa classe, no seu paiz, e pela consideração que nos merece o nome do proponente, dá-nos a garantia sufficiente da justiça da proposta:

Conclue por isso a vossa comissão
por julgar plenamente fundamen-

tadas as tres propostas sobre as quaes teve de pronunciar se.

Lisboa e sala das sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, aos 16 de dezembro de 1911.

A COMISSÃO

José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria.

Alberto d'Almeida Oliveira Malta.

Manuel Luiz Sequeira.

Alberto da Costa Veiga.

Mourato Vermelho.

QUIMICA

Analise de urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 61)

Separação dos compostos xântico e do acido urico — processo de Salkorvski-Ludwig modificado —.

Segue-se o processo de Haycraft-Denigés até á filtração empregando para esta, um filtro de pequeno diametro, 8^{mm} a 12^{mm}.

Recolhem-se 100^{cc} do filtratum que nos servem para a dosagem do acido urico e compostos xânticos. Continua-se a filtração, lavando o copo que contem o precipitado. Lava-se este por 3 vezes, empregando de cada vez 15^{cc} de agua amoniacal a 5:100. Tira-se o precipitado do filtro para uma capsula de porcelana, com o auxilio dum jacto de agua fervente. Junta-se depois uma mistura fer-

vente de 10^{cc} d'agua e 10^{cc} de soluto de sulfureto de sodio. (1)

A prata precipita no estado de sulfureto ; os compostos xanticos bem como o acido urico, passam ao estado de combinação sodica, soluvel. Aquece-se durante 15' a 20' a banho de agua, filtra-se e lava-se o precipitado com agua fervente, recebendo o liquido que filtra numa capsula de porcelana. Logo que hajam 120^{cc} a 150^{cc} d'aguas de lavagem, não devem ser alcalinas. Junta-se ao filtratum 5^{cc} de soluto de acido cloridrico a 5:15 e evapora-se a banho d'agua até se obterem 10 a 15^{cc}. Deixa-se arrefecer e repouzar durante 4 horas, o minimo ; ao fim deste tempo o acido urico deposita-se cristalisado. Recolhe-se o precipitado, lava-se 4 vezes empregando 10^{cc} d'agua acidulada pelo acido sulfurico (20 gôtas para 100^{cc}) de cada vez.

Dissolve-se o precipitado em agua alcalinizada, juntam-se 10^{cc} de acido sulfurico a 1:5 e doseia-se o acido urico com um soluto $\frac{N}{10}$ de permanganato de potassio, cujo titulo é verificado quer pelos saes ferrosos quer pelo acido oxalico, até se obter coloração rosea persistente durante um minuto.

Cada c. c. deste soluto equivale a 0,007 de acido urico 0,0008 de correção=0,0078.

O numero de c. c. gastos, multiplicados por 0,0078, dá-nos a quantidade de acido urico existente em 100^{cc}.

Para mil c. c. basta multiplicar por 10 o resultado obtido.

Subtraindo o peso do acido urico do peso das bases xanticas e acido urico doseados por qualquer dos processos descritos, obtemos o peso das *bases xanticas*.

(1) Saturar pelo SH² lavado, uma mistura de 10^{cc} de OHNa a 36° B e 150^{cc} de agua.

Juntam-se depois 10^{cc} deste soluto a 1000^{cc} de agua distilada.

Amoniac

Modernamente a dosagem do amoniaco tornou-se duma importancia consideravel. O aumento é um sinal de insuficiencia hepatica e coincide geralmente com a diminuição da ureia.

Quando se faz a dosagem do amoniaco na urina de 24 horas, não adicionada dum antiseptico energico, os resultados obtidos são sempre superiores do que quando se opera com urina emitida na mesma ocasião.

Quando se pretender dosear o amoniaco duma urina, devemos pois juntar um antiseptico. Póde-se juntar o fluoreto de sodio a 5:100, esta quantidade é a que parece ser suficiente; assim, nós poderiamos juntar menos quantidade, como por exemplo 1:100; mas, como parte do fluoreto precipita no estado de fluoreto de calcio, acontece que a urina fica pouco rica em fluoreto de sodio, o que não impede a fermentação amoniacal. Póde-se tambem empregar o cloroformio.

Dosagem do amoniaco

Metodo de Schloesing.

Por este metodo elimina-se a frio o amoniaco por uma base.

O fundamento do processo é o seguinte :

Um soluto aquoso contendo amoniaco livre, exposto ao ar num vaso largo e com pequena espessura de liquido, perde completamente o amoniaco á temperatura ordinaria num espaço de tempo relativamente pequeno.

Póde-se aplicar este processo em presença de substancias organicas azotadas que se decompõem pelos alcalis ferventes, como nas urinas.

Num cristalisador deita se um volume conhecido de so-

luto $\frac{N}{10}$ acido sulfurico ou oxalico.

Em cima do cristalisador coloca-se um triangulo de vidro e uma capsula de platina contendo urina cujo volume seja conhecido.

Colocam-se estes 2 vasos sobre uma placa de vidro despolido, e cobre-se com uma campanula de bordos tambem despolidos, mas untados de sêbo, de fórma a fechar hermeticamente.

A parte superior da campanula é fechada por uma rolha de cautchouc contendo 2 furos; um recebe uma pipeta, que tem superiormente uma torneira, contendo OHNa a 30 % e o outro, um tubo recurvado em angulo réto e munido igualmente de uma torneira.

Diminuindo um pouco a pressão, fecha-se a torneira do tubo, e faz-se escorrer na capsula, abrindo a torneira da pipeta, uma certa quantidade de OHNa (não toda para evitar a entrada d'ar o que iria estabelecer outra vez o equilibrio da pressão).

Deixa-se em repouso durante 48 horas, ao fim das quaes se introduz, levantando um pouco a campanula, papel de tornesol vermelho mas humido. Se este ficar vermelho é porque todo o amoniaco libertado, foi fixado pelo acido; no caso contrario deixa-se em repouso mais 24 horas.

Segundo Schloesing 48 horas é o suficiente para libertar 0,1 a 1 gram. de amoniaco em 25^{cc} a 30^{cc} de soluto. Todavia Fresenius aconselha a não empregar solutos que contenham mais de 0gr,3.

Logo que todo o amoniaco for eliminado e absorvido pelo acido, determina-se com um soluto titulado de OHK, a quantidade de acido ainda livre e d'aí a quantidade de amoniaco.

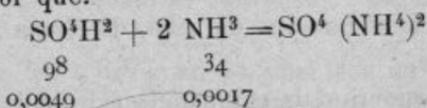
Exemplo :

Empregaram-se 25^{cc} de urina e 20^{cc} de acido sulfúrico $\frac{N}{10}$; juntou-se depois tintura de tornesol e deixou-se

cair gota a gota soluto $\frac{N}{10}$ de hidrato de sodio até á

viragem do tornesol. Foi preciso empregar 11^{cc}. Foram saturados pelo amoniaco 20^{cc} - 11^{cc} = 9^{cc} de $\text{SO}^4\text{H}^2 \frac{\text{N}}{10}$.

Sabemos que cada 1^{cc} deste soluto satura 0,0017 de amoniaco por que.



Logo $9 \times 0,0017 = 0,0156$ é a quantidade de amoniaco existente em 25^{cc} de urina, em 1000 será pois

$$\frac{25}{0,0156} = \frac{1000}{x} \quad x = 0,624$$

Este processo nem sempre dá resultado exáto; depende de certas condições, pois que o amoniaco leva mais ou menos tempo a libertar-se, conforme a temperatura a que operamos.

Existem mais processos, mas o que tem dado resultados mais regulares é o de M. Schaffer.

Este processo funda-se numa observação feita por Bosingaul. Este quimico dizia que se obtinha, duma urina, todo o amoniaco dos saes amoniacaes sem que houvesse decomposição da ureia, quando se distilava a urina no vacuo, adicionada de carbonato de sodio á temperatura de 50°.

O aparelho que se emprega para efectuar a dosagem consta de um balão de paredes resistentes, de 250 a 300^{cc} de capacidade, tapado com uma rolha de cautchouc com dois furos; um dos furos é atravessado por um tubo de vidro munido de torneira e o outro, por um tubo curvo ligado a uma proveta, a qual comunica por seu turno com outra proveta por meio dum tubo de vidro. Esta ultima proveta é ligada a um frasco de vidro espesso munido de uma tubuladura lateral, que comunica com uma trompa.

(Continúa)

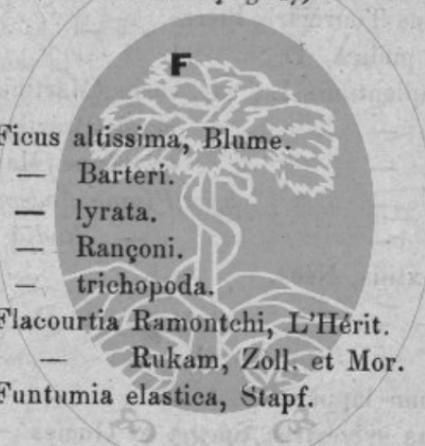
JARDIM COLONIAL DE LISBOA

Lista das plantas existentes nas estufas em setembro de 1911

SUPLEMENTO N.º 1

(Continuado de pag. 27)

F

- 
- Ficus altissima, Blume.
 - Barteri.
 - lyrata.
 - Rançoni.
 - trichopoda.
 - Flacourtia Ramontchi, L'Hérit.
 - Rukam, Zoll. et Mor.
 - Funtumia elastica, Stapf.

G

Garcinia Mangostana, L.

H

- Hedychium Horsfieldi R. Bri.,
- Heynia sumatrana.
- Holarrhena africana, Wülfsb.
- congolensis, Stapf.

I

- Inga guadalupensis, Desv.
- Saman, Willd.

L

Lagenaria vulgaris, Seringe.

Lansium edule.

M

Manihot Piauhyensis, Ule.

Mascarenhasia elastica, K. Schum.

Melodinus Tournieri, Pierre.

Mimosa pudica, L.

Musa sapientum, L., var. *corne* (Martinica)

— — *maçã* (Brazil).

— — *mignonne* (Martinica).

— — *Pisang-Ambon* (Java).

— — *Radjá Sereh* (Java).

— *textilis*, Nées.

N

Nephelium lappaceum.

Nicotiana sylvestris, Spegg. et Gomes.

P

Passiflora alba, Link. et Otto.

— *gracilis*, Link.

— *suberosa*, L.

Phytelephas macrocarpa, Ruiz. et Pav.

Pilocarpus pennatifolius, Lem.

Pimenta acris, Kostel.

— *officinalis*, Lindl.

Piper Chaba, Hunt.

Pithecolobium Unguis-Catis.

Plectranthus Coppini, Cornu.

— *tuberosus*, Blume.

Protium javanicum, Burm.

Q
 Quillaia saponaria, Molina.

S

Saccharum officinarum, L., var. *G. T. S.* (Martinica).

Sandoricum indicum, Cav.

Sansevieria Cornui,

— fasciata, Cornu

— liberica, Gér. et Labroy.

— Stuckeyi, Hort.

— sulcata, Bojer.

Sapindus Saponaria, L.

Sindora madagascariensis.

Solanum muricatum, Ait.

Spathodea speciosa, Brongn.

Strophantus bracteatus, de Wild. et Dur.

Strychnos spinosa, Lam.

T

Telfairia pedata, Hook.

Theobroma cacao, L., var. *Caracas n.º 1*

— — — *Trindade n.º 3.*

— — — *n.º 9.*

Thevetia nereifolia, Juss

Trichila emetica, Vahl.

X

Xanthosoma sagittifolium, Schott.

Centro de Documentação Farmacêutica
 da Ordem dos Farmacêuticos.

Lisboa, 30 de setembro de 1911.

O Jardineiro-chefe

HENRY NAVEL

O Director interino

B. D'OLIVEIRA FRAGATEIRO

Discurso proferido pelo sr. dr. A. J. Ferreira da Silva em sessão plena da Universidade do Porto.

A importancia e dignidade da Sciencia e a exigencia da cultura scientifica

(Concluido de pag. 76) (1)

A respeito da lei de 17 de novembro de 1836, referenciada por PASSOS MANUEL, que reformou a instrução secundaria, a qual visava a fornecer ás grandes massas de cidadãos, que não aspiravam aos cursos superiores, os elementos scientificos e technicos indispensaveis aos usos da vida no estado actual das sociedades, dizia o mesmo eminente escriptor :

«Assim mesmo ella foi sophismada e inutilizada: os lyceus nunca se organizaram, e o latim e a rhetorica, encantoados por toda a parte como dantes, riem-se da lei que os aposentava nas capitães dos districtos; diariamente se pedem á camara dos deputados cadeiras de latim. Parece que os agricultores de Portugal, como o Triptolemo de WALTER SCOTT, pretendem arar e cavar pelo systema de VIRGILIO, COLUMELLA e VARRÃO; que as *tigna bina sesquipedalia* de CESAR são os modelos das nossas construcções; que nas tusculanas de CICERO se acham as receitas necessarias para estampar chitas ou tecer burél e saragoça; que a historia natural de PLINIO se encontram todos os apontamentos precisos para conhecer os usos domesticos e as virtudes medicinaes das plantas do nosso país; e que, enfim, na *Ars amandi* de OVIDIO, nas poesias de CATULLO ou no *Satyricon* de PETRONIO ARBITRO está a flôr e nata da crença no nosso Deus, dos principios da nossa moral, dos incentivos do nosso amôr da liberdade e da patria!

(1) Em o numero anterior não dissémos que o belo discurso, que nele começámos a publicar, era do nosso douto consocio benemerito sr. dr. Ferreira da Silva.

Que o ilustre quimico, honra do professorado portuguez, que tão util tem sido ao país com os seus trabalhos, nos desculpe.

Do mesmo sentir é LATINO COELHO, que no Elogio historico de Fr. FRANCISCO DE S. LUIZ assim se exprime:

«A instrucção, apesar da reforma dos estudos seculares pelo marquez de Pombal, e de analogas reformações nos de varias ordens e congregações religiosas, era ainda por extremo deficiente, antiquada e, em grande parte, erronea e falseada pelo influxo diuturno de Peripato e da doutrina escolastica em Portugal. Ensinava-se uma philosophia que era já decrepita nas escolas; e ignorava-se de todo o ponto a boa e sã erudição.»

Foi depois da Revolução de Setembro que se começou a entender melhor a questão da instrucção nacional; mas com muita lentidão e embaraços se tem caminhado, sem entusiasmo, sem decisão, frouxamente, e, o que é peor, com uma comprehensão inexacta dos meios de estudar devidamente as sciencias entre nós.

III

Para promover trabalhos scientificos é primeiro que tudo, manifestamente indispensavel, proceder por forma que elles sejam possiveis. Não bastam homens de talento, intelligentes, sabedores, com gosto pelos estudos serios e vontade firme de se consagrar a elles; se os meios de trabalho lhes faltarem, nada produzirão. Isto é fatal.

A verdadeira cultura scientifica será sempre um mytho, quando não existirem, os factores essenciaes á sua elaboração. Quaes esses factores? E' deste ponto que me vou occupar, seguindo a muito lucida exposição, feita já ha bastantes annos pelo professor LOUIS HENRY.

As condições, as exigencias do trabalho e pesquisas scientificas, são de duas ordens—umas, a que chamarei; *intellectuaes*, outras *materiaes*.

São meios intellectuaes os objectos immediatos de estudo propriamente dito, isto é, as collecções de revistas e periodicos scientificos, as memorias e os livros. Querer

trabalhar sobre um determinado assumpto sem saber o que já foi feito e está descoberto nessa direcção, é correr o risco de consumir a actividade em effeitos estereis, com os quaes nada mais se poderá conseguir que encontrar o que já anteriormente foi feito e servir-lhe de confirmação; seria quasi perder o tempo. Impõe-se portanto, que as faculdades disponham de *bibliothecas* bem sortidas de livros e periodicos, e que assignem e tenham em dia as revistas scientificas importantes. Não quer isto dizer que o professor digno deste nome não tenha a sua bibliotheca privada com os livros de uso mais frequente; mas ha obras de consulta necessarias para este ou aquelle trabalho a dirigir ou realisar, que só as boas bibliothecas devem ter e fornecer.

Mal iria a um homem de sciencia portuguez, que deseja conhecer a bibliographia dum assumpto scientifico, ter de fazer uma viagem a uma universidade franceza, allema ou italiana, para consultar as revistas de especialidade e o que ha já feito sobre um determinado assumpto.

Esta miseria, outro nome não tem, é real entre nós, digamolo clara e explicitamente.

A' posse destes meios intellectuaes quasi se limitam as exigencias das mathematicas puras e de todas as sciencias abstractas, cujo objecto immediato não é a materia. No meio dos embaraços e das difficuldades do trabalho experimental é esta uma situação privilegiada, que é para invejar ao nosso eminente Reitor, dr. GOMES TEIXEIRA e aos seus collegas da secção de mathematicas puras.

Mas as sciencias naturaes meramente passivas, repousando sobre a observação, ou activas, tendo por base a experiencia, reclamam, além de livros, outros instrumentos de estudo. Vivem estas sciencias de ideias; repousam, porém, sobre factos; e as faculdades teem de proporcionar aos professores que, por dever de cargo, se occupam destas sciencias, os *meios materiaes* do trabalho scientifico.

«Para as sciencias naturaes propriamente ditas são necessarias, primeiro que tudo, *collecções* tão completas quanto possivel, pelo menos, dos objectos importantes e caracteristicos. Não pode a historia natural ser ensinada como a historia politica. Para fazer conhecer o que é, o melhor meio é mostrar os objectos; a descripção, por mais perfeita que seja, fica sempre abaixo da apresentação delles. As colleções são a base do ensino, quer para o professor, quer para o alumno; e são o objecto immediato e indispensavel para aquelle. O naturalista só conhece bem o que elle mesmo viu de perto, o que observou e tocou com as mãos.

Para toda a gente, mas principalmente para aquelles que se occupam das sciencias experimentaes, são indispensaveis locais apropriados aos estudos praticos:—o que se chama *laboratorios*.

Os laboratorios devem ser convenientemente installados. O professor, que ali vive a maior parte da sua vida, deve encontrar nelle ar, luz e espaço sufficientes, para resguardo da sua saude, no estudo serio e aprofundado dos phenomenos naturaes. Não precisamos, nem podemos exigir, edificios sumptuosos, como aquelles que se teem levantado em alguns paizes; mas devem dar-nos os locais espaçosos e em condições de tornar facil o trabalho experimental.

Devem estes laboratorios dispor de uma dotação sufficiente. Pretender trabalhar sem os *recursos* necessarios é o mesmo que pretender exercer uma arte sem as ferramentas indispensaveis:—é querer o impossivel. Poucos trabalhos referentes ás sciencias physicas poderão ser hoje proveitosamente apprehendidos sem um certo apparatus instrumental.

Ao laboratorio deve estar consignado o *peçoal* sufficiente de ajudantes, assistentes, collaboradores e preparadores, praticantes e serventes. O professor não pode nem deve fazer tudo. Nas sciencias experimentaes o tra-

balho scientifico comprehende o pensamento dirigente e a sua realisação material; esta é, na maior parte, longa e laboriosa; seria pouco proprio da dignidade de um investigador ou de um sabio, ou ter em pouca conta o valor do seu tempo, executar elle proprio muitas operações que o pessoal subalterno pode, e está habituado, a fazer, e que não melhorariam a sua habilidade experimental. A razão da fecundidade, que por vezes nos assombra, de certos homens de sciencia estrangeiros está justamente em que os seus laboratorios não estão desertos, em que elles não se encontram sós, mas que a seu lado trabalha gente nova, ávida de saber, animada pelo entusiasmo communicativo do mestre, e ajudando-o a realizar o seu pensamento.

Os assistentes que teem de coadjuvar os alumnos no trabalho pratico devem ser proporcionados ao numero delles, para que o ensino valha.

No Congresso de chimica applicada, que se realizou em Turim em setembro de 1903, o professor CANNIZZARO, disse :

«Sem o auxilio e a cooperação de assistentes em numero sufficiente, é impossivel que os alumnos adquiram a technica necessaria aos futuros trabalhos. Por este lado, resente-se, de um modo particular, a mesquinhez das dotações annuaes dos laboratorios, aos quaes pouquissimo ajudam as propinas pagas pelos alumnos.

«Eu, velho mestre de escola, sei por experiencia que, se confiardes mais de 20 alumnos a cada assistente, a vossa escola não dará proveito. Esta questão dos assistentes deve-se recommendar de modo muito particular ao governo».

GILBERT, o celebre professor da Universidade de Lovaina, proferiu um dia as seguintes judiciosas palavras :

«Um laboratorio de chimica, de physica, de mineralogia, é hoje em dia uma officina de precisão, na qual as investigações exigem apparatus que custam caro, pes-

soal intelligente e adestrado, coisas estas tamb-m dispendiosas; mas a dignidade do ensino e os progressos da sciencia dependem dellas. Toda a instituição digna deste nome, ciosa de se conservar á altura da sciencia e mesmo de contribuir para as suas descobertas, deve saber, á custa de grandes sacrificios, dotar largamente os seus laboratorios e as suas collecções. Se intende que isto custa muito caro, poderá produzir sonhadores e fazer commercio de diplomas; mas não tem o direito de fallar de sciencia».

Fechar ao homem de sciencia os laboratorios, ou não os dotar sufficientemente, é condemnal-o á esterilidade, é estancar a sua actividade. Pretender dar bom ensino scientifico sem esses meios—é querer edificar sobre areia.

Carecem as nações, disse uma vez BERTHELOT, de fornecer aos professores do seu ensino superior e aos investigadores os recursos necessarios para o seu trabalho e descobertas.

Mas precisam tambem de retribuir os seus serviços de modo a que elles possam considerar resolvido, embora modestamente, o problema da sua vida, a salvo de preocupações materiaes, de sorte que possam dedicar-se por completo ás suas funcções. E' assumpto capital, mas em que não insistimos; apenas consignaremos que o nosso professorado superior está miserrimamente retribuido, e sem nenhuns estímulos para o trabalho.

E ainda tudo não está feito. E' preciso modificar o meio social, illustrando-o e interessando-o no sentido de reconhecer a necessidade dos trabalhos experimentaes e a importancia dos laboratorios para todas as ordens de vida e de prosperidade nacional.

O que distingue hoje as nações cultas das incultas é justamente este apreço á vida do laboratorio e aos seus heroes. Nos paizes que nos devem servir de modelo não ha só solemnidades litterarias, ou assembléas politicas; e nas praças publicas não se levantam só estatuas a gran-

des cabos de guerra, a artistas, a litteratos e a politicos; celebram-se em toda a parte os grandes homens de sciencia, que fazem a gloria e o ascendentê da sua patria.

E' preciso ainda que se estimule o trabalho scientifico por meios adequados: — quer por *concursos* com premios sobre questões propostas que envolvam investigações e trabalho de laboratorio; quer pela creação de *premios* ou recompensas especiaes a trabalhos já feitos e publicados; quer conferindo *subsídios* ou *bolsas* para animar trabalhos originaes a fazer ou a concluir, dentro ou fora do paiz.

Lembrando estes meios, não insisto sobre elles, para não allongar demasiadamente esta oração.

Mas é indispensavel que a todos estes elementos attenda quem pretenda resolver o problema, de modo que não continúe a alluvião ou legião dos *doutores politicantes* e *improductivos*, de que fallava HERCULANO.

IV

SENHOR MINISTRO,

Vae adiantada a hora e é tempo de terminar; por de mais tenho occupado a vossa attenção.

Permitti-me que antes de findar, vos assevere que nunca poderia ser meu intento aproveitar esta occasião solemne para vos expor algumas deficiencias, que as tem, a nova reforma dos estudos. Se assim fizesse, corresponderia mal á subida honra que nos déstes vindo aqui. Sei aliás os intuitos levantados e nobres do estadista que a promoveu. A occasião é de congratulações. Os intuitos de todo o corpo docente desta Universidade, posso com affoiteza dizer-lo, são collaborar com o Governo, com sinceridade, lealdade e boa-vontade, no resurgimento dos ramos de instrucção publica aqui professados. Está na nossa tradição, e é nosso dever, solicitar o aperfeiçoamento do ensino; continua-lo-hemos..

Esta zona do norte do paiz, onde a população é mais densa, e onde a industria agricola e outras tem já desenvolvimento, carece por certo que aqui se ministre o ensino appropriado e fecundo: a *Faculdade technica*, ou de sciencias applicadas, visando a esta caracteristica regional, carece organizar-se sem demora em moldes scientificos, práticos e utilitarios, tendo uma solida base de estudo, de chimica applicada á industria e á agricultura.

Se aqui patentei a nossa deficiencia de producção scientifica, não foi para infundir o desanimo, mas para sanar o mal e levantar o espirito publico.

Se a Italia, para entrar decedidamente no convivio das nações cultas e fomentar a sua riqueza publica e o seu desenvolvimento industrial, curou, antes de tudo, de aperfeiçoar o seu ensino, e especialmente o universitario, e conseguiu o fim; se a nossa vizinha Hespanha vê crescer dia a dia a sua producção scientifica nacional, e melhorar os productos das suas fabricas, depois que, perdidas as colonias, reconheceu que a sua regeneração só lhe podia advir da cultura scientifica, fonte viva do aproveitamento das energias naturaes; se o Japão, que durante seculos permaneceu sumido num somno profundo, accordou, enchendo de assombro o mundo, mercê da cultura das sciencias; se vivem felizes e rodeados da consideração universal essas pequenas nações da Escandinavia, onde a sciencia tem altares e valorosos e illustres adeptos; — porque não havemos nós de levantar a nossa mentalidade decadente, e, por assim dizer, atropiada, e alcançar a nossa regeneração moral e economica, desde que os homens de estado, illustrados e intelligentes como vós, orientem devidamente a causa da intrucção nacional e fomentem a sério a cultura scientifica?

Por mim creio confiadamente no exito desta tentativa, porque a raça portugueza se tem mostrado, sempre e em todos os tempos, nobre, intelligente e tenaz nos seus empreendimentos.

V

MANCEBOS ESTUDIOSOS QUE ME OUVIS

Permitti-me que vos recorde alguns factos interessantes que respeitam aos grandes homens de sciencia, que estaes habituados a admirar.

Numa festa que ha vinte e sete annos, em abril de 1884, celebrou a Universidade de Edimburgo em honra de PASTEUR, este, dirigindo-se aos alumnos, disse: «Desde que me conheço homem, penso nunca me ter abeirado de um estudante sem lhe dar este conselho: *Trabalha*, porfie; só o trabalho nos entretém e distráe verdadeiramente, e só elle aproveita ao cidadão e á patria».

RAMON Y CAJAL, o grande professor e histologista hespanhol, disse tambem: «Hoje só são toleradas as nações pequenas com a condição de nellas se render culto á sciencia. Façamos como a Belgica, a Suissa e a Hollanda. Abandonemos todo o sonho de conquista, todo o pensamento de grandeza militar; reconheçamos que para isso não servimos. *Trabalhemos!* Porque assim nos não hão de sacrificar. E não nos sacrificarão em nome de nenhum principio moral, mas sim no de uma regra egoista, tacitamente acceita por todos os povos superiores, e applicada principalmente ás nações primitivas da Asia e da Africa; a de considerar como illitimo o direito á vida a toda a raça que não tenha collaborado no progresso scientifico e não tenha sabido, por essa collaboração, fonte de riqueza e bem estar, fazer-se estimar e respeitar pelas outra nações!

E FERREIRA LAPA, em 1870, o homem illustre entre os que mais o foram neste paiz, o creador da agronomia scientifica nacional, proclamava, por sua vez, esta verdade, que oxalá fosse ha mais tempo bem conhecida: «No gremio dos povos civilizados só são contados e considerados

os países que saibam tirar partido, por meio da sciencia e do *trabalho*, das suas condições naturaes».

Mancebos, para quem esta festa é principalmente destinada, vós que deveis ser, que sois, a alegria, a esperanza, a generosidade, ouvi tambem a minha voz, que por não ser tão auctorisada, não é menos sincera: sede diligentes, activos; o trabalho faz parte da felicidade; procurai por elle, auxiliando os vossos mestres, levantar a patria commum pela cultura das sciencias.

DISSER.

Notas

Pag. 000 — Numa nota publicada nos *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, de Paris, t. LXVII (1868, 21 Sept.), sob o titulo — *Remarques sur l'affinité*, DUMAS dá conta dos trabalhos chimicos de NEWTON e das suas ideias sobre a afinidade. Esta nota está transcripta nas *Leçons de Chimie*, de ALFREDO RICHE, Paris, 1878, t. 1, pagg. 704-724.

Pag. 000. — Sem estarmos de accordo com as doutrinas philosophicas de BERTHELOT, em que a sciencia é elevada á altura d'uma metaphysica e d'uma religião, é de rigor affirmar que nas suas obras *Science et morale*, *Science et livre pensée*, *Science et éducation*, e, dum modo menos dogmatico e mais verdadeiro, na *Science et philosophie*, o grande mestre faz a apreciação exacta dos beneficios que a sciencia trouxe ao mundo moderno. No seu notavel artigo com o titulo — *Le crédit de la science* (publicado em *La Revue scientifique*, de 1 de novembro de 1902), e no seu prefacio á *Bible de l'humanité* de MICHELET, SULLY PRUDHOMME mostra quanto é exagerado e erroneo considerar a sciencia como *unico meio* de attingir a verdade e como *factor unico* dos sentimentos de confraternidade universal.

Parece-me mais conforme com a realidade adoptar a formula de PASTEUR na apreciação dos phenomenos moraes e da consciencia religiosa.

Vejam-se VALLERY-RABOT, *La vie de Pasteur*, pag. 360; o livro de RENAN, *L'avenir de la science*, pagg. 95-96; e os interessantes excerptos dos discursos de PASTEUR sobre methodologia scientifica e os limites da sciencia em GAY (JULES), *Lectures scientifi-*

ques; *Physique et Chimie*; 2.^a éd, Paris, 1906, particularmente pagg. 776, 794 e 796: no mesmo livro a citação de GALILEU, pag. 753.

Pag. 000.—A importancia da industria chimica allemã está elegantemente tratada no livro de JULES HURET—*En Allemagne—Rhin et Westphalie*. Paris, 1907, pag. 106. O meu collega sr. prof. CASARES GIL, da Universidade Central de Madrid, cita este livro no seu *Discurso inaugural de la seccion 3.^a del tercer Congreso de la Asociación Española para el progreso de las ciencias (El Monitor de Farmacia, n.º 569, de 15 de Julio de 1911, pagg. 305-311)*.

Pag. 000.—A citação de H. POINCARÉ é do seu livro—*La valeur de la science*, pag. 165.

Pag. 000.—Sobre a influencia pacificadora da sciencia, veja-se VALLERY-RADOT, *La vie de Pasteur*, pag. 552.

Pag. 000.—A phrase de BERTHELOT, muitas vezes citada: *La science est la bienfaitrice de l'humanité* foi por elle proferida em resposta aos discursos e congratulações que lhe foram dirigidos em 24 de novembro de 1901, por occasião das festas de seu quinquagenario scientifico—(*Science et livre pensée*, pag. 405).

Pag. 000.—Sobre as causas de esterilidade da cultura scientifica em Hespanha são dignas de ler-se as notaveis publicações do nosso eminente collega e amigo o sr. prof. JOSÉ R. CARRACIDO, director da Faculdade de Pharmacia da Universidade Central de Madrid, a saber: *El problema de la investigación científica en España*, Madrid, 1911 (Conferencia feita no Congresso de Granada de 1911, na Associação hespanhola para o progresso das sciencias, e *Estado actual das sciencias physico-chimicas em Hespanha*, com que abre o vol. III (1907) da *Revista de chimica pura e aplicada*. E' impressionante tambem o seu discurso proferido no Senado hespanhol em 25 de novembro de 1910, em replica ao antigo ministro sr. RODRIGUES SAN PEDRO. Sobre os trabalhos notaveis de homens de sciencia de Hespanha no periodo aureo da sua grandeza—como ACOSTA, MEDINA e o abbade ALCNSO BARBA, merece ser lido o seu discurso de recepção na Real Academia hespanhola, intitulado *Valor de la literatura científica hispano-americana*, Madrid, 1908.

Pag. 000.—Na sua *Histoire de la chimie*, 2.^e éd, Paris, 1869, t. II, pagg. 305-311, FERDINAND HOEFER dá conta da obra metallurgi-

ca de ALONSO BARBA. Na sua *Métallurgie de l'argent*, Paris, 1885, pagg. 209-285, C. ROSVAG, refere-se tambem á obra do sabio ecclesiastico hespanhol. (O livro de ROSVAG faz parte da *Encyclopédie chimique*; de FREMY, t. v, 2^e partie, *Métallurgie* 7^e cahier)

Pag. 000.—Um extracto do discurso do prof. ICILIO GUARESCHI, na inauguração do monumento a AVOGADRO em Turim, em que elle se refere ao papel da imaginação nas descobertas scientificas, encontra-se em *L'industria chimica*, Torino, anno xi, n.º 19, 10 octobree 1911, pag. 300: chamando a AVOGADRO verdadeiro poeta da sciencia, approxima-o de DANTE e GALILEO, NEWTON e SHAKESPEARE, KEPLER e GOETHE, verdadeiros genios creadores, e que o tempo não faz senão tornar cada vez mais gigantes e o seu nome mais fulgente». O sr. prof. CARRACIDO tinha antes de GUARESCHI proferido no Congresso de Granada as seguintes formosissimas phrases: » *Y hasta me atrevo a sostener que en el vasto sistema de las investigaciones fisicas de lord KELVIN, y en el de las investigaciones quimicas de FISCHER para descubrir y coordinar los elementos que los formam, intervino la fantasia en grado no menor que en las obras de SHAKESPEARE y de GOETHE para crear y poner en accion los personajes de las obras de estos colosos de la poesia.*

(O discurso na integra de GUARESCHI e de outros sabios na comemoração e inauguração do monumento foram publicados no n.º de 13 de janeiro de 1912 da — *Revue Scientifique*, de Paris).

Pag. 000 —As opiniões de ALEXANDRE HERCULANO sobre os feitos de que padeceu durante largo tempo a instrucção publica nacional encontram-se no vol VIII dos seus *Opusculos*; Lisboa 1901, pagg. 56-76, quando se occupa «*Da Escola Polytechnica e do Collegio dos Nobres*». Foram artigos publicados em 1841, e em defesa da Escola.

Pag. 000.—Sobre a creação do ephemero *Instituto das sciencias physicas e mathematicas*, e a sua organização, pode ver-se a *Historia dos estabelecimentos scientificos, litterarios e artisticos de Portugal nos successivos reinados da Monarchia*, por J. SILVESTRE RIBEIRO, t. VII, Lisboa, 1878, pag. 230, 232 e 233 e 335-346.

Pag. 000 —Os preliminares do decreto de 17 de novembro de 1836, que reformou a instrucção secundaria, começam assim: «Attendendo a que a instrucção secundaria é de todas as partes da instrucção publica aquella que mais carece de reforma, porquanto o systema actual consta na maior parte de alguns ra-

mos de erudição esteril (*sic!*), quasi inutil para a cultura das sciencias, e sem nenhum elemento (*sic!*) que possa produzir o aperfeiçoamento das artes e os progressos da civilização material do país; attendendo a que não pode haver illustração geral proveitosa, sem que as grandes massas de cidadãos, etc.

Pag. 000.—O sr. prof. LOUIS HENRY é o mestre eminente da chimica pura na Belgica e o seu representante mais auctorisado. E' membro correspondente do Instituto de França e socio honorario da Sociedade chimica da Belgica. A conferencia que elle fez em 22 de abril de 1879, na assembléa geral da Sociedade scientifica de Bruxellas, é de data já antiga, de ha 23 annos; comtudo exprime de um modo actual, e com clareza e precisão notaveis, as exigencias da cultura scientifica, a ponto de a adaptarmos á nossa exposição sem sensiveis alterações. O titulo da conferencia do prof. HENRY é: *De la science et des conditions du travail scientifique au point de vue des universités catholiques et de la Société scientifique de Bruxelles*; Bruxellas, 1879; 1 op. de 24 prg.

Pag. 000.—As palavras de CANNIZZARO a respeito dos assistentes estão reproduzidas na *Revista de chimica pura e applicada*, t. VII (1911), pag. 96, e na *Chimica inorganica* de POLLACCI, t. II, pag. XII.

Pag. 000.—As ideias de RAMON Y CAJAL estão consignadas em excerpto na *Revista de chimica pura e applicada*, t. VII (1911), pag. 104-106.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade.

Composto e impresso na Tipografia «Aliança»

Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa.

PEÇAS OFICIAIS

Sessão de 9 de Janeiro de 1912

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Na ausencia dos srs. 1.º e 2.º secretarios, o sr. Presidente convidou, para exercer as funções do 1.º secretario, o sr. Joaquim Pedro de Moraes, e para desempenhar as de 2.º secretario o sr. Manuel Rodrigues A. Formosinho.

Achavam-se presentes os seguintes socios:

Alberto da Costa Veiga, Camilo Simões Pacheco, Luiz Seabra Lopes, Joaquim Pedro de Moraes, J. A. Cisneiros de Faria, Francisco de Carvalho, Cesar Alves Azevedo Pires, Manuel Luiz Sequeira, João Francisco de Jesus e Manuel Rodrigues A. Formosinho.

Aberta a sessão, leu se a acta da sessão anterior, realçada em 17 de Dezembro de 1911, que foi aprovada.

O sr. 1.º Secretario fez a leitura da correspondencia seguinte: 1.º officio do nosso prestimoso socio sr. Joaquim Pedro de Moraes, agradecendo os pezames que a Sociedade lhe enviára pelo falecimento de seu filho.

2.º officio do antigo socio sr. Santos Viegas de Coimbra, sobre assuntos do jornal.

3.º carião postal da Federação Internacional Farmaceutica de Haya agradecendo a remessa dos jornaes da Sociedade.

Teve segunda leitura uma proposta para socio efectivo, que a seguir foi aprovada, sendo por isso nomeado socio o sr. João de Deus Camacho Pimenta.

Passou-se depois á discussão do parecer, que elevou o sr. Francisco de Carvalho a socio benemerito, o qual foi aprovado por unanimidade.

Finda esta votação o sr. Presidente usou da palavra e numa breve alocução enalteceu as qualidades do sr. Francisco de Carvalho, cujos relevantissimos serviços prestados á Sociedade o tornam digno deste acto de justiça, que acabava de ser prestado pela assembleia e que ha muito devia ter sido feito.

Seguiu-se a votação do parecer acerca da nomeação do professor sr. Antonio Carvalho da Fonseca, para socio benemerito, que foi tambem aprovado por unanimidade.

O sr. Presidente agradeceu á assembleia a homenagem prestada ao sr. Carvalho da Fonseca, e, em termos altamente honrosos para sua ex.^a, poz em evidencia a dedicação e os valiosos serviços prestados por este socio á Sociedade, que o tornam, em todos os sentidos, merecedor da distincção que a assemblea acabava de lhe conceder.

Posto á votação o parecer que diz respeito ao sr. D. Epifanio Balesteros y Matso, para socio honorario estrangeiro, foi aprovado.

O sr. Presidente usou da palavra propondo que se exare na acta um voto de sentimento pelo falecimento do pae do 2.^o vice-secretario sr. José Pinto da Fonseca: foi aprovado.

Pediu a palavra o sr. Cisneiros de Faria, lembrando a conveniencia de haver um livro de actas, que até agora se tem feito em folhas soltas, e propondo que desde já se faça uso dele. Foi aprovado.

Procedendo-se á eleição dos diversos cargos da Sociedade, segundo a disposição dos Estatutos, deu o seguinte resultado:

Presidente, sr. Alberto da Costa Veiga, 7 votos.

Vicé-Presidente, sr. Agostinho Sezinando Marques, 7 votos.

Teve tambem 1 voto para presidente o sr. A. Sezinando Marques; e 1 voto para vice presidente o sr. Joaquim Pedro Moraes.

Foram mais eleitos:

1.º secretario, o sr. Antonio M. da Gama Junior 8 votos.—2.º secretario, o sr. João Norberto Gonçalves Guerra, 8 votos.—1.º vice-secretario Manuel Rodrigues A. Formosinho 7 votos.—2.º vice-secretario, José M. Pinto da Fonseca, 8 votos.—Tesoureiro, J. A. Cisneiros e Faria, 7 votos.—Vice-tesoureiro, Augusto J. Carlos d'Oliveira, 8 votos. Bibliotecario Arquivista, João Francisco de Jesus, 8 votos.—Vice-Bibliotecario Arquivista, Gaspar Maria do Nascimento, 8 votos.

Teve 1 voto para 1.º Vice-secretario o sr. Ernesto dos Santos.

Para a comissão de farmacia foram eleitos os srs :

João Maria Pereira, 8 votos.—Manuel Luiz Sequeira, 8 votos.—Pedro Ferreira da Silva, 7 votos.—Fernando Mendes Pereira, 7 votos.

Teve 1 voto o sr. José Maria Teixeira.

Para a comissão de quimica elegeram:

1.º operador, sr. dr. José da Ponte e Souza, 8 votos.—2.º operador, Emilio Estacio, 8 votos.—3.º operador, Mourato Vermelho, 8 votos.—Substituto João Paiva da Costa, 6 votos.

Para substituto teve 2 votos, o sr. Luiz Seabra Lopes.

Para a Comissão da Redacção foram eleitos os srs.:

Francisco de Carvalho, 6 votos.—Gaspar do Nascimento, 7 votos.—Joaquim Pedro de Moraes, 6 votos.—Substituto, Mourato Vermelho, 7 votos.

Obteve 1 voto o sr. João M. da Fonseca e outro o sr. J. A. Cisneiros e Faria.

Em seguida o sr. Alberto da Costa Veiga agradeceu muito penhorado a sua reeleição; porém, que motivos de

saude o impediam de continuar na presidencia, logar com que novamente o honravam. Sua ex.^a não obstante os rogos da assembleia, a fim de que aceitasse aquele cargo, que, com tanta proficiencia e dedicação havia desempenhado, insistiu nas suas escusas, mas prometendo continuar com o mesmo interesse a pugnar pelo progresso e desenvolvimento da Sociedade e que estaria sempre pronto a prestar-lhe o seu concurso

Nada mais havendo a tratar, o sr Presidente encerrou a sessão: eram 23 e trez quartos.

Manuel Rodrigues A. Formosinho.

Farmaceuticos dos quadros de saude das colonias

Antigamente, quando se faziam quaesquer concessões aos facultivos dos quadros de saude do ultramar, era costume torna-las extensivas aos farmaceuticos dos mesmos quadros, como um acto de boa justiça.

Agora, porem, é outro o processo, porque se concedem regalias áqueles, negando-as a estes!

Causou-nos isto bastante desagrado, sendo para sentir que no senado não passassem de boas palavras, e não fizessem justiça completa aos nossos colegas, que merecem mais consideração, pelos revelantes serviços que prestam.

Eis o parecer que sobre o caso foi aprovado no senado, em sua sessão de 24 de maio de 1912.

«Senhores senadores.—A vossa comissão de colonias encarregada por vós de rever os decretos e portarias do governo provisório, sobretudo os que trouxeram aumento de despeza, reconhece que não ha razão para ser alterado o seguinte e pelas razões que paralelamente expõe:

Decreto de 28 de abril de 1911, aumentando alguns direitos aos medicos dos quadros de saude

A comissão de colonias é de opinião que o Senado dê a este decreto a sua aprovação, visto que as concessões nele feitas não

representam mais do que um acto de justiça e equidade, remedio á existente disparidade perante a lei em que estavam funcionarios de categoria scientifica identica e proveniencia igual, como são os facultativos dos quadros de saude coloniais e os da armada, com a agravante daqueles estarem mais do que estes, expostos á acção deprimente e constante dos climas tropicaes; nada pois mais justo.

A vossa comissão, impulsionada pelo mesmo espirito de justiça que animou o governo provisorio ao decretar estas vantagens aos medicos dos quadros de saude, lamenta que tenham sido esquecidos os farmaceuticos dos mesmos quadros aos quais devia ser dada a mesma compensação, contando-se para a reforma o tempo de frequencia na Escola Farmaceutica aos farmaceuticos do Curso Superior de Farmacia e aos de 1.^a classe, e dois anos aos farmaceuticos de 2.^a classe.

Nesta orientação a vossa comissão de colonias desejaria reparar tal esquecimento. Se o não faz, é porque sabe que dentro em pouco será apresentada ao Congresso a reforma dos quadros de saude das colonias na qual justiça lhes será feita.

Dando o seu voto a este decreto a comissão quer deixar aqui consignada a sua opinião, que espera seja efectivada na futura reforma, que farmaceuticos e medicos devem ter iguaes garantias quanto á reforma, e que a promoção a tenente só tenha lugar depois dum estágio hospitalar nas colonias nunca inferior a seis mezes.»

No senado ha 2 farmaceuticos distinctissimos, os srs. Carlos Richter e Fernandes Costa, que de certo não estavam presentes quando o parecer foi aprovado, aliás não deixariam de propôr que as boas palavras da comissão se convertessem em realidade.

Já chamámos para o assunto, que é importante e interessante a uma corporação tão prestimosa quanto desprotegida, a atenção do valioso deputado sr. Gaudencio Pires de Campos, que é farmaceutico bastante ilustrado e muito se tem interessado pelas coisas da classe.

QUIMICA

Analise de urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 84)

No balão, mergulhado num banho de agua aquecida a 50°, deitam-se 50^{cc} de urina, 15 a 20 gram. de chloreto de sodio e 50^{cc} de alcool metilico podendo-se substituir pelo alcool etilico a 90°. Na primeira proveta deitam-se 30^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de SO^4H^2 e na segunda 10^{cc} do mesmo soluto.

Quando o aparelho está assim montado, junta-se um grama de carbonato de sodio; fecha-se rapidamente o balão e faz-se o vacuo. Com uma bôa trompa pode-se reduzir facilmente a pressão a 10^{mm} e, em pouco tempo, o liquido entra em ebulição; mantem-se durante 15'; o amoniaco que se liberta é absorvido pelo acido sulfurico. No fim da operação, faz se entrar lentamente o ar no balão pelo tubo que contem a torneira.

Mistura-se o acido das duas provetas, lavam-se com agua e o excesso de acido sulfurico não neutralizado, dissolve-se, por um soluto $\frac{N}{10}$ de hidrato de sodio.

Cloretos

A urina contem cloretos, mas quasi exclusivamente no estado de cloreto de sodio.

Dosagem pelo processo de Charpentier e Volhard.

Precipitam-se os cloretos no estado de cloreto de prata

empregando um soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata mas em excesso e em liquido acidulado pelo acido azotico. Este acido impede que as materias organicas reduzam o azotato de prata. Doseia-se depois o excesso de prata por um soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto em presença dum sal ferrico.

O sulfocianeto reage primeiro sobre o azotato de prata em excesso, dando sulfocianeto de prata insolavel; e, quando não houver mais prata a precipitar reage então sobre o sal ferrico dando sulfocianeto de ferro que é solavel e vermelho.

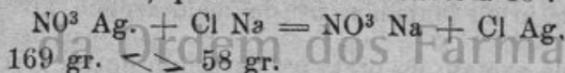
Por differença sabemos qual a quantidade de soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata que foi necessaria para precipitar os cloretos, e daí qual a quantidade destes, expressa em cloro ou em cloreto de sodio.

Solutos precisos

Soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata.

Pesam-se 16,9 de azotato de prata e deitam-se num balão graduado de 1000^{cc}.

Junta-se uma porção d'agua distilada, agita-se até á completa dissolução, e junta-se depois mais agua distilada até que o menisco inferior coincida com o traço marcado no colo do balão, quando o soluto estiver a 15°.



169 gr. < > 58 gr.

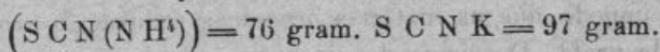
Cada c. c. de soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata precipita no estado de cloreto de prata 0,0058 de cloreto de sodio ou 0,0035 de cloro.

Soluto de sal ferrico.

Dissolvem-se 20 gram. de sulfato duplo de ferro e amonio em 200^{cc} de agua distilada.

Soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto.

Emprega-se o sulfocianeto de amonio ou de potassio. Estes saes são igrometricos não se podendo pesar directamente a decima parte da molecula gram.



Pesam-se 12 gr. de sulfocianeto de amonio ou 15 gr. do de potassio e dissolvem-se em 1100^{cc} de agua distilada. Agita se para se tornar a mistura omogenea.

Deitam-se num copo 10^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de $NO^3 Ag$, 100^{cc} de agua distilada, 5^{cc} de acido azotico e 5^{cc} do soluto de sal ferrico; deixa se cair gota a gota o soluto de sulfocianeto contido numa burete, até se obter coloração vermelha, persistente durante 10^{cc}.

Gastaram-se por exemplo 7^{cc} visto o soluto ser mais concentrado. Temos que 10^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de $NO^3 Ag$ equivalem a 7^{cc} do soluto de sulfocianeto; para tomar este soluto $\frac{N}{10}$ será pois preciso adicionar a 7^{cc} do soluto, 3^{cc} de agua distilada. Para 1000^{cc} do soluto é preciso adicionar

$$\frac{7}{3} = \frac{1000}{x} \quad x = \frac{3 \times 1000}{7} = 428,^{cc} 5.$$

Dosagem:

A 10^{cc} de urina juntam se 5^{cc} de acido azotico, 20^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata 5^{cc} de soluto de sal ferrico

e deixa-se cair duma burete, gota a gota, o soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto até á coloração vermelha.

Empregaram-se por exemplo, 0,7^{cc} de soluto $\frac{N}{10}$ de sulfocianeto.

Portanto o numero de c. c. gastos, do soluto $\frac{N}{10}$ de

azotato de prata, empregados para precipitar os cloretos, foi de $20^{\text{cc}} - 0^{\text{cc}},7 - 19^{\text{cc}},3$.

Como cada c. c. do soluto $\frac{N}{10}$ de $\text{NO}^3 \text{ Ag}$. precipita $0,0053$ de Cl Na ou $0,0035$ de cloro, temos que

$$19,3 \times 0,0053 = 0,11194$$

é a quantidade de cloretos existentes em 10^{cc} de urina, expresso em Cl Na ou $19,3 \times 0,0035 = 0,06755$ expresso em Cl . Em 1000^{cc} existem pois cloretos expressos

$$\text{em Cl Na } 11,^{\text{gr}}194$$

expresso em cloro $6,^{\text{gr}}755$.

Processo directo.

Numa capsula de porcelana deitam-se 10^{cc} de urina, 10^{cc} de soluto de permanganato de potassio a 1:100 e 3 gotas de acido sulfurico. Ferve-se durante alguns minutos. Esta operação tem por fim destruir a materia organica evitando que o azotato de prata seja reduzido por ella.

Neutralisa-se o excesso de acido sulfurico pelo carbonato de calcio ou de bario, isento de cloretos, (o que se reconhece lavando o carbonato e ensaiando as aguas de lavagem pelo azotato de prata); filtra-se e lava-se o residuo que ficou, até que uma gota do filtratum deitado num vidro de relógio não turve pela adição de $\text{NO}^3 \text{ Ag}$.

Para evitar a lavagem do residuo pode-se recorrer ao processo seguinte:

Deita-se num balão de 100^{cc} o liquido proveniente da destruição da materia organica e depois de neutralizado o acido, completa-se o volume filtra-se e doseiam-se os cloretos em 50^{cc} do filtratum.

Juntam-se ao filtratum 15 a 20 gotas dum soluto de cromato de potassio a 10 % e deixa-se cahir gota a gota

duma burete graduada soluto $\frac{N}{10}$ de azotato de prata até á formação de precipitado côr de tijolo (cromato de prata).

O numero de c. c. gastos multiplicado por 0,0053 ou por 0,0035 dão nos a quantidade de cloretos expressos em Cl Na ou em cloro.

Foi Denigés o primeiro quimico que empregou o permanganato para a destruição da materia organica, na dosagem dos cloretos da urina; mas este quimico opera em meio neutro, á ebulição, depois junta algumas gotas dum soluto de azotato de calcio a 1:10 para eliminar o acido oxalico que resulta da acção do permanganato de potassio sobre as materias organicas, acido que precipita pelo azotato de prata em meio neutro.

Precauções—Se o doente estiver fazendo uso dos brometos ou dos iodetos (para os pesquisar, veja pesquisa dos medicamentos nas urinas) é preciso elimina-los.

Existem varios metodos mas o mais usado é elimina-los no estado de brometo e iodeto cuproso.

A 20^{cc} de urina juntam-se 20^{cc} de soluto de sulfato de cobre a 1:10, deita-se num Erlenmeyer de 300^{cc}, aquece-se a 100° e faz-se passar uma corrente de anidrido sulfuroso. O bromo e o iodo precipitam no estado de brometo e iodeto cuproso. Deixa-se arrefecer e muda-se para um balão graduado de 200^{cc}; completa-se o volume, agita-se e filtra-se. Fervem-se 100^{cc} para expulsar o anidrido sulfuroso e depois de resfriado procede-se á dosagem dos cloretos por qualquer dos dois processos indicados.

da Ordem dos Farmacêuticos

Enxofre

O enxofre aparece na urina sob tres estados diferentes:

- 1.º no estado de sulfatos.
- 2.º em combinação sulfo conjugada
- 3.º o enxofre neutro do incompletamente oxidado.

Dosagem do enxofre no estado de sulfato (enxofre em combinação metalica)—Este enxofre é eliminado principalmente no estado de sulfato de sodio e de potassio.

A 50^{cc} de urina filtrada, junta-se 1^{cc} de acido acetico e

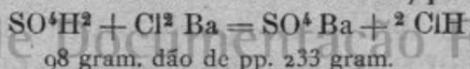
ferve-se. Junta-se acido acetico para não decompor os fenos-sulfatos, pois que estes são decompostos pelos acidos mineraes e não pelos organicos.

Junta-se gota a gota 10^{cc} dum soluto quente de cloreto de bario a 10:100, de forma a não deixar parar a ebulição da urina, para que a precipitação seja rapida. Deixa-se repouzar durante 1 a 2 horas, filtra-se por filtro quantitativo; lava-se o precipitado com agua quente até que as aguas de lavagem não precipitem pelo azotato de prata; passa-se o precipitado para o filtro e continua-se a lavar. Seca-se o filtro e calcina-se num cadinho já calcinado, resfriado num dessecador, e tarado. Deixa-se arrefecer e junta se uma ou duas gotas de acido azotico (ao precipitado); seca-se numa estufa ou em banho de areia e calcina-se novamente.

A adição do acido azotico tem por fim oxidar algum sulfureto que se possa ter formado, devido á redução do sulfato pelo carvão proveniente do filtro.

Deixa-se arrefecer o cadinho num dessecador; e pesa-se. A' diferença de peso corresponde o peso do sulfato de bario e das cinzas do filtro, que na pratica se desprezam.

O pezo encontrado expresso em gram. multiplicado pelo coeficiente 0,4206 dá-nos o peso dos sulfatos expresso em acido sulfurico existente em 50^{cc} de urina, por que



Um gram. de sulfato de bario corresponde portanto a 0,4206 de acido sulfurico.

Multiplicando o peso de sulfato de bario por 0,13734 obtemos o peso de enxofre, por que em 233 gram. de SO⁴Ba existem 32 gram. de enxofre, havendo portanto numa gram. 0,13734 de enxofre.

Exemplo :

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Tara do cadinho | 8,2744 |
| Peso do cadinho e do precipitado .. | 8,5570 |
| Peso do SO ⁴ Ba | 0,2826 |

$0,2826 \times 0,4206 = 0,1188$ quantidade de sulfatos expressos em acido sulfurico existente em 50^{cc} .

$0,2826 \times 0,13734 = 0,0388$ quantidade de sulfatos expresso em enxofre existente em 50^{cc} .

Em 1000^{cc} serão respectivamente as seguintes quantidades:

2gr,376 expresso em SO^4H^2
 0gr,776 » » S.

Dosagem do enxofre dos fenoes sulfatos
 (enxofre sulfo-conjugado)

Este enxofre é eliminado no estado de fenil sulfato, para—cresilsulfato, indoxilsulfato e skatoxilsulfato de potassio. Teem por principal origem a reabsorpção intestinal do fenol, indol e skatol. Numa capsula ou num copo de vidro da Bohemia deitam se 50^{cc} de urina e 10^{cc} de acido cloridrico: ferve-se durante um quarto de hora para de compôr os fenoes-sulfatos.

Precipita-se depois por um soluto quente de cloreto de bario, seguindo por fim as mesmas operações: filtrar, lavar, secar, calcinar e pesar o sulfato de bario obtido. Achamos o peso do sulfato de bario, proveniente do enxofre dos sulfatos e dos fenoes sulfatos; e expressa-se o resultado em enxofre.

Subtraindo deste peso, o peso do enxofre dos sulfatos, sabemos qual o peso de enxofre dos fenoes-sulfatos.

Póde-se dosear directamente no filtratum proveniente da separação do sulfato de bario do enxofre dos sulfatos adicionando ao filtratum, acido cloridrico e seguindo a marcha já indicada. O peso de sulfato de bario obtido é neste caso proveniente dos fenoes sulfatos:

Faz-se o calculo em enxofre.

Enxofre incompletamente oxidado e enxofre total

Para dosear o enxofre incompletamente oxidado, é preciso dosear o enxofre total.

Numa capsula deitam-se 50^{cc} de urina. Juntam-se 16 gram. de azotato de potassio ou de sodio e 4 gram. de carbonato de sodio ou de potassio.

Evapora-se a banho d'agua até á secura, calcina-se a massa obtida, com uma lampada de alcool, não se devendo empregar o gaz de iluminação que geralmente contem sulfidrico; tambem se póde calcinar, o que será melhor, num forno de muffa.

Dissolve-se a massa obtida em soluto de acido cloridrico a 10:20, filtra-se, ferve-se e precipita-se por um soluto quente de cloreto de bario; decanta-se, filtra-se, etc., seguindo as operações já indicadas.

Obtem-se o peso de sulfato de bario proveniente do enxofre dos sulfatos, sulfo-conjugado e neutro isto é, o enxofre total.

Subtraindo do peso encontrado, o peso do enxofre dos sulfatos e sulfo conjugado, obtem-se o peso do enxofre-neutro.

Para a dosagem do enxofre total emprega-se geralmente o processo seguinte que parece dar melhores resultados.

Numa capsula ou num balão deitam-se 50^{cc} de urina mais 10^{cc} de acido cloridrico e agua distilada. Aquece-se a banho d'agua e deita-se de vez em quando, um gram. de clorato de potassio, enquanto a mistura tiver coloração escura.

A adição do clorato de potassio faz desenvolver gazes sendo preciso ter cuidado para que o liquido não espume e se não entorne.

Termina-se a operação, quando se deitar o clorato de potassio e o liquido que é amarelo não escureça, quando aquecido durante 15' a 30'.

E' preciso expulsar o excesso dos gazes clorados o que se consegue ferverdo o liquido.

Filtra-se o liquido quente, lava-se o copo ou o balão com agua distilada quente, bem como o filtro.

Ferve-se e precipita-se pelo cloreto de bario, seguindo depois o mesmo processo.

(Continúa)

Especialidades Pharmaceuticas

Relatorio e projeto de regulamento elaborado pela comissão nomeada por portaria de 26 de janeiro e 5 de fevereiro de 1912

O projeto de regulamento que temos a honra de apresentar a V. Ex.^a não é perfeito, bem o sabemos, nem satisfará completamente os reclamantes, o que se nos affigura irrealisavel; no entanto, parece-nos ter condensado nele tudo que é possivel satisfazer-se das diferentes reclamações.

Examinámos ponderadamente todos os pontos da questão para com segurança podermos apreciar tudo e para que, o que fosse justo, pudesse ser atendido pela fórma que as atuaes circumstancias o permitam.

Grandes foram as dificuldades a vencer para encontramos uma fórma que, em geral, pudesse satisfazer todos, não nos esquecendo que os interesses em jogo são extremamente opostos.

Para a organização do projeto tornou-se bastante sensível a falta de uma lei moderna sobre o exercicio de farmacia em que apoiassemos o nosso trabalho, pois o que esta legislado sobre o assunto é anacronico e deficiente.

Os preparadores de especialidades pharmaceuticas estrangeiras só ficariam completamente satisfeitos se lhes fosse permitido o fabrico inteiramente livre no pais, sem «contrôle» efetivo, e podendo apresenta-las ao publico como se, de facto, a procedencia indicada nos rotulos fosse estrangeira.

A tal pratica se opõem a moral, os interesses do Estado, os da saude publica e os da industria pharmaceutica nacional.

Para a resolução deste importante assunto supozemos uma lei autorisando esse fabrico e assim como a importa-

ção em «vrac» dos mesmos produtos, nas condições que constam do projeto.

Tambem supozemos que essa lei regularia a fôrma como poderão ser vendidas as especialidades estrangeiras que tenham sido fabricadas no país ou importadas em «vrac», até á data da sua publicação e não estejam seladas com estampilhas inutilizadas pela alfandega.

Foram estes pontos dos mais importantes que tivemos a considerar.

A sua resolução pela forma indicada será, segundo crêmos, util para o Estado, para os preparadores de taes produtos e mesmo para as industrias correlativas, não havendo inconveniente para a saude publica quando se cumpra o determinado no projeto relativamente ao fabrico, acondicionamento e forma de selagem.

As taxas propostas para o imposto progressivo sobre as especialidades fabricadas no país são semelhantes ás da lei ingleza para os mesmos produtos.

A classe dos perfumistas e outras foram completamente atendidas, pois que em virtude do disposto no n.º 2.º e alinea a) do artigo 6.º, podem vender sem selo todos os produtos de seu fabrico, quando não empreguem nos rotulos ou envolveros expressões sómente permitidas em medicamentos, ou que lei especial os não tribute por essa forma.

Relativamente ás especialidades nacionaes, a primeira intenção da comissão foi propor a isenção pura e simples do imposto que as onera vista a grande dificuldade em exercer uma exata fiscalisação sobre taes produtos e o relativamente diminuto rendimento desta parte do imposto e, tambem, porque sendo ele criado expressamente para sustentar as escolas de farmacia, o rendimento da parte que incide sobre as estrangeiras já tem atingido o dobro da verba necessaria para esse fim.

Porém, pelo exame que fizemos das reclamações estrangeiras, pareceu-nos que uma vez isentas as especiali-

dades nacionaes egualmente as estrangeiras o ficariam em virtude da egualdade do tratamento que a todas é devida segundo a letra dos tratados.

Por este motivo a comissão não julga oportuno propôr tal isenção porque, neste caso, em lugar de beneficiar a industria nacional prejudicaria-a muito, assim como ao Estado.

Com ella sómente lucraria a industria estrangeira.

Varias disposições foram introduzidas no projeto a fim de satisfazer outras reclamações justas.

Tambem a comissão julga conveniente para o Estado e para o commercio, a existencia de um tecnico junto da Alfandega de Lisboa e outro da do Porto.

Que V. Ex.^a veja neste nosso modesto trabalho o desejo imenso que tivemos em acertar e bem servir a Republica, cumprindo tão fielmente quanto possivel a honrosa mas espinhosa missão com que fomos distinguidos, a qual por esta fórma damos por determinada.

Lisboa e sala das sessões da comissão no edificio do Ministerio das Finanças, 27 de Março de 1912.

João de Deus Camacho Pimenta, presidente.

João Carlos Alberto da Costa Gomes.

João de Sousa Raposo.

Manuel Benigno Benedilo Teixeira.

José Antunes de Mendonça.

Manuel Aariano Mourato Vermelho, secretario.

PROJETO
DE
Regulamento do imposto do selo
SOBRE
ESPECIALIDADES FARMACEUTICAS

CAPITULO I

Da incidencia e taxas

Artigo 1.º São sujeitos, nos termos do artigo 17.º da carta de lei de 19 julho de 1902, a um imposto especial, cobravel por meio de estampilha, das taxas abaixo designadas, os seguintes productos:

1.º As especialidades farmaceuticas nacionaes a que se refere o n.º 1.º do artigo 8.º deste regulamento e os remedios secretos nacionaes 10 réis.

2.º Os mesmos productos quando tenham rotulos ou inscrições em idioma estrangeiro, nome ou nomes de autores ou preparadores estrangeiros 50 réis.

3.º As especialidades farmaceuticas estrangeiras e os remedios secretos estrangeiros 50 réis

4.º As aguas minero-medicinaes estrangeiras, 50 réis.

§ unico. São resalvadas, quanto aos productos estrangeiros, as disposições vigentes dos tratados internacionaes existentes á data da publicação da carta de lei de 10 de julho de 1902,

Art. 2.º São sujeitos conforme o disposto na lei a um imposto progressivo, cobravel por meio de estampilha:

1.º Os productos a que se refere o n.º 3.º do artigo 8.º deste regulamento, nos termos seguintes:

Quando o preço de venda ao publico por unidade, incluindo o selo, seja egual ou interior a 500 réis, o im-

| | |
|--|----------|
| posto será de | 100 réis |
| de 500 réis até 1\$000 réis inclusivé . . | 200 » |
| » 1\$000 » » 1\$500 » » . . | 300 » |
| » 1\$500 » » 2\$000 » » . . | 400 » |
| » 2\$000 » » 2\$500 » » . . | 500 » |
| » 2\$500 » » 3\$000 » » . . | 600 » |
| por cada 1\$000 réis a mais ou fracção . . | 300 » |

2.º Aqueles a que se refere o n.º 2.º do artigo 11.º ficarão sujeitos a metade das taxas acima designadas.

Art. 3.º O preço de venda ao publico dos produtos a que se refere o artigo antecedente será marcado nos rotulos exteriores por fórma bem visivel e sempre expresso em moeda portuguesa.

Art. 4.º Fica entendido que sempre que no presente regulamento se aludir a especialidades, deve entender se que são especialidades farmaceuticas e consideram-se incluídos os remedios secretos e as aguas minero-medicinaes estrangeiras.

CAPITULO II

Do objeto tributado e das isenções

Art. 5.º São consideradas especialidades farmaceuticas para os efeitos do imposto e deste regulamento:

1.º Todas as preparações farmaceuticas officinaes e todas as substancias medicinaes fornecidas pelos preparadores em embalagens d'origem *destinadas a ser entregues intactas ao consumidor* e distinguidas por um nome ou marca privativos.

2.º Todas as preparações anteriormente referidas, mesmo de livre fabricação, logo que façam referencia nos respectivos rotulos, involucros ou prospetos que as acompanhem, a quaesquer propriedades ou applicações medicinaes ou do respectivo titulo se deduza nitidamente a pre-

sumpção dessas propriedades (como em *Antipsorico*, *Tridigestina*, *Calicida*, *Antiseptico*, *Odmalgico*, *Antimigraine*).

3.º Os produtos quimicos medicinaes em embalagens destinados a ser entregues intactos ao consumidor, quando nos rotulos, prospectos ou involucros contenham indicações terapeuticas ou posologicas.

4.º As empolas hipodermicas.

5.º Os produtos designados na lista anexa, e analagos, quando contidos em embalagens como as descritas nos numeros antecedentes.

Art. 6.º São isentos de selo:

1.º Os produtos inscriptos na Farmacopeia Portuguesa, quando nos rotulos, prospectos ou involucros se adoptem exactamente quaesquer das denominações deste livro.

2.º Os pós, pastas, elixires e sabonetes dentifricos, os sabonetes de glicerina, as loções capilares, as pomadas cosmeticas e quaesquer outros produtos de perfumaria, quando nos rotulos ou na literatura que os acompanhe se não declare possuirem propriedades medicinaes

a) Exclusivamente nestes produtos não serão consideradas como declaração ou indicação de propriedade medicinal as expressões populares de uso comum em muitos deles, taes como: *Antiseptico* — *Tonico* — *Calmante* — *Lenitivo* — *Higienico* — *Fortificante* — *Estimulante* — *Absorvente* — *Depilatorio* — *Ant-mancha* — *Anti-pelicular* — *Evita a caspa* — *Evita a queda do cabelo* — *Conserva a saude do cabelo, dos dentes ou da pele* — *Contra as picadas dos insetos* — *Contra as irritações da pele* — *Contra o mau halito*

b) Quando nos rotulos, prospectos ou involucros destes produtos se contemham expressões taes como: *Medicamento* — *Remedio* — *Antialopetico* — *Antiscorbuto* — *Antinevralgico* — *Antierpetico*. ou outras que indiquem ser medicamentos curativos,

paliativos ou profiláticos, ficam sujeitos ao respectivo sello.

3.º Os sabonetes medicinaes.

4.º Os tafetás e esparadrapos desprovidos de ação terapeutica, os lapis de alumen, de nitrato de prata, de sulfato de cobre, de mentol e analogos.

5.º Os artigos de penso e sutura, ta^{es} como: fio de seda em alcool, catgut, gazes, ligaduras e algodões esterilizados, fenicados, iodoformados, gessados e algodão iodado.

6.º As farinhas e outros produtos alimenticios em cuja literatura se não indique possuirem propriedades medicinaes.

7.º Os extractos de carne que se não encontrem nas condições do n.º 2.º do artigo 5.º

8.º As amostras, quando tenham marcado em caracteres bem visiveis e dominando todo o texto dos rotulos e involucros a inscrição «AMOSTRA GRATUITA» posta por forma que não possa retirar-se sem deteriorar sensivelmente os mesmos rotulos.

§ unico. E' expressamente proibida a existencia de amostras em qualquer estabelecimento e suas dependencias, alem do do fabricante, quando a quantidade do produto contido em cada uma fôr superior a $\frac{1}{3}$ da contida nas unidades destinadas á venda.

9.º As especialidades destinadas ao consumo fóra do continente e ilhas adjacentes.

a) Quando estes produtos sejam exportados diretamente pelo fabricante, os volumes saídos do laboratorio serão acompanhados dos documentos que provem o seu destino.

b) Quando a exportação não seja diretamente efectuada pelo fabricante, os produtos só poderão sair do laboratorio em volumes fechados sob o seu sinete inviolavel, não podendo cada um conter menos de 10 unidades da mesma especialidade.

c) Estes volumes serão sempre acompanhados de fatura, e tanto nuns como noutros será marcada a data da saída do laboratorio e a palavra «EXPORTAÇÃO».

10.^o Todos os preparados farmaceuticos e productos medicinaes de livre fabrico, desacompanhados de indicações terapeuticas ou de posologia e sejam vendidos directamente pelo preparador ao consumidor em quantidade não superior a um exemplar, ainda que acondicionados em embalagens com rotulos impressos.

a) Nesta insenção não se comprehendem os granulos e lenticulas, nem quaesquer productos que tenham rotulos ou inscrições em idioma estrangeiro, nome ou nomes de autores ou preparadores estrangeiros.

Art. 7.^o Entende-se por unidade tributavel, á qual corresponde uma estampilha da taxa de 10 réis ou de 50 réis, ou daquella que lhe couber segundo os termos estabelecidos, a embalagem d'origem, qualquer que seja a sua grandeza, contanto que se distine a entregar intacta ao consumidor, mas com as restrições seguintes :

1.^o Nas caixas de empolas a unidade é constituída por uma empola.

2.^o Nos sinapismos a unidade é constituída por pacote ou caixa contendo numero não superior a 25 e nas Moscas de Milão pelo pacote contendo numero não superior a 12.

3.^o Nos esparadrapos medicamentosos tipos *Tapsia* e analogos, a unidade é constituída por um retangulo não superior a 1^m x 0,^m25.

4.^o Nos esparadrapos porosos e analogos, a unidade é constituída por cada retangulo de dimensões não superiores a 0^m, 13x019 ou superficie equivalente.

5.^o Nos supositorios, ovulos, velas medicamentosas, pastilhas, pilulas, rebuçados, cigarros, biscoitos, cachets, capsulas gelatinosas, comprimidos, confeitos, globulos, papeis impregnados, paquets-doses e analogos não especificados nos numeros anteriores, a unidade é constituída

pela caixa ou vaso que os contiver, mesmo que cada um deles seja encerrado em envoltorio proprio.

§ unico. Quando, em geral, em qualquer volume se contiverem outros, a unidade é constituida por cada uma das embalagens minimas que neles existam.

CAPITULO III

Das especialidades nacionaes

Art. 8.º São consideradas nacionaes para os efeitos deste regulamento:

1.º As que se preparem em Portugal e originariamente não tenham sido preparadas no estrangeiro e tambem as de formulas de autores estrangeiros especializadas pelos preparadores nacionaes com os nomes daqueles autores, quando nos rotulos se diga a farmacopeia oficial em que estão descritas e a preparação do produto com a forma de especialidade seja livre.

2.º As que tenham rotulos ou inscrições em idioma estrangeiro, nome ou nomes estrangeiros que não sejam os dos autores a que se refere o numero antecedente e que á data da publicação do regulamento das especialidades farmaceuticas de 26 de maio de 1911 já fossem de propriedade exclusivamente portuguesa.

3.º As estrangeiras depois de nacionalizadas em virtude do seu fabrico no pais mesmo que a propriedade venha a ser, ou fosse, transmitida a nacionaes depois da data da publicação do regulamento a que se refere o numero antecedente.

Art 9.º As especialidades a que se refere o n.º 3.º do artigo antecedente só poderão ser fabricadas no paiz em farmacias ou laboratorios farmaceuticos legalmente estabelecidos, sob a direcção immediata dos respectivos farmaceuticos e, quando, nos termos da legislação vigente, para tal estejam devidamente autorizados.

Art. 10.º E' absolutamente defeso, nas especialidades a que se referem os n.ºs 1.º e 2.º do artigo 8.º, e cuja exploração se inicie depois da publicação deste regulamento, empregar titulos ou nomes de autores de fantasia cuja pronuncia ou grafia possa prestar-se a confusão com os de qualquer especialidade estrangeira, ou juntar aos nomes destes autores as expressões «segundo a formula de» «gen. ou genero» «pelo metodo de» ou semelhantes, sob pena de serem para todos os efeitos consideradas identicas ás descritas no n.º 3 do mesmo artigo.

CAPITULO IV

Das especialidades estrangeiras

Art. 11.º São consideradas estrangeiras para os efeitos do imposto e deste regulamento:

1.º As importadas completamente concluidas para a venda.

2.º Aquelas cuja substancia seja fabricada no estrangeiro, porém importadas em *vrac* para serem enfrascadas ou acondicionadas e concluidas em Portugal para a venda, não podendo sofrer aqui manipulação farmaceutica que modifique o produto importado, quer na sua composição quer na forma, sob pena de ficarem para todos os efeitos compreendidas no n.º 3.º do artigo 8.º

Art. 12.º E' expressamente prohibida a importação de especialidades estrangeiras por via diferente das sédes das Alfandegas de Lisboa, Porto e Ilhas Adjacentes e das estações das encomendas postaes e do Lazareto.

§ unico. Nos despachos de importação declarar-se-ha o nome e o numero das especialidades a que os mesmos digam respeito.

Art. 13.º As contestações entre a Alfandega e os importadores dos produtos de que trata este regulamento serão resolvidas nos seus termos e nos dos aduaneiros.

Art. 14.º Quando as especialidades estrangeiras forem importadas em *praz*, o importador declarará por escrito o numero de unidades que devem produzir os volumes submetidos a despacho, bem como o preço de venda ao publico por unidade, e a Alfandega fornecer lhe ha equal numero de selos devidamente inutilisados e da taxa devida em harmonia com as disposições do n.º 2.º do artigo 2.º.

§ unico. As declarações dos importadores a que se refere este artigo devem ser enviadas pelas Alfandegas à Direcção Geral das Contribuições e Impostos logo que lhes seja possivel efectuar a remessa.

Art. 15.º O enfrascamento ou acondicionamento e a conclusão das especialidades de que trata o artigo precedente só poderão ser effectuados em farmacias ou laboratorios nas condições descritas no artigo 9.º

CAPITULO V

Da aposição das estampilhas e da sua inutilisação

Art. 16.º A aposição da estampilha nas especialidades de que trata o artigo 8.º e o n.º 2.º do artigo 11.º será feita antes da sua saída da respectiva officina, excepto nos casos dos n.ºs 8.º, 9.º e 10.º do artigo 6.º

§ unico. Entende-se por officina a farmacia ou laboratorio do preparador e todas as suas dependencias, communicantes ou não, incluindo aquella onde se effectuem vendas, sem exclusão das sucursaes.

Art. 17.º As estampilhas serão apostas no ultimo envoltorio externo rotulado, tanto nas especialidades nacionaes como nas estrangeiras, sempre por fórma que não resulte ficar coberto o nome do produto nem o do preparador.

Art. 18.º Nas especialidades estrangeiras a que se refere o n.º 1.º do artigo 11.º, as estampilhas serão apostas no acto do despacho na Alfandega. (Continúa).

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA**Proprietária** — Sociedade Farmaceutica Lusitana**Director** — *Francisco de Carvalho***Redacção e Administração** — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edifício da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «Aliança»*Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa*

PEÇAS OFICIAIS**Sessão de 13 de Fevereiro de 1912**

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

A's 21 e meia horas, estando presentes os seguintes socios:

Alberto da Costa Veiga, João Norberto Gonçalves Guerra, Francisco de Carvalho, J. Alemão de Mendon-Cisneiros e Faria, Manoel M. Vermelho, Pedro Augusto Ferreira da Silva, Fernando Pereira, João Simões da Costa, Manoel Formosinho, Manoel Joaquim de Oliveira e Julio Augusto Cruz, o sr. Presidente abriu a sessão.

Lida a acta da sessão anterior, realisada em 9 de janeiro ultimo, foi aprovada após ligeiras considerações do sr. Cisneiros e Faria, que pediu que se comunique ao nosso consocio sr. Santos Viegas, de Coimbra, que foi tomado em consideração o facto de ser um socio muito antigo, digno e amigo da Sociedade, e que por isto fôra deliberado, sem encargo algum, enviar-se-lhe o jornal, o que foi unanimemente aprovado.

Em seguida o sr. Gonçalves Guerra, 1.º secretario, deu conta da correspondencia recebida.

O sr. Francisco de Carvalho, recentemente eleito socio benemerito, a quem a sociedade deve a mais brilhante cooperação scientifica, agradece a sua nomeação com palavras justificativas do seu reconhecimento.

O sr. Manuel Joaquim de Oliveira, usando da palavra, convida a Sociedade a fazer-se representar na homenagem que se projecta fazer ao illustre professor dr. Teofilo Braga.

A assembleia, depois de leves considerações de alguns socios, resolveu entregar á Mesa a resolução deste assunto.

Teve primeira leitura uma proposta para o socio e foi nomeado socio correspondente o sr. Antonio da Silva Amorim.

Julio Augusto Cruz pede a palavra para apresentar a seguinte proposta:

Estando aberto concurso para provimento de logares de analistas do Mercado Central de Productos Agricolas, é exigido para a admissão ao referido concurso o diploma de agronomo;

Considerando, porém, que os farmaceuticos diplomados pelas novas Escolas tem maiores habilitações de quimica que as exigidas nos programmas do curso de agronomia, e que a sua exclusão do citado concurso constitue uma injustiça flagrante;

Proponho que seja nomeada uma comissão para re-
elamar das instancias competentes a justiça que nos assiste.

O sr. Cisneiros e Faria apoiou esta ideia, e propoz que faça parte da comissão o seu auctor e o sr. 1.º secretario João N. Gonçalves Guerra, sendo agregados a ela tambem, por proposta de Julio Augusto Cruz, os srs. Pedro de Moraes e Alberto Malta.

Seguidamente procedeu-se á eleição da Mesa, sendo

convidados para escrutinadores os srs. Manoel Adriano M. Vermelho e Manuel Joaquim de Oliveira, ficando eleitos os srs.:

| | |
|---|----------|
| Agostinho Sezinando Marques, Presidente, por..... | 12 votos |
| José Pedro Estanislau da Silva, Vice-presidente por..... | 12 » |
| João Norberto Gonçalves Guerra, 1. ^o secretario..... | 11 » |
| Julio Augusto Cruz, 2. ^o secretario.... | 11 » |

O sr. Alberto Veiga, referindo-se ao novo presidente, presta homenagem aos seus dotes de caracter e intelligencia, dizendo que a Sociedade tem muito a esperar do seu saber; e, na incerteza de s. ex.^a aceitar aquelle logar, tão honroso, convidou alguns dos socios presentes para lhe irem participar a sua eleição e insistir com ele, se preciso fôr.

Faz, a seguir, a apresentação dos novos secretarios, aos quaes dirige frases penhorantes, pondo em evidencia a boa vontade de que estão animados, para trabalharem em favor do progresso da Sociedade.

Por ultimo declara-se destituído do seu cargo de Presidente, agradecendo reconhecido todas as homenagens que lhe foram dispensadas durante a sua passagem por tão elevado logar.

O sr. Francisco de Carvalho propoz que fosse consignado na acta um voto de pezar, pela saída do sr. Alberto Veiga, dirigindo-lhe palavras de admiração, e pondo em relevo quanto a cooperação deste illustre socio é valiosa para a Sociedade.

Não havendo nada mais a tratar, o sr. presidente encerrou a sessão; eram 23 e meia horas.

O 2.^o secretario

Julio Augusto Cruz

Sessão de 12 de Março de 1912

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Aberta a sessão ás 22 horas, foi lida e aprovada a acta da sessão anterior, realisada em 13 de fevereiro ultimo.

O sr. 1.^o secretario procede á leitura da correspondencia, entre a qual existe uma carta do nosso illustre consocio sr. Agostinho Sisenando Marques, em que participa a sua irrevogavel resolução de não aceitar o alto cargo para que fôra eleito, agradecendo muito a honra que lhe fizeram e acentuando o seu reconhecimento para com a comissão que foi a sua casa anunciar-lhe a eleição.

Leu-se uma circular da Universidade Livre, pedindo o concurso colectivo e pessoal, moral e material da nossa Sociedade, para aquele nascente instituto educativo.

O sr. Presidente, usando da palavra, lamenta que tivessem sido inuteis todos os esforços empregados pela comissão, que foi junto do nosso digno consocio sr. Agostinho Sisenando Marques, pedir-lhe que aceitasse o cargo para que tinha sido eleito, frisando mais uma vez quanto seria valiosa a sua cooperação para a Sociedade no exercicio do seu primeiro cargo.

Foi aprovada uma proposta, nomeando socio correspondente o sr. Antonio Mendes Freire Maneiras, da Moita do Ribatejo.

O sr. Pedro de Morães pede a palavra para participar á Sociedade o facto abusivo de individuos, que não são farmaceuticos, usarem o seu nome nos rotulos e titulos das farmacias, citando, entre outros, o da farmacia Garrido, situada na Rua Zofimo Pedroso.

Usa da palavra o sr. Cisneiros e Faria, mostrando o seu sentir pelo motivo do sr. Sisenando Marques não

ter aceitado a sua eleição, pois via nele um presidente com os predicados indispensaveis para o bom desempenho desse elevado cargo, que além das qualidades de caracter e intelligencia, carece tambem da idade dos cabelos brancos.

Depois disto faz um apelo, muito lisongeiro, ao sr. Alberto Veiga, afim de que continue á frente da Sociedade.

O sr. A. Veiga agradece as palavras do sr. Cisneiros e declara, categoricamente, que não pode continuar na presidencia, por motivos já expostos, sendo por isso a sua resolução inabalavel.

O sr. Estanislau da Silva agradece a sua eleição de vice-presidente da Sociedade, lamentando a saída do sr. Alberto Veiga, que muito trabalhou para o desenvolvimento da nossa Sociedade, e se não insiste para que continue no seu logar, é por saber que isso prejudicaria a sua preciosa saude.

A respeito da elevação do sr. Francisco de Carvalho á categoria de socio benemerito desta Sociedade, declara que ignorava que ainda o não fosse, pois que se disso estivesse convencido, ou soubesse da sua eleição, viria propositadamente dar o seu humilde voto a tão illustre consocio, lamentando apenas que esta homenagem não fosse feita há mais tempo.

Aproveita esta ocasião para dizer ao sr. Cisneiros e Faria que, embora seja, em parte, da sua opinião, não pode estar de accordo quanto á sua maneira de ver na escolha do presidente; pois, sendo reconhecido por todos a necessidade de dar uma orientação nova á Sociedade, para isso se conseguir é indispensavel o concurso dos novos, e parece-lhe que havendo um candidato de competencia intellectual e reconhecido merecimento, embora se não imponha pelos cabelos brancos, se deve abraçar.

O sr. Alberto Veiga agradece as palavras do sr. Estanislau da Silva; e, referindo-se á opinião do sr. Cis-

neiros e Faria, diz estar de acordo com o ilustre consocio, sem contudo ser refractario a que os novos occupem logares a que os seus merecimentos e provada pratica lhes dão jus.

O sr. Pedro de Moraes diz ser muito praxista, lembrando a conveniencia de se atender á idade do candidato sobre quem tenha de recair a eleição de presidente, que não sabe ainda quem será.

Em seguida procedeu-se, com as formalidades legais, á eleição do presidente.

O sr. Alberto Veiga convidou o sr. Gaspar do Nascimento e Abreu da Silva para escrutinadores, sendo eleito por unanimidade o sr. Fernando Mendes Pereira.

E não havendo mais nada a tratar, encerrou-se a sessão ás 23 e meia horas.

O 2.º Secretario

Julio Augusto Cruz.

FARMACEUTICOS ILUSTRES

Alfredo da Silva Machado

Este antigo socio benemerito da Sociedade Farmaceutica Lusitana, que desempenhou com muito zelo e inteligencia todos os cargos da mesa da Sociedade, e que foi um habil funcionario publico, dos mais zelosos e competentes que teve o hospital de S. José, aposentou-se ultimamente no cargo de diretor dos serviços farmaceuticos do mesmo hospital e anexos.

Começou a sua carreira publica, exercendo o cargo de ajudante farmaceutico na farmacia do dito hospital, logar que conquistára, precedendo concurso, no dia 6 de fevereiro de 1873.

Mais tarde, em 23 de fevereiro de 1878, foi nomeado chefe de serviço da farmacia do hospital Estefania, farmacia que organisou e começou a funcionar, com a

abertura do mesmo hospital, em 15 de julho do referido ano.

Depois, por falecimento do professor Claudino José Vicente Leitão, que era também director dos serviços farmaceuticos do hospital de S. José, e que foi incontestavelmente um homem douto, de bastante merito, foi promovido, em 1 de março de 1901, a director dos serviços farmaceuticos do citado hospital de S. José e anexos, dando sempre muita boa conta de si, e ganhando, com proveito para o país, a reforma que alcançou.

Desempenhou varias comissões de serviço publico, e uma com quem escreve estas palavras, onde Silva Machado não foi simples comparsa, antes auxiliou eficazmente os seus colegas, facto que certamente se deu nas outras comissões, porque o nosso esclarecido consocio era dotado de grandes faculdades de trabalho.

José Pedro Estanislau da Silva

Vice-presidente da Sociedade

Poucos socios que pertençam ao funcionalismo publico se podem orgulhar tanto dos logares que exercam, como aquele illustre consocio e nosso querido amigo, do cargo elevado que ocupa no ministerio das finanças, porque o conquistou a custa do seu aturado trabalho e muita intelligencia.

Na Sociedade Farmaceutica, durante o ultimo periodo do seu desenvolvimento ou prosperidade, em que houve grandes lutas pela reforma do ensino farmaceutico e construção da bela casa que a Sociedade possui, que é uma garantia da sua existencia e um titulo incontestavel do seu valor e do zelo de quem a tem dirigido, José Pedro bastante comprovou as suas boas faculdades de trabalho e os seus recursos intellectuaes.

No arquivo da Sociedade, e em o nosso jornal, exis-

tem bastantes elementos, que justificam as nossas palavras.

Isto vem a proposito de no mesmo numero do «Diario do Governo», em que lemos o decreto de aposentação do illustre farmaceutico sr. Silva Machado, vemos, com grande e alegre surpresa, a publicação do decreto que nomeou José Pedro Estánislau da Silva, chefe da 5.^a repartição da Direcção Geral de Contabilidade Publica, facto que ignoravamos, e por isso aqui justificámos o nosso silencio, e por este meio dirigimos sinceras felicitações ao nosso querido companheiro de redacção na epoca que atraz citámos.

Era primeiro official do sobredito ministerio, e tanto esse, como os outros logares que exerceu foram alcançados por concurso.

Francisco de Carvalho.

BIBLIOGRAFIA

Guia práctica de análisis para el reconocimiento de sustancias alimenticias

Destinado a enriquecer a biblioteca da Sociedade Farmaceutica Lusitana, foi oferecido pelo seu autor, o sr. Don Emilio Salazar Hidalgo, 1.^o farmaceutico do Corpo de Sanidade Militar e Chefe da Farmacia e Laboratorio de análises do Hospital militar de San Sebastian, o precioso manual de que é autor, dumas 300 paginas e algumas gravuras, onde se acha coligida materia muita vasta e dispersa em diferentes trabalhos scientificos e que o sr. Salazar Hidalgo, com a muita competencia que lhe dá o honroso logar que desempenha no exercito do reino visinho, arquivou na sua bela obra.

Foi bastante feliz na selecção de metodos operatorios,

tendo a grande vantagem de bastar um reduzido material para a prática analítica, com o que se evitam gastos excessivos, na instalação dos laboratórios destinados àquela especialidade.

A todos serve tão útil trabalho: aos práticos, por nele se reunir essência de muitas obras que seria necessário consultar, evitando assim perda de tempo, e aos principiantes que teem um valiosissimo auxiliar.

O livrinho a que nos estamos referindo, que se pode obter na Cale de Easo, 6, 3.º, em San Sebastian, é a ampliação dum trabalho que o mesmo autor já produziu em 1910, e que lhe valeu ser premiado com a cruz de 1.ª classe do Merito Militar e pensionado, depois das respectivas informações altamente honrosas para o distincto farmaceutico.

G. Nascimento.

CASA DA SOCIEDADE

No dia 25 de Junho de 1912 procedeu-se ao sorteio de 10 obrigações, que vão ser amortisadas, da casa da Sociedade Farmaceutica Lusitana, e saíram os numeros seguintes:

10, 48, 169, 173, 207, 235, 240, 337, 486 e 488

QUIMICA

Analise de urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 113)

Dosagem do fosforo

A existencia dos compostos do fosforo na urina é devida, uma parte ás substancias fosforadas provenientes da alimentação, e outra parte, proveniente da transfor-

mação de varias substancias albuminoides fosforadas, como por exemplo, as nucleinas.

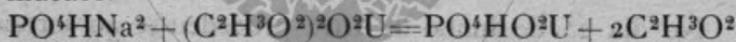
Dosagem do fosforo existente no estado de fosfatos de sodio, calcio e magnesio = (fosfatos totaes).

A urina normal contem fosfato acido de sodio o qual dá a acidez á urina, fosfato de calcio e fosfato de magnesio.

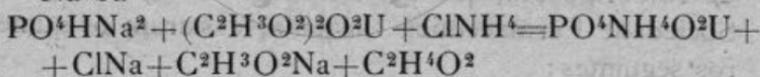
Dosagem volumetica pelos saes de uranio.

O processo de dosagem dos fosfatos pelos saes de uranio, foi primeiramente ensaiado por Leconte sendo depois aperfeiçoado por Neubauer, Pincus e Bœdecker.

O acetato de uranio, precipita no estado de fosfato de uranylo pelos solutos de fosfato, sendo este precipitado insolúvel no meio acetico; precipita tambem no estado de fosfato duplo de uranylo e de amonio quando em presença duma grande quantidade de saes amoniacaes.



Na ou



A relação entre a quantidade de uranio e de acido fosforico é a mesma nos dois casos.

O fosfato de uranylo ou o fosfato duplo de uranylo e de amonio, recentemente precipitado e em suspensão na agua, não é modificado pelo ferrocyaneto de potassio, mas o acetato de uranio é deslocado facilmente formando-se ferrocyaneto de uranio insolúvel e vermelho escuro.

Ch. Malot emprega como reagente indicador a tinctura de cochonilha (1^{cc} para cada 50^{cc} de liquido).

O liquido, enquanto o sal de uranio não é em excesso, é cor de rosa, passando logo a verde de azeitona d'Elvas quando em excesso, porque se forma uma

combinação do sal de uranio com a materia corante da cochonilha.

Solutos precisos:

Soluto de fosfato de sodio ou de fosfato de amonio

Fosfato de sodio puro, não efflorescente e secco entre duas folhas de filtro.. 5^{gr.},0435
 Agua distilada g. b. para..... 500^{cc}

Este soluto deve ser feito com a maxima cautela pois que nos vae servir para titular o soluto de uranio.

E' bom verificar o soluto, evaporando 50^{cc} numa capsula de platina tarada.

Calcina-se fortemente o residuo e pesa-se; deve-se obter 0^{gr.},1874 de residuo.

No caso de se fazer o soluto de fosfato acido de amonio, pesam-se 1^{gr.},62 deste sal e dissolve-se em q. b. d'agua para obtermos 500^{cc}.

Soluto de acetato de sodio

Acetato de sodio..... 50 gramas
 Acido acetico cristalisado..... 50 »
 Agua distilada q. b. para..... 500^{cc}

Soluto de uranio

Pesam-se 40 gramas de acetato ou de azotato de uranio ou 20,30 de oxido, e dissolve-se em q. b. de agua (600^{cc} aproximadamente), juntam-se algumas gotas de amonia até á formação dum precipitado persistente, precipitado que se dissolve juntando-se-lhe algumas gotas de acido acetico, e finalmente junta-se agua distilada até perfazer o volume de 1000^{cc}.

Soluto de ferrocyaneto de potassio a 1:10 ou

Tintura de cachonilha

Macerar durante 8 dias em alcool a 65°, cochonilha reduzida a pó grosso (20:100).

Titulagem de soluto de uranio

Deita-se num Erlemeyer ou numa capsula de porcelana, 50^{cc} de soluto de fosfato (50^{cc} contem 0^{gr},1 de anidrido fosforico) 5^{cc} de soluto de acetato de sodio e 1^{cc} de tintura de cochonilha ou de soluto de ferrocianeto de potassio.

Aquece-se a 90°, a banho d'agua, e deita-se gota a gota soluto de uranio contido numa burete, até ao aparecimento da coloração verde azeitona d'Elvas no caso de se empregar a cochonilha como indicador, ou coloração vermelha-escura no caso de se ter empregado o ferrocianeto de potassio.

O numero de c. c. gastos diz-nos qual é a quantidade de soluto de sal de uranio, que precipita, no estado de fosfato de uranilo, 0^{gr},1 de anidrido fosforico.

Faz-se em duplicado e tira-se a media, no caso dos numeros obtidos serem semelhantes.

Empregaram-se por exemplo:

Na primeira dosagem 21^{cc},4 e na segunda 21^{cc},6. Media 21^{cc},5. A quantidade de sal de uranio dissolvido em 21^{cc},5 de soluto, precipitam 0^{gr},1 de P² O⁵.

Devemos, sempre que quizermos dosar os fosfatos na urina, verificar o titulo do soluto d'uranio, caso já esteja preparado ha mais de uns 15 dias.

Este soluto altera-se com relativa facilidade.

Precauções — Se a urina tiver albumina, os saes de uranio precipitam-na, sendo por isso preciso elimina-la ou ter o cuidado de ferver primeiro a urina depois de se ter acidulado pelo acido acetico, deixar resfriar a 90° e proceder á dosagem.

Se existir algum deposito branco, devemos dissolve-lo pela adição de acido acetico, pois que este precipitado pode ser de fosfato *bi* ou *tri-calcico* ou ainda de fosfato d'amonio-magnesiano.

Dosagem na urina dos fosfatos totaes.

Segue-se o mesmo processo que seguimos para a titulação do soluto de uranio, substituindo simplesmente o soluto de fosfato por 50^{cc} de urina.

Exemplo:

Para a formação da côr verde de azeitona d'Elvas foram precisos 20^{cc},2 do soluto de uranio.

Como sabemos que 21^{cc},5 do mesmo soluto corresponde a 0^{gr},1 de anidrido fosforico, a quantidade que corresponde a 20,2

$$\text{será } \frac{21,5}{0,1} = \frac{20,2}{x} \times x = 0,0939 \text{ de}$$

P² O⁵ existente em 50^{cc} de urina. Em 1000^{cc} serão 20 + 0,0939 = 1^{gr},878 de fosfatos totaes expressos em P² O⁵.

Fosfatos terrosos e alcalinos

O processo acima indicado, trata da dosagem dos fosfatos totaes, isto é, dos fosfatos alcalinos e dos terrosos.

Em varios casos pode ser util fazer a dosagem do acido fosforico nos dois estados.

1.^o no estado de fosfatos terrosos (de calcio e de magnesio) precipitaveis pela amonia, e 2.^o no estado de fosfatos alcalinos (de sodio, potassio ou de amonio) não precipitaveis pela amonia.

A 50^{cc} junta-se um excesso de amonia e deixa-se repousar durante 12 horas. Filtra-se; fica no filtro um precipitado de fosfatos terrosos, que se lava com agua amoniacal quente.

No filtratum depois de acidulado pelo acido acetico doseiam-se os fosfatos alcalinos pelo mesmo processo já indicado. O resultado obtido dá-nos a quantidade de fosfatos alcalinos.

(*Continúa*).

PROJETO
DE
Regulamento do imposto do selo
SOBRE
ESPECIALIDADES FARMACEUTICAS

(Continuado de pag. 124)

Art. 19.º Nas empolas hipodermicas as estampilhas serão apostas no envoltorio que as encerrar, quer empregando um numero delas egual ao das unidades aí contidas e das taxas que lhe competir, quer uma ou varias do valor total, podendo o vendedor abrir as caixas para fazer venda de uma ou mais empolas quando de tal careça.

Art. 20.º A aposição das estampilhas nas especialidades nacionaes pôde ser substituida pela selagem dos respectivos rotulos ou involucros feita na Casa da Moeda.

Art. 21.º Quando a estampilha seja aposta no involucro terá este de ser lacrado ou colado por fórma que não possa tirar-se dele o conteudo sem inutilisar o referido involucro.

Art. 22.º Nas especialidades a que se referem os n.ºs 2.º e 3.º do artigo 8.º e o n.º 2.º do artigo 11.º, a estampilha do modelo pequeno só será utilizada quando for praticamente impossivel a aposição do modelo grande.

Art. 23.º As estampilhas para pagamento do imposto sobre as especialidades estrangeiras, quer importadas concluidas, quer em *mac*, serão inutilisadas pelas Alfandegas com um carimbo especial que mostre com toda a clareza, e por forma indelevel, a data do despacho do produto e um signal ou letra que indique a estação aduaneira que o efectuou.

Art. 24.º A inutilisação a tinta nas estampilhas que

forem apostas nas Alfandegas assentará, sempre que for praticavel, parte sobre estas e parte sobre os rotulos ou involucros em que fôrem apostas.

Art. 25.^o Nas especialidades nacionaes as estampilhas serão inutilizadas com a assignatura ou rubrica do preparador, quer manualmente quer por meio de carimbo fac-simile, e, sempre que seja praticavel, por forma que a inutilização fique parte sobre as estampilhas e parte nos rotulos ou involucros em que sejam apostas.

Art. 26.^o As estampilhas apostas nas especialidades importadas em *vac*, além da inutilização da Alfandega, serão ainda rubricadas pelo farmaceutico acondicionador depois de devidamente apostas e nos termos estabelecidos no artigo 25.^o para as nacionaes.

CAPITULO VI

Disposições penaes

Art. 27.^o Os transgressores do disposto no artigo 12.^o ficam sujeitos ás multas cominadas nos regulamentos do contencioso fiscal, além do pagamento do imposto devido.

§ unico. As multas a que se refere este artigo, quer tenham logar por descaminho quer por contrabando, nunca poderão ser inferiores a cinco vezes a importancia dos direitos e selo, que pagariam as especialidades se fossem importadas pelas vias legais.

Art. 28.^o Aquele que prepare clandestinamente especialidades ou que transgrida qualquer das disposições deste regulamento incorrerá, pela primeira vez, na multa do décuplo da importancia do selo correspondente a todas as unidades encontradas em transgressão; pela segunda, na de 20 vezes essa importancia; pela terceira e seguintes 30 a 50 vezes a importancia

do referido imposto, conforme o numero e natureza das transgressões.

§ 1.º O vendedor ou depositario de especialidades em transgressão incorre nas mesmas penalidades.

§ 2.º A multa nunca será inferior a 27000 réis.

Art. 29.º As especialidades a que se refere o n.º 3.º do artigo 8.º e n.º 2.º do artigo 11.º, quando encontradas sem o preço marcado nos rotulos serão reputadas no valor de 37000 réis por unidade para os efeitos da multa e selo.

CAPITULO VII

Disposições geraes

Art. 30.º A fiscalização superior do imposto sobre os productos de que trata este diploma, fica a cargo da Direcção Geral de Contribuições e Impostos, a qual a mandará executar pelo inspector tecnico das especialidades farmaceuticas com a coadjuvação do pessoal dos Impostos.

Art. 31.º As duvidas havidas na classificação para os efeitos do selo, quer sobre especialidades estrangeiras quer nacionaes, serão apresentadas á Direcção Geral das Contribuições e Impostos acompanhadas de amostra do producto, para que esta as resolva.

Art. 32.º As contestações entre a Fazenda e os preparadores ou vendedores de especialidades sobre as disposições do presente regulamento, serão resolvidas pelo Conselho da dita Direcção Geral, do qual farão parte como membros extraordinarios os dois Presidentes das Associações Pharmaceuticas de Lisboa, o inspector tecnico das especialidades e do juiz auditor do Ministerio das Finanças.

§ unico. Das decisões do Conselho cabe recurso para o Supremo Tribunal Administrativo nos termos da legislação em vigor.

Art. 33.º A fiscalização será exercida nos estabele-

cimentos em que se preparem, vendam ou se achem depositadas especialidades e nas suas dependencias.

Art. 34.º Os autos de transgressão em que esta não seja reconhecida pelos transgressores, serão acompanhados, sempre que fôr possível, de uma unidade de cada especialidade que possa dar causa ás duvidas dos transgressores, e o encarregado da fiscalisação transcreverá nelles a copia textual da parte das inscripções contidas nos rotulos ou involucros dessas especialidades que julgue sufficiente para a sua identificação, e a indicação dos fundamentos para a exigencia do imposto.

§ unico. O proprietario dos exemplares colhidos para acompanharem o auto tem direito á restituição ou indemnisação pelo preço fixado para a venda quando aquella não possa ter logar.

Art. 35.º São extensivas ao imposto do selo sobre especialidades farmaceuticas, na parte applicavel, as disposições do regulamento de 9 de agosto de 1902 e do decreto de 26 de maio de 1911 relativo ao julgamento dos processos por transgressão do imposto do selo.

Art. 36.º Em caso algum poderá realizar-se a apreensão de qualquer especialidade na mão do consumidor.

Art. 37.º Nos rotulos das especialidades deverá existir sempre o nome do preparador ou acondicionador e a designação do local da respectiva officina.

Art. 38.º As estampilhas das especialidades serão fornecidas pelas tesourarias de finanças mediante requisição escripta, datada e carimbada com o nome do preparador do producto a que se destinem.

§ unico. Os tesoureiros de finanças enviarão todos os mezes á Direcção Geral de Contribuições e Impostos um mapa das ditas requisições, para fins estatísticos e fiscaes.

Art. 39.º As estampilhas das especialidades, das ta-

xas de 10 e 50 réis, poderão adquirir-se em qualquer tesouraria de finanças e as das restantes taxas sómente nas dos bairros de Lisboa e Porto e das capitães de districto.

Art. 40.^o Para a selagem dos rotulos ou envolucros a que se refere o artigo 20.^o, será bastante a sua apresentação na Casa da Moeda quando acompanhados de guia, passada pelo secretario de finanças do respectivo concelho ou bairro, da qual conste ter-se efectuado o pagamento do imposto ou a declaração de estar garantido.

CAPITULO VII

Do serviço tecnico das especialidades farmaceuticas

Art. 41.^o . . .

CAPITULO VIII

Disposições transitorias

Art. 42.^o Poderão ser vendidas no estado em que se encontrem, as especialidades que tenham sido importadas pelas vias legais completamente concluidas para a venda e não estejam seladas conforme as disposições deste regulamento.

Art. 43.^o As especialidades a que se referem os n.^{os} 1.^o e 2.^o do artigo 8.^o, que se encontrem seladas nas condições exigidas pelos regulamentos de 10 d'agosto de 1903 e 26 de maio de 1911, tambem poderão ser vendidas no estado em que se encontrem.

Art. 44.^o As especialidades estrangeiras feitas em Portugal, anteriormente á data deste regulamento, e que não estejam seladas com estampilhas de 50 réis, poderão ser vendidas depois de seladas em harmonia com o n.^o 1.^o do artigo 2.^o e de inutilizadas as competentes estampilhas nos termos estabelecidos.

Art. 45.º As especialidades que estejam seladas com estampilhas de 50 réis não inutilizadas pelas alfândegas, poderão ser vendidas sem aposição de nova estampilha logo que os seus possuidores as apresentem ao funcionario mais graduado do corpo da fiscalisação dos impostos em serviço no concelho ou bairro em que estes productos se encontrem, para lhes ser posto o visto ou carimbo da repartição, parte sobre as estampilhas e parte sobre o involucro, sempre que isto seja praticavel.

Art. 46.º E' concedido o praso de 30 dias, a contar da data da publicação deste regulamento, para se proceder á aposição do visto a que se refere o artigo antecedente e para a selagem dos productos a que se refere o artigo seguinte.

Art. 47.º As especialidades estrangeiras importadas em *vrac* antes da publicação deste regulamento, poderão ser vendidas logo que sejam acondicionadas nos termos estabelecidos e estejam seladas com uma estampilha de 50 réis por cada unidade.

§ unico. Neste caso a selagem e inutilisação das estampilhas será feita pela fiscalisação depois desta ter verificado que pela substancia que contenham foram pagos direitos como medicamento não especificado, se outro lhe não couber em virtude da sua natureza especial.

João de Deus Camacho Pimenta, presidente, vencido, em parte, conforme consta das actas.

João Carlos Alberto da Costa Gomes, vencido, em parte, conforme consta das actas.

João de Sousa Raposo.

Manuel Benigno Benedito Teixeira.

José Antunes de Mendonça.

Manuel Adriano Mourato Vermelho, secretarioio.

Lista dos productos a que se refere o n.º 5.º do artigo 5.º deste regulamento

Aguas minero-medicinaes artificiaes, Alcoolatos, Algodões medicinaes, Antisepticos, para uso individual; Arrobes, Banhos, Balsamos, Biscoitos, Bolos, Cachets, Calicidas, Cataplasmas, Capsulas gelatinosas cheias, Cervejas medicinaes, Chás purgativos e analogos, Chocolates medicinaes, Cigarros medicinaes, Colirios, Colodios compostos, Comprimidos, Confeitos, Coricidas, Depurativos, Digestivos, Desinfectantes, para uso individual, Elixires, Embrocações, Empolas, Emulsões, Escudetes, Esparadrapos, Especificos, Farinhas medicinaes, Fricções, Fumigatorios, Gargarejos, Glycereos, Globulos, Gotas, Granulados, Granulos, Injecções, Lapis uretraes, Lenticulas, Levaduras, Licores medicinaes, Linimentos, Loções, Melitos, Misturas, Oleos medicinaes, Opodeldocs compostos, Ovulos, Papeis impregnados de substancias medicinaes, Papeis paquets-doses, Pastas, Pastilhas, Perolas, Pilulas, Pomadas, Pós, Rebuçados medicinaes, Remedios, Sacarolados, Saes das aguas mineraes, Sinapismos, Soluções, Séros, Supositorios, Tisanas, Tonicos, Topicos, Triturações, Unguentos, Velas uretraes, Vermifugos, Vesicatorios, liquidos ou solidos; Vinagres medicinaes, Vinhos medicinaes, Xaropes.

João de Deus Camacho Pimenta, presidente.

João Carlos Alberto da Costa Gomes.

João de Sousa Raposo.

Manuel Benigno Benedito Teixeira.

José Antunes de Mendonça.

Manuel Adriano Mourato Vermelho, secretario.

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director — *Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «Aliança»

*Calçada de S. Francisco, 13 — Lisboa***PECAS OFFICIAIS****Sessão de 30 de Abril de 1912**

Presidencia do sr. Alberto da Costa Veiga

Em 30 d'abril de 1912, pelas 22 horas, com numero legal de socios, foi aberta a sessão, ocupando o signatario, a convite do sr. Presidente, o logar de 2.º secretario, em substituição do efectivo.

O sr. Alberto Veiga, usando da palavra, dá posse ao sr. Fernando Mendes Pereira, novo Presidente, a quem dirige palavras elogiosas e amaveis, convidando-o, em seguida, a assumir a presidencia da Sociedade cargo para que tinha sido eleito na sessão anterior.

O sr. Mendes Pereira, assumindo a presidencia, agradece a sua eleição e affirmou que continuará a dispensar a sua actividade e boa vontade em favor do engrandecimento desta Sociedade; e retribue as palavras elogiosas que, lhe dirigiu o sr. Alberto da Costa Veiga, ao entregar-lhe a presidencia.

Depois é lida a acta da sessão anterior, realisada em

12 de março ultimo, que foi aprovada sem discussão.

Procedeu-se á leitura do expediente, no qual figura um officio do Centro Farmaceutico Portuguez, do Porto, pedindo á Sociedade que lhe envie um projeto, que, segundo o conteúdo do officio, diz respeito á reforma de exercicio profissional, e que foi discutido e aprovado em 1906 nesta Sociedade, a fim de ser apresentado ao parlamento.

Sobre este assunto disserta o 1.º secretario, sr. João Norberto Gonçalves Guerra, dizendo que deve haver equívoco, pois em 1906 não foi apresentado nem discutido projeto algum a esse respeito nesta Sociedade, sendo d'opinião que se officiasse ao Centro Farmaceutico Portuguez, nesse sentido, o que foi aprovado.

O sr. 1.º secretario lê uma carta do nosso digno consocio sr. Mourato Vermelho, dirigida ao sr. Alberto da Costa Veiga, participando-lhe que o regulamento sobre a selagem das especialidades farmaceuticas portuguezas já estava concluído; e que junto enviava um exemplar, dizendo que algumas vantagens se tinham obtido para a classe farmaceutica, entre elas a de serem seladas as especialidades na ocasião da venda, o que já representa uma regalia de certa importancia.

O sr. Alberto da Costa Veiga, que pede a palavra sobre o assunto, propõe um voto de louvor ao delegado da Sociedade e á comissão pelos esforços que empregaram em favor das maiores vantagens para a classe, na questão da selagem das especialidades, e ainda mais propoz, que fôsse anunciada para a proxima sessão a leitura do projeto da comissão a fim dos socios dele tomarem conhecimento.

Os srs. Presidente e Pedro de Moraes manifestaram-se no mesmo sentido, sendo a proposta unanimemente aprovada.

Foi lido igualmente um officio da Sociedade de Sciencias Agronomicas participando o adiamento para outu-

bro dum congresso, que estava para realizar-se em junho, e convida a nossa Sociedade a fazer-se representar nesse congresso, ficando resolvido agradecer o convite.

Egualmente se encontra na Mesa um convite para a Sociedade se representar no Congresso de Farmacia que se realisa em Haya, resolvendo-se tambem officiar agradecendo o convite.

Resolveu-se mais agradecer á Associação dos Lojistas de Lisboa, um officio sobre a regulamentação do jogo, que essa coletividade tinha dirigido á nossa Sociedade.

O sr. Pedro de Moraes pede a palavra a fim de protestar contra as insinuações de que foi alvo a classe farmaceutica, num artigo publicado num jornal de Lisboa e assinado por um clinico, em que se attribuiam certos casos desagradaveis do emprego do 606, á fórma como os farmaceuticos preparavam esses solutos, quando é certo essas preparações serem feitas pelos proprios clinicos nos seus laboratorios, pedindo s. ex.^a que ficasse consignado na acta o seu protesto a que se associa igualmente o sr. Presidente.

O sr. 1.^o secretario pede a palavra, lamentando que um medico arrogue a si a auctoridade de discutir o preço dos medicamentos.

O sr. Pedro de Moraes censura o facto de ainda não estar concluido o novo regimento de preços dos medicamentos, e pede que a Mesa procure novamente o sr. ministro do interior, a fim de que mande abreviar esse trabalho.

O sr. José Pedro Estanislau da Silva cumprimenta o sr. Presidente, pedindo-lhe que continue dedicando a sua intelligencia e excepçionaes dotes de trabalho em prol da Sociedade Farmaceutica Lusitana.

Como não houvesse mais oradores inscritos, o sr. Presidente encerra a sessão ás 23 horas.

Pelo 2.^o secretario, *Sebastião Vito de Abreu Silva*

Sessão de 14 de Maio de 1912

Presidencia do sr. Fernando Mendes Pereira

Foi aberta a sessão ás 22 horas, com o numero legal de socios.

Em seguida o sr. Presidente mandou lêr a acta da sessão anterior, realisada em 3o de abril ultimo, que foi aprovada.

O sr. Pedro de Moraes usa da palavra, pedindo informações sobre o resultado da entrevista da Mesa com o sr. ministro do interior, que tinha por fim solicitar de s. ex.^a a aceleração dos trabalhos sobre a nova tabela de preços dos medicamentos, assim como abreviar a confecção da nova Farmacopêa.

O sr. Presidente, respondendo ao sr. Pedro de Moraes, dá conta da missão de que tinha sido incumbido pela assembléa, dizendo não ter sido possivel falar com o sr. ministro, mas que tinha tratado do assunto com o secretario de s. ex.^a, declarando esse ser inoportuna a ocasião, devido ao sr. ministro ter inumeros projectos a apresentar e discutir no congresso, e faltar pouco tempo para se encerrar o parlamento.

O sr. Pedro de Moraes insiste novamente que se procure o sr. ministro e que se lhe manifeste os desejos da classe farmaceutica; mais diz, constar-lhe que entre as reformas, que estão para realizar-se, figura a da lei sanitaria, entendendo por isto ser util á classe que o sr. Presidente indague particularmente o que ficou resolvido sobre o assunto.

O sr. Cisneiros Faria pede a palavra para cumprimentar o sr. Presidente, e ao mesmo tempo lembra-lhe que deve empregar os seus esforços a fim de se conseguir ter o arquivo da Sociedade em boas condições, e de as actas serem lançadas no respectivo livro, fa-

zendo-se igualmente seleção dos documentos enviados á Mesa; e que fossem guardados por ordem alfabetica, num livro especial, documentos estes que deviam passar para o poder do arquivista no fim da gerencia, e, nesse espaço de tempo, estariam na posse do sr. 1.º secretario.

Com respeito ao pagamento das quotas em atraso, pede, como tesoureiro, á assembléa, que lhe indique a fórma de regular esses debitos, tendo sido dado um voto de confiança a s. ex.ª para proceder como fôr necessario.

O sr. Presidente, usando da palavra, diz que concorda com a orientação do sr. Cisneiros Faria, sendo de opinião que as actas sejam transcritas na integra no respectivo livro; e que no jornal da Sociedade venha uma sumula das mesmas actas.

O sr. Julio Augusto Cruz, que exercia as funções de 1.º secretario, pede a palavra para declarar que as actas tem sido transcritas no competente livro, como os dignos consocios desejam.

O sr. Pedro de Moraes entende que para o futuro os livros que fazem parte da biblioteca da Sociedade só devem ser entregues aos socios por meio de senhas ou requisições, quando os mesmos precisarem de os consultar, a fim de evitar que fiquem as coleções incompletas.

O sr. Presidente diz ser necessario á administração interna da Sociedade, em harmonia com os recursos pecuniarios da mesma, organizar o arquivo, para o que lembra os srs. Pedro de Moraes e Cisneiros Faria que precisam agregar-se ao Arquivista a fim de o auxiliarem nessa tarefa, devendo depois apresentar o relatorio dos seus trabalhos, tarefa esta que s. ex.ª auxiliará no que podér.

O sr. Alberto Veiga aplaude a ideia do sr. Presidente e aprova-a.

Procedendo-se á nomeação de socios effectivos, foram eleitos os srs. Antonio Carlos Quintans e Aldebrundo José Gonçalves.

Como não houvesse mais oradores inscritos o sr. Presidente encerra a sessão ás 23 e meia horas.

Sala das Sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 14 de Maio de 1912.

Pelo 2.º Secretario

Sebastião Vito de Abreu Silva

FARMACIA

Gase com bismuto

São bem conhecidos os inconvenientes da gase iodoformada, porque, além do seu cheiro desagradavel que em muitos casos o doente não pôde suportar, tem também alguma tendencia a produzir efeitos toxicos, pois, não ha muito, ficou plenamente comprovada a relação intima que existe entre a intoxicação produzida pelo iodoformio e o tiroidismo.

Em uma importante serie de trabalhos effectuados por Wiener, foi por este averiguado que, com o bismuto, pôde preparar-se uma gase que substitue, com assinaladas vantagens, a todos os respeito, a gase iodoformada.

O processo de preparação é o seguinte :

A 60 gramas de bismuto mistura-se equal quantidade de glicerina; e á mistura juntam-se 400 gramas d'agua distilada, agitando constantemente até formar emulsão.

Mergulha-se nesta emulsão um pedaço de gase, de fórma a ficar bem embebida nela.

A gase, depois de bem espremida, é cortada em pedaços de tamanho apropriado: põe-se a secar e proce-

de-se ao seu empacotamento de modo que as dobras fiquem separadas, e esterelisa-se por meio duma corrente de vapor a cuja acção a gase é submetida durante trinta a quarenta minutos.

A concentração da emulsão poderá aumentar-se quando as circunstancias o exigam, sem receio de qualquer especie.

A gase assim preparada tem côr branquissima é inodora, muito flexivel e suave. Não apresenta a menor granulação á simples vista, e diferencia-se das outras gases medicinaes pela sua extrema alvura e suavidade ao tato.

E' diferente da gase iodoformada porque não tem cheiro desagradavel, não é toxica nem irritante, de preço mais baixo e de muito maior efficacia.

Endurecimento das pilulas

Para impedir o endurecimento das pilulas que chegam a ponto de se não dissolverem, nas vias digestivas, E. Otto recomenda diluir 5 gramas de maná escolhido e um pouco de extracto de gencina para uma massa de 100 pilulas.

As pilulas assim preparadas conservam, segundo o autor, a sua consistencia e fórma.

G. Nascimento.

QUIMICA

Análise de urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmacêutico do Curso Superior
(Continuado de pag. 137)

Exemplo:

Empregaram-se 15^{cc},3.

temos que $\frac{21,5}{0,5} = \frac{15,3}{x}$ $x = 0,0711$ de P² O⁵

existente em 50^{cc}. Em 1000^{cc} temos portanto

$$20 + 0,0711 = 1,422$$

Os fosfatos terrosos obtem-se por diferença entre os totaes e os alcalinos

$$1,878 - 1,422 = 0,456$$

Podem-se dosear directamente. Dissolve-se o precipitado, que ficou no filtro proveniente da separação dos fosfatos alcalinos, com acido acetico, junta-se depois ao liquido obtido um pouco de amonia, de forma a deixar ainda o soluto acido, e procede-se á titulação.

Se quizermos fazer uma dosagem de fosfatos mais rigorosa deveremos recorrer ao processo ponderal.

Processo ponderal.

Solutos precisos:

Soluto citrato de amonia

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Acido citrico..... | 200 gramas |
| Amonia a 22° B..... | 470 c. c. |
| Agua distilada g. b. para..... | 1000 ^{cc} |

Soluto de cloreto de magnesio

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Cloreto de magnesio..... | 55 gramas |
| Cloreto de amonio..... | 100 » |
| Amonia | 410 » |
| Agua distilada g. b. para..... | 1000 ^{cc} |

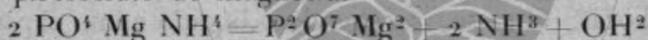
Acidulam-se 50^{cc} de urina com 1 ou 2^{cc} de acido cloridrico, juntam-se 20^{cc} de citrato de amonia, 20^{cc} de amonia e 20^{cc} de soluto de cloreto de magnesio. Agita-se para favorecer a precipitação do fosfato de amonio magnesiano. Tapa-se o copo e deixa-se em repouso durante 12 horas. Filtra-se passado este tempo, por um filtro quantitativo de Berzelius ou de Schleicher e Schull, (n.º 589). Os cristaes que ficam adherentes ás paredes do copo destacam-se com o auxilio de uma vareta cuja extremidade esteja forrada de cautchouc. Arrasta-se para o filtro todo o precipitado por meio de um jacto de agua amoniacal a 1:3. Lava-se o

precipitado duas ou tres vezes. Calcina-se um cadinho, deixa-se esfriar num dessecador e pesa-se. Deita-se dentro o filtro e o precipitado, seca-se numa estufa se o cadinho é de porcelana, sendo desnecessaria a secagem na estufa logo que o cadinho é de platina, e calcina-se ao rubro vivo. Se a calcinação é feita ao gaz, é difficil de se obter o precipitado completamente branco, podendo-se recorrer ao processo seguinte:

Deixa-se arrefecer o cadinho, juntam-se duas ou tres gotas de acido azotico, seca-se numa estufa ou num banho de areia, e calcina-se novamente.

Se a calcinação for feita em mulla o precipitado fica logo branco. Deixa-se arrefecer num dessecador e pesa-se.

O precipitado antes de se calcinar era de fosfato de amonio magnesiano, transformando-se pela calcinação em pirofosfato de magnesia.



O peso encontrado multiplicado por 0,64 dá-nos a quantidade de $\text{P}^2 \text{O}^7$ existente em 50^{cc} de urina.

Para os outros casos, como dosagem dos fosfatos alcalinos e dos terrosos segue-se o mesmo processo.

Dosagem do fósforo incompletamente oxidado.

A urina contém compostos fosfo-conjugados (em combinação organica), como por exemplo, no estado de glicerosfosfatos.

E' ao fosforo nestes compostos que se chama fosforo incompletamente oxidado. No estado normal existe um e meio por cento do fosforo urinario total.

Solutos precisos:

Soluto de molibdato de amonio

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Molibdato de amonio | 75 gramas |
| Acido nitrico de D=1,20 | 500 ^{cc} |
| Agua distilada q. b. para | 1000 ^{cc} |

Deitam-se 500^{cc} de acido nitrico (pouco a pouco) sobre o soluto aquoso de molibdato de amonio. Completar o volume de 1000^{cc} e abandonar durante alguns dias em repouso, em logar quente, para precipitar algum acido fosforico que porventura possa haver.—Filtra-se.

Mistura de carbonato de sodio e de nitrato de potassio

Carbonato de sodio seco..... 80 gramas
Nitrato de potassio..... 40 »

ou

Carbonato de potassio..... 80 gramas
Nitrato de sodio..... 40 »

Eliminam-se os fosfatos pela mistura magnesiana, empregando-se 200^{cc} de urina, 40^{cc} de soluto de citrato de amonio, 40^{cc} de amonia e 30^{cc} de soluto de cloreto de magnesio, agita-se e deixa-se repousar durante 12 horas; filtra-se, recebendo o liquido numa capsula de porcelana assim como as aguas de lavagem. Evapora-se quasi á secura a banho de agua e muda-se o liquido para uma capsula de platina, tendo o cuidado de lavar a capsula de porcelana, continua-se a evaporar a banho de agua até á secura, junta-se 10 gramas da mistura de $\text{CO}^3 \text{K}^2 + \text{NO}^3 \text{Na}$ e calcina-se.

Deixa-se arrefecer e dissolve-se o residuo com agua acidulada pelo acido nitrico; aquece-se a 80° a 90° e juntam-se 60^{cc} a 70^{cc} do soluto de molibdato de amonio, deixa-se repousar durante 3 horas a 40° c. agitando-se de vez em quando. Deixa-se arrefecer, filtra-se por um filtro seco e tarado. Lava-se primeiro o filtro com agua nitrica a 1:3 e filtra-se em seguida, lavando tambem o copo e precipitado com a agua nitrica. Seca-se o filtro e precipitado n'uma estufa a 95°—100° não devendo ir além desta temperatura. Deixa-se arrefecer num dessecador e pesa-se. A diferença do peso dá-nos o peso do fosfomolibdato de amonio que mul-

tiplicado por 0,0374 dá-nos a quantidade de $P^2 O^5$ existente em 200^{cc} de urina.

Podemos dissolver o fosfomolibdato de amonio em agua amoniacal a 1:3, precipitando depois pelo soluto de cloreto de magnésio seguindo o processo já indicado.

Dosagem do fosforo total (dosagem do fosforo dos fosfatos e do fosforo em combinação organica).

Num balão de Kyeldahl deitam-se 10^{cc} de urina, 10^{cc} de soluto saturado de oxalato de potássio e 5^{cc} de acido sulfurico a 66° B. Aquece-se até se obter um liquido incolor operando como para o azote total. Deixa-se arrefecer, junta-se agua destilada e neutralisa-se pelo hidrato de sodio, filtra-se e juntam-se 20^{cc} de soluto de citrato de amonio, 20^{cc} de amonia e 20^{cc} de soluto de chloreto de magnésio, agita-se, deixa-se em repouso durante 12 horas, filtra-se, lava-se o precipitado, seca-se, calcina-se e pesa-se. O resultado obtido multiplicado por 0,64 dá-nos o peso de $P^2 O^5$ existente em 10^{cc} de urina.

Póde-se dosear pelo soluto de uranio, neutralizando e juntando depois acido acetico.

Dosagem do calcio

Juntam-se a 100^{cc} de urina filtrada e limpida, (se for turva, junta se-lhe um pouco de acido cloridrico), amonia até ao aparecimento duma turvação (precipitação de fosfatos), turvação que se faz desaparecer pela adição de acido acetico e aquece-se quasi á ebulição. Junta-se depois 20^{cc} de soluto de oxalato de amonio a 5:100. Agita-se e deixa-se repousar durante 12 horas. Passado este tempo, filtra-se por um filtro quantitativo, e lava-se o precipitado com agua destilada. Recolhe-se o filtratum assim como as aguas de lavagem num copo, porque nos serão precisas para a dosagem do magnésio.

Seca-se o filtro numa estufa e calcina-se num cadinho, já calcinado, resfriado e tarado. Deixa-se arrefecer num dessecador, e juntam-se algumas gotas de solução de carbonato de amonio que tem por fim transformar o oxido de calcio que se possa ter formado, em carbonato de calcio; seca-se numa estufa e calcina-se levemente durante 5 ou 10', sómente para expulsar o excesso de carbonato de amonio. Deixa-se arrefecer num dessecador e pesa-se.

A diferença de peso multiplicada por 0,56 dá-nos a quantidade de saes de calcio existentes em 100^{rs} de urina expressos em oxido de calcio porque



100 gramas de carbonato de calcio (molécula gram) dão por calcinação 56 gramas de oxido de calcio. Um gram. de $\text{CO}^3 \text{ Ca}$ dará portanto 0,56 de oxido de calcio. O oxalato de calcio dá por calcinação carbonato de calcio.

Dosagem de magnésio

Ao liquido donde se separaram os saes de calcio, depois de reduzido a metade pouco mais pouco menos, por evaporação, dissolvem-se 3 grs. de cloreto de amonio e 3 grs. de fosfato de sodio, junta-se um excesso de amonia e agita-se. Deixa-se em repouso durante 12 horas; passado este tempo filtra-se por um filtro quantitativo, lava-se o precipitado com agua amoniacal e seguem-se as operações já indicadas para a dosagem do acido fosforico (processo rigoroso).

O peso encontrado de pirofosfato de magnésio temos que multiplicar pelo factor 0,3604, para nos dar o peso de saes de magnésio expressos em oxido de magnésio, porque em $\text{P}^2 \text{O}^7 \text{Mg}^2 = 222$ grs. (molécula gram) existem 80 grs. de oxido de magnésio OMg . Em um grama de pirofosfato existe pois

$$\frac{222}{80} = \frac{1}{x} x = 0,3604$$

Acido oxalico

O acido oxalico não é um elemento patologico pois que a urina normal póde conter até 0^{gr},02 em 24 horas.

Provém das oxidações das substancias hidro-carbonadas, albuminoides e assucaradas. Se ingerirmos 100 gramas de agua de cal aparece, geralmente, grande quantidade de oxalato de calcio na urina.

O acido oxalico póde provir da alimentação (azedas, assucar, tomates e ruibarbo etc.) ou provir duma causa patologica. A pesquisa póde-se efectuar ao microscopio onde veremos cristaes de oxalato de calcio.

Dosagem — Dissolve-se o depósito, se o houver, pela adição de algumas gotas de acido cloridrico filtra-se e junta-se a 100 ou 200^{cc} de urina, um ligeiro excesso de amonia, 20^{cc} de soluto de cloreto de calcio a 5:100 e uma quantidade suficiente de acido acetico para dissolver o precipitado que se formou (fosfatos). Deixa-se em repouso durante 24 horas, filtra-se por um filtro quantitativo e procede-se como na dosagem dos saes de calcio.

Multiplica-se o peso encontrado, que é de carbonato de calcio, por 1,46 para nos dar a quantidade de acido oxalico expresso em oxalato de calcio. Se multiplicarmos o peso encontrado por 1,08 dá-nos a quantidade de acido oxalico.

Creatina

Segundo alguns quimicos a creatina não se encontra na urina, não a considerando como elemento normal. Existe nos musculos, ou produz-se na desassimilação dos mesmos, passando depois para o sangue donde é excretada pelos rins.

Pesquisa — Coagula-se a albumina (se a urina a contém) pela ebulição, filtra-se, junta-se ao filtratum, ace-

tato de chumbo evitando o excesso; filtra-se novamente, elimina-se o chumbo por uma corrente de sulfídrico; filtra-se, caso haja precipitado, e evapora-se o soluto a uma temperatura inferior a 50°.

Logo que este soluto esteja suficientemente concentrado, abandona-se num lugar fresco durante 7 a 8 dias para cristalisar a creatina. A creatina cristalisa em prismas rombicis, cuja formula é $C^4 H^9 N^3 O^2 + OH^2$, perdendo facilmente a molecula d'agua de cristallisação; é solúvel na agua quente, quasi insolúvel no alcool e completamente no ether.

Aquecida em soluto acido perde agua, transformando-se em *creatinina*.

Creatinina

A creatinina existe nos liquidos musculares e em quantidade na urina. É uma base fraca, combinando-se com a maior parte dos acidos. Combina-se tambem com varios saes mineraes. O cloreto mercurico dá com a creatinina um precipitado caseoso, tornando-se pouco a pouco numa massa cristalina. Combina-se tambem com o cloreto de zinco que, como veremos, é um processo de dosagem; esta combinação é pouco solúvel na agua e insolúvel no alcool.

Pesquisa — Reação de Weyl — Trata-se a urina por um soluto diluido de nitro-prussiato de sodio e um soluto tambem diluido de soda caustica; a urina cora-se de vermelho-rubi tornando-se depois amarela. Se se saturar com acido acetico e se a aquecermos, toma a coloração esverdeada, depois azul e por fim forma-se precipitado azul.

Reação de Jaffé — Junta-se á urina um pouco de soluto de acido picrico e algumas gotas dum soluto de hidrato de sodio, e obtem-se coloração vermelha intensa no caso de existir creatinina.

Nenhum elemento normal da urina dá esta reacção, e dos anormaes só a acetona nos poderá induzir em erro, mas a urina neste caso cora-se de amarelo esverdeado.

A urina tratada por um soluto diluido de per-cloreto de ferro cora-se de vermelho escuro. Aquecendo-a obtem-se cor mais escura. Deve-se primeiro ferver a urina durante alguns minutos para expulsar a acetona, se ela a tiver, porque nos poderá induzir em erro.

Dosagem 1.^o processo: Concentram-se 250^{cc} de urina a 25^{cc}, precipita-se pelo soluto de cloreto de calcio concentrado, filtra-se e evapora-se o filtratum quasi á secura; junta-se alcool, evapora-se novamente e junta-se cloreto de zinco bem neutro. Ao fim d'alguns dias de repouso depositam-se cristaes dum sal duplo de zinco e de creatinina. Decompõem-se fervendo-a com hidrato de chumbo, filtra-se e concentra-s. A creatinina precipita. Recolhe-se num filtro tarado e seca-se.

2.^o *processo* — E' este o processo mais usado, sendo ele o que nos dá melhores resultados.

Alcalinizam-se pelo leite de cal 240^{cc} de urina, junta-se um pouco de cloreto de calcio, dilue-se a urina em 300^{cc} e filtra-se. Acidulam-se pelo acido acetico 250^{cc} do filtratum; a acidificação tem por fim impedir a transformação da *creatinina* em *creatina*. Concentra-se a banho d'agua até se obter um volume de 20^{cc} aproximadamente e junta-se igual volume d'alcool absoluto. Deita-se a mistura num balão graduado de 100^{cc} contendo um pouco de alcool absoluto; lava-se a capsula com alcool; reúnem-se os liquidos e completa-se o volume de 100^{cc} tambem com alcool. Abandona-se durante 24 horas; durante o repouso o cloreto de sodio precipita; filtra-se e junta-se 0^{cc},5 a 1^{cc} d'um soluto de cloreto de zinco em 80^{cc} do filtratum; abandona-se durante 2 ou tres dias, filtra-se por um filtro tarado, lava-se com alcool, seca-se a 100^{cc} e pesa-se. Do peso

encontrado subtrae-se o peso do filtro; a diferença dá-nos o peso do cloreto de zinco e de creatinina que multiplicado por 0,62417 nos dá a quantidade de creatinina existente em $\frac{2}{3}$ do volume de urina primitiva

$$\left(\frac{2}{3} \text{ de } 240^{cc} = 160^{cc}\right)$$

A formula do cloreto é $(C^4 H^7 N^3 O)^2 Cl^2 Zn$.

(Continúa).

Presença de cobre nos solutos de cafeína ⁽¹⁾

Pelo dr. Paul Lemaire

A pesquisa scistemática do cobre nas cafeinas farmaceuticas foi inspirada ao auctor pela observação dum deposito esverdeado, muito aparente, que se formou num soluto preparado pela seguinte fórmula:

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Cafeina..... | 100 gramas |
| Bensoato de sodio..... | 120 » |
| Agua destilada q. s. p..... | 1000. ^{cc} |

Este soluto, preparado havia meses, tinha depositado no fundo do frasco, quasi meio no momento da observação, 5 miligramas, aproximadamente, de massas cristalinas de cor azul-esverdeado, das quaes umas se apresentavam ao microscopio sob uma forma irregular, e outras sob um aspeto prismático.

A analyse indicou, facilmente, que se tratava dum sal cuprico: o ensaio qualitativo dos elementos que tinham servido para preparar o soluto mostrou que só a cafeína continha cobre como impuresa.

A cafeína tinha sido fornecida com etiqueta duma

(1) «Répertoire de pharmacie».

casa franceza; era constituida por belos cristaes afilados e sedosos, não apresentando, á primeira vista, nada de anormal; porém, um exame mais atento permitia notar uma ligeira côr verde-amarela no intersticio das agulhas. Para se descobrir a quantidade minima de cobre que continham, operou-se com uma porção de 40 gramas.

A cafeína foi aquecida progressivamente a banho de areia, em capsula de porcelana coberta dum funil de vidro de diametro superior ao da capsula; depois da fusão e sublimação da maior parte da cafeina retirou-se o funil continuando a incineração com precaução em capsula de platina por meio dum forno a mufla; o residuo enegrecido, que se formou, foi tomado por 2^o d'acido sulfurico ao quarto; depois duma evaporação lenta o novo residuo dissolveu-se em 3^o d'agua distillada isenta de cobre; o liquido obtido, de côr ligeiramente azul-esverdeado, foi dividido por quatro tubos de 5 milímetros de diametro, e submetido ás seguintes reações:

Uma lamina de ferro polida, mergulhada num dos tubos, cobriu-se, rapidamente, duma camada vermelha.

No segundo tubo a alcalinisação pela amonia produziu a côr azulada; o liquido assim obtido foi então dividido em duas partes: a uma delas foi adicionado uma gota de ferrocianeto de potassio ao decimo, havendo logo formação dum precipitado vermelho-vinoso; na outra porção, um soluto d'acido picrico a 1:100, determinou a formação dum precipitado verde.

O conteúdo do terceiro tubo foi tratado por 1 gota d'agua oxigenada a 12 volumes, e depois por 2 gotas de soda ao decimo: produziu-se um precipitado verde-pardo, que se tornou pardacento no fim dum instante.

O liquido do quarto tubo foi assim repartido: uma gota lançada num centimetro cubico de soluto alcoolico recente a 1:100 de difenilcarbáside simétrico, produ-

ziu coloração violeta; duas outras gotas postas em contacto com 1^o de soluto de brometo de potássio, deram, a quente, coloração vermelha. Juntou-se, finalmente, 1 gota de pírogalol a 2:100 num soluto de sulfito de sódio saturado a frio, ao resto do soluto do quarto tubo: produziu-se, imediatamente, coloração vermelho-sangue.

O conjunto destas diversas reacções permite confirmar a presença do cobre na cafeína examinada. Como contra-prova, preparou-se um soluto a 25:100 desta cafeína com benzoato de sódio puro e água destilada isenta de cobre.

Formou-se lentamente no líquido obtido um depósito cristalino esverdeado, sendo, porém, necessário mais de dois meses para que esta precipitação fôsse notada.

A pesquisa do cobre, feita com cuidado, em outras cafeínas de diversas procedências mostrou que este metal deve ser considerado como uma impureza, que se acha actualmente com muita frequência nas cafeínas farmaceuticas.

O autor nota que até essa ocasião não tinha sido descoberta a presença anormal do cobre nas cafeínas, porque nas oficinas não se preparam, com antecedencia, grandes quantidades de soluto de cafeína, e o precipitado azul-esverdeado que se produziu é relativamente minimo; como não se fórma e deposita senão no fim dum certo tempo, não havia sido chamada a atenção para este ponto; doutro lado, depois, este metal para ser facilmente posto em evidencia, deve ser pesquisado numa quantidade assás notavel de cafeína, e na verdade a quantidade do cobre nos productos commerciaes tem sido desigual.

Pôde perguntar-se; donde provém o cobre que contém as cafeínas farmaceuticas? O emprego, na sua obtenção industrial, em recipientes de cobre, ou de cobre mal estanhado, pôde explicar a introdução deste metal.

Uma outra causa pôde ser a desnaturação dos chás utilizados para a extracção da cafeína.

Duas outras questões pôdem tambem apresentar-se relativamente á presença do cobre nos solutos de cafeína: esta impureza influirá na coloração habitual dos solutos? Oferecerá perigos?

E' de observação corrente que os solutos, nos quaes a cafeína é solubilizada por meio de benzoato, do salicilato ou do cinamato de sodio, contem uma tinta amarello-esverdeado, mais ou menos acentuada, e tanto mais intensa quanto o soluto é mais concentrado. Cambes procurou particularmente a causa desta coloração anormal e notou que a coloração esverdeada não se produz quando se emprega um sal de soda alcalino; depois a coloração não se manifesta com todas as cafeínas: nas obtidas por synthese ou nas purificadas por cristalizações repetidas não se dá esta reacção. E' que nos processos de preparação que utilizam os productos d'origem vegetal, os dissolventes arrastam com a cafeína os productos tanoïdes ou resinosos coraveis pelos alcalis; se a cafeína obtida não tem sido suficientemente desembaraçada das suas impurezas, toma a coloração verde acima indicada, logo que esteja em presença dum producto alcalino. Tal é, segundo Cambes, a unica explicação racional que se possa dar a este respeito.

Afim de saber se a pigmentação dos solutos cafeïnados não era tambem influenciada pela presença do cobre, preparou por meio dum soluto titulado de sulfato de cobre, uma série de solutos contendo uma mesma quantidade de cafeína e benzoato alcalino, mas contendo $\frac{1}{10}$ de miligrama a 1 miligrama de cobre metálico; comparou estes solutos entre si e com um soluto tipo isento de cobre, e collocando-os em identicas condições d'espessura e luz, observou que a intensidade das colorações não variára em proporções nitidamente apreciaveis. Ora, computando em 100 gramas

as proporções do cobre postas em experiencia, obtem-se uma percentagem em metal muito superior á que se encontra na analyse dos productos commerciaes. Póde, pois, deduzir-se que a presença do cobre nas cafeinas farmaceuticas não exerce mais do que uma influencia relativamente pouco importante sobre a pigmentação dos solutos.

Quanto á toxicidade, devida á introdução do cobre, está-se autorizado a concluir negativamente, porque duma parte, as quantidades do metal contidas na cafeina são extremamente minimas, doutra parte o emprego terapeutico da cafeina é, em geral, momentaneo.

G. Nascimento.

Direito Farmaceutico Portuguez

Cronologia de todas as leis, decretos, portarias, editaes etc., relativos aos farmaceuticos, desde a fundação da monarchia portuguesa

(Continuado de pag. 381, n.º 12 de 1911)

N.º 636

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar. Direcção Geral do Ultramar, 4.ª Repartição.

Por decreto de 1 de janeiro de 1901:

Nomeado cavaleiro da ordem militar de S. Bento de Aviz, o primeiro farmaceutico do quadro de saude de Cabo Verde e Guiné, João Antonio Cardoso Junior. (*Diario do Governo*, n.º 41, de 21 de fevereiro de 1901).

N.º 637

Por decreto de 29 de dezembro de 1900:

Promovido a primeiro farmaceutico do quadro de saude de Angola e S. Tomé e Príncipe, nos termos do art. 19.º da carta de lei de 28 de maio de 1896, o segundo farmaceutico do mesmo quadro, Aristides Augusto da Silva Guardado. (*Diario do Governo*, n.º 41, de 21 de fevereiro de 1901). (Continúa).

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA**Proprietaria** — Sociedade Farmaceutica Lusitana**Director** — *Francisco de Carvalho***Redacção e Administração** — Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «A Publicidade»*Rua do Diario de Noticias, 147 a 151 — Lisboa*

PEÇAS OFICIAIS**Sessão de 28 de Maio de 1912**

Presidencia do sr. Fernando Mendes Pereira

Foi aberta a sessão ás 20 horas, sendo lida e aprovada a acta da sessão anterior, realisada em 14 de maio ultimo.

A seguir foram tratados varios e importantes assuntos de interesse profissional, destacando-se entre estes o da reforma de exercicio de farmacia, cujo projecto de lei foi ha dias apresentado ao parlamento pelo nosso colega e deputado sr. Gaudencio Pires de Campos.

Este projecto, elaborado por uma comissão eleita em assembleia magna da classe, e composta dos srs. Ismael do Desterro Tristão Pimentel, José Valentim, José Bento d'Almeida, Prospero Ribeiro Chaves Meireles e João Norberto Gonçalves Guerra, foi já largamente discutido, devendo agora ser revisto em sessão extraordinaria, que reunirá expressamente afim de

se acordar sobre qualquer emenda, que por ventura haja de fazer-se em algum artigo do referido projecto, que o parlamento admitiu á discussão.

Em vista de um illustre senador se haver manifestado, no parlamento, no sentido de propôr a supressão de duas escolas de farmacia, reduzindo as tres a uma só, o sr. Fernando Mendes Pereira convidou o sr. 1.º secretario a tomar a presidencia, a fim de poder apresentar a seguinte proposta, que fez e foi aprovada:

«Tendo um illustre senador manifestado no parlamento a intenção de propor a supressão de algumas das escolas de farmacia do paiz, dando como razão explicativa a pouca frequencia de alunos ás referidas escolas;

A Sociedade Pharmaceutica Lusitana tem de opôr á doutrina exposta os fundamentos seguintes:

a) As tres escolas de farmacia do paiz, embora na apparencia sustentadas pelo Estado, são mantidas á custa da verba dos selos das especialidades pharmaceuticas nacionaes e estrangeiras, criada pela classe pharmaceutica com essa exclusiva applicação.

b) Sendo a dotação de cada uma das escolas de 4 contos de réis anuaes e a verba obtida pela cobrança do referido selo superior a 33 contos, reverte, portanto, o excesso a favor do Estado com grave prejuizo do ensino das mesmas escolas.

c) Sendo erronea a maneira de julgar a actual frequencia dos alunos, enquanto não terminar o periodo transitorio para habilitação dos chamados pharmaceuticos de segunda classe, embora a actual frequencia já seja superior á de algumas escolas superiores mantidas exclusivamente pelo Estado.

Proponho:

1.º — Que esta Sociedade represente ao parlamento que por forma alguma, visto não haver razão plausivel, seja eliminada no paiz qualquer das Escolas de Farmacia existentes.

2.^o — Que sejam equiparados os vencimentos dos professores das mesmas Escolas aos que percebem os professores da Faculdade de Medicina e outros.

3.^o — Que se destine verba para o ensino pratico dos alunos, ministrado em visitas presididas pelos professores aos diferentes estabelecimentos do Estado, taes como laboratorios quimicos municipaes, necrotérios, hortos botanicos, etc.

Aprovada pela assembleia esta proposta, o socio sr. Francisco de Jesus declarou acceita-la, excepto na parte que diz respeito aos vencimentos dos professores.

Foram a seguir tratados outros assuntos, de menor importancia, tomando parte na discussão os srs. Anibal Cunha, 1.^o assistente da Escola de Farmacia do Porto, Camacho Pimenta, inspector do selo das especialidades farmaceuticas, Moraes, Cisneiros, Jesus e Guerra.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, que esteve muito concorrida de socios e bastante animada, á 1 hora, sendo marcada a sessão extraordinaria para o proximo sabado.

O 2.^o Secretario

Julio Cruz

FARMACIA

da Ordem dos Farmacêuticos

Preparação dos xaropes de brometo e iodeto de potassio pelo processo do Codex, por Manseau

O Codex de 1903 prescreve para a preparação dos xaropes de brometo e iodeto de potassio, misturar a frio os saes pulverisados com o xarope de casca de laranja amarga, e agitar; mas, apesar do estado pulverulento dos saes empregados, a dissolução é lenta, sobretudo a do brometo de potassio, que é menos so-

luvel que o iodeto, e além disso da agitação resulta um xarope que não é limpido, devido á introdução de ar e á acção do acido carbonico sobre certos compostos.

O Codex de 1884 mandava dissolver o sal em pequena quantidade d'agua e misturar ao xarope o soluto assim obtido; porém, os autores do ultimo Codex renunciaram a este processo, que tem, incontestavelmente, o inconveniente de fazer perder o ponto do xarope, mas nota Manseau que o inconveniente da adição d'agua, para dissolver um corpo solúvel que deve ser misturado ao xarope, se conserva no Codex actual para certos xaropes, entre outros o de Gibert, de cloral, de morfina, de ácidos citrico e tartrico.

Manseau recomenda, para obter xaropes bromados ou iodetados limpidos, que se prepare extemporaneamente o xarope de cascas de laranja amarga, misturando os saes ao mesmo tempo que o assucar.

Crinon diz, a este respeito, que para preparar o xarope de brometo ou iodeto de potassio de fórmula a não fazer perder o ponto ao xarope de casca de laranja se deve pulverisar o sal e faze-lo dissolver a calor brando no xarope.

A dissolução desta fórmula é rapida e obtem-se um xarope muito limpido.

Dosagem iodometrica do acido bensoico (1)

A dosagem do acido bensoico pela via iodometrica, que dá resultados muito exatos, é baseada na transformação do acido bensoico em acido bensoico monoiodado, em presença do iodato de potassio e do iodeto de potassio, e sobre a precipitação duma quantidade equivalente d'iodo.

Procede-se da seguinte fórmula: dissolve-se o acido

(1) «Deutsche Apotheker Zeitung».

bensoico em 30^{cc} d'alcool a 50^o, e junta-se-lhe 5 a a 10^{cc} dum soluto d'iodeto de potassio e igual volume dum soluto d'iodato de potassio. Uma certa quantidade d'iodo é posta em liberdade. Titula-se com um soluto de hipo-sulfito de sodio em presença da goma de amido.

Suponhamos que se empregaram 25^{cc} do soluto d'hipo-sulfito de sodio; como 32^{cc} deste soluto correspondem a 0,20 d'iodo, 25^{cc} corresponderão a

$$\frac{25 \times 0,20}{32} = 0,1562.$$

Correspondendo 126,9 grs. d'iodo a 122 grs. d'acido bensoico, a quantidade x d'acido bensoico correspondente a 0,1562 grs. será

$$x = \frac{122 \times 0,1562}{126,9} = 0,1501.$$

Para aplicar o metodo iodometrico na dosagem do acido bensoico dos produtos alimentares, é necessario primeiro isolar este acido pelos processos conhecidos.

Dosagem da hidrastina no extrato fluido d'hidrastis, por Van Der Haar

Fazem-se ferver 10 grs. d'extrato em 20^{cc} d'agua até á redução do peso a 10 ou 11 grs.; junta-se 1,5^{cc} d'acido cloridrico, e, depois de frio, completa-se com agua o peso de 20 grs.; agita-se com 1 gr. de talco e filtra-se. Retiram-se 10 grs. do filtratum, que se lançam em frasco de 100^{cc}, agitam-se durante um minuto com 4^{cc} d'amonia a 10:100 e 25^{cc} d'éter, e juntam-se em seguida 25^{cc} d'éter de petroleo e 1,50 grs. de goma adraganta: depois de ter agitado até á clarificação do liquido, tiram-se 40^{cc} que se evaporam á secura em balão tarado e desseca-se até peso constante. O peso do residuo deve ser, pelo menos, de 80 miligramas. O autor observou sempre, por este processo, resultados constantes.

Oleo d'amendoas

Um processo simples de pesquisa das falsificações deste oleo consiste em introduzir numa proveta um fragmento de cobre do peso de 1 gr. e lançar sobre ele 7^{cc} do oleo suspeito e 10 grs. d'acido azotico ($D=1.50$).

A reacção produz-se em seguida, desenvolvendo-se abundantes vapores nitrosos, quando se agita o liquido oleoso; depois de 12 horas de repouso, em lugar fresco, obtem-se os resultados seguintes:

Oleo puro.—Massa semi liquida de côr amarelo vivo; a camada inferior é solida, e com o tempo a solidificação é completa.

Oleo de sementes de papoila.—Massa liquida de côr vermelho escuro muito intensa.

Oleo de sesamo. — Massa solida de consistencia butirosa, de côr amarelo sujo na parte média, sendo as camadas superior e inferior amarelo-avermelhado.

Oleo d'arachide.—Massa solida de consistencia butirosa; porém a camada superior é amarelo claro e a inferior amarelo-avermelhado.

Oleo de caroços.—Massa semi-liquida, dum amarelo vivo; a camada inferior é solida com aureola rosada na zona de separação do liquido acido; a solidificação torna-se completa com o tempo.

Oleo de algodão.—Massa solida butirosa de côr vermelho escuro mas um pouco sombria na parte inferior.

Oleo de azeitonas.—Massa solida amarelo muito palido, quasi branca.

Oleo de pinhões.—Massa semi-fluida de côr cinzenta carregado uniforme. Com este oleo o sabão calcareo obtido pelo tratamento do leite de cal, produz com o soluto concentrado de potassa, a quente, cheiro penetrante e caracteristico do alcool caprilico.

A adição de 10 a 15:100 de qualquer destes oleos ao de amendoas pode ser destrinçado por este processo.

QUIMICA

Analise de urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado de pag. 160)

Dosagem da potassa

Esta dosagem raramente se faz. A quantidade de saes de potassio nas urinas é muito pouca.

Evaporam-se quasi á secura a banho d'agua 400^{cc} de urina (numa capsula de porcelana). Juntam-se 5^{cc} de acido sulfurico a 1:10, evapora-se novamente mas até á secura. Juntam-se 5^{cc} de acido cloridrico e deita-se para um balão de 400^{cc}, lavando bem a capsula com agua distilada quente; ferve-se e precipitam-se os sulfatos por um soluto de chloreto bario tambem fervente (20^{cc} de soluto a 20:100); deixa-se arrefecer e juntam-se 30^{cc} de amonia. Verifica-se se ainda precipita pelo chloreto de bario. Precipita-se o excesso de bario por um soluto de carbonato de amonio a 20 0/0. Completa-se o volume e filtram-se 200^{cc}, que se evaporam a banho d'agua numa capsula de porcelana; quando estiver quasi seco, passa-se para uma capsula de platina, continuando-se a evaporar até á secura.

Seca-se depois na estufa a 105-110°; calcina-se para decompor os saes amoniacaes. Reconhece-se que já não existem os saes amoniacaes quando já não houver desprendimento de fumos brancos. Trata-se o residuo pela agua, filtra-se para uma capsula de porcelana; evapora-se quasi á secura e junta-se soluto de chloreto de platina a 10:100, em excesso, o que se reconhece pela coloração amarella que o liquido toma. Evapora-se á secura e junta-se um pouco d'alcool.

Filtra-se por um filtro seco e tarado; lava-se o precipitado com alcool, até que o liquido que filtra seja in-

color, e seca-se na estufa a 90° durante uma hora. Pesa-se e a diferença do peso, é o de chloro-platinato de potassio.

O peso obtido multiplicado c^{gr.}, 1939, dá-nos a quantidade de saes de potassio expressa em OK.² existente 200^{cc} de urina.

O mesmo peso de chloroplatinato multiplicado por 0,3684 dá-nos a quantidade de saes de potassio expressa em SO⁴K²,

Em lugar de se pesar o chloroplatinato, pode-se reduzir e pesar-se a platina; seguir-se-ha o processo de Corenwinder e Contamine.

Segue-se o processo já descripto, mas em lugar de secar o chloroplatinato, dissolve-se em agua quente, lavando o filtro até que este fique descorado. Recebe-se o soluto numa capsula de porcelana bem envernizada, sem estrias, ou num copo pequeno de vidro de Bohemia.

Ferve-se e deita-se gota a gota 50^{cc} de soluto de formiato de sodio a 10 0/0 ou 20 gotas de acido formico (junta-se formiato ou acido formico até que o liquido esteja completamente descorado) continua-se a ferver até que o sal seja completamente reduzido.

A platina precipita sob a fórma de um pó negro; evapora-se o liquido a metade do volume; deita-se sobre um filtro, e faz-se cair a platina com agua fria ligeiramente acidulada pelo acido cloridrico, acabando-se a lavagem com agua fervente.

Acontece que muitas vezes a platina passa atravez do filtro, o que se reconhece quando o liquido é corado de escuro; deve-se deixar em repouso durante 12 horas, decanta-se sobre o filtro o liquido que sobrenada e deita-se o precipitado para o filtro, lava-se com agua fria acidulada pelo acido cloridrico.

Seca-se e calcina-se num cadinho tarado. Pesa-se, e a diferença dá-nos o peso da platina. O peso da platina

multiplicado por 0,4847 dá-nos o peso dos saes de potassio expressos em OK^2 .

O mesmo peso de platina multiplicado por 0,8950 dá-nos o peso dos saes da potassio expressos em SO^4K^2 .

Dosagem dos saes de sodio

Doseia-se a soma dos saes de potassio e de sodio no estado de sulfatos. Subtraindo o peso dos saes de potassio expressos em sulfato de potassio, a diferença dá-nos o peso dos saes de sodio expressos em sulfato de sodio.

Num balão de 500^{cc} deitam-se 250^{cc} de urina, mais sulfato de calcio (5 a 6^{gr.}) e 5^{gr.} de cal extinta, aquece-se a banho d'agua á temperatura de 55° a 60° durante 15' deixa-se arrefecer; completa-se o volume de 500^{cc} com agua distilada, agita-se e filtram-se 400^{cc}, que se deitam para um balão de 500^{cc}; junta-se amônia e carbonato de amonia que precipita os saes de calcio. Agita-se e completa-se o volume de 500^{cc}. Filtram-se 300^{cc} que equivale a 120^{cc} de urina. Evapora-se numa estufa ou a banho d'agua, numa capsula de platina, préviamente calcinada e tarada. Depois do residuo seco junta-se acido sulfurico e calcina-se.

Antes de calcinar é preciso secar bem o residuo e não aquecer ao rubro senão lentamente pois que o sulfato de potassio decrepita e ocasiona perdas. Póde-se, por precaução, operar em capsula coberta.

Para facilitar a eliminação do acido sulfurico livre, póde-se adicionar um pouco de carbonato de amonio; forma-se sulfato de amonio que é volatil. Deixa-se arrefecer num dessecador e pesa-se. A diferença do peso dá-nos o peso do sulfato de sodio e de potassio. Subtraindo o peso do sulfato de potassio, obtemos o peso do sulfato de sodio que multiplicado por 0,4366 dá-nos

a quantidade de saes de sodio expressos em oxido de sodio (ONa^2).

SO^4Na^2 contem ONa^2

142^{gr.}

62^{gr.}

Um gr. de sulfato de sodio contem 0,4366 de oxido de sodio.

Elementos anormaes

Substancias albuminoides.

Mucina (pseudo-mucina ou antes mucosina) e *pyina* (nucleo albumina do pus).

As substancias mucoides ou pseudo-mucinas, são provenientes do muco segregado pelas glandulas das vias urinarias, sendo (quando existe) mais abundante na urina da mulher do que na do homem. Na urina normal não existem senão pequenos vestigiõs.

Pesquisa.—Filtra-se a urina de forma a obterla bem limpida (veja processo de a clarificar no capitulo *albumina*); juntam-se algumas gotas de acido acetico; se houver turvação, esta poderá ser devida á mucosina ou á pyina.

Decanta-se e trata-se o precipitado pela ammonia; obtem-se um liquido viscoso no caso de existir *pyina*.

Pode-se admitir a presença da mucina quando o sedimento contem poucos leucocitos mas muitas celulas epiteliaes.

Para a separação pode-se seguir outro processo.

O precipitado que se obtem pela ação do acido acetico sobre a urina, precipitado de *mucina* ou de *pyina*, é fervido durante alguns minutos com um soluto de acido cloridrico a 5 %; alcalinisa-se depois com um soluto de hidrato de sodio ou de potassio e junta-se um pouco de soluto de sulfato de cobre (ou de licor de Fehling), ferve-se; o sulfato de cobre é reduzido no caso de haver *mucina*. A *pyina* não tem esta reacção.

No caso de haver abundancia de precipitado, pode-se pesquisar a pyina por um processo que se funda no seguinte facto: A mucina é uma substancia albuminoide não fosforada ao passo que a pyina é uma combinação fosforada; é uma combinação do acido nucleico com uma substancia albuminoide, sendo portanto uma nucleo albumina. O processo consiste pois em pesquisar o fosforo.

Mistura-se o precipitado com carbonato de sodio e azotato de potassiõ puros e secos, calcina-se; deixa-se arrefecer e trata-se por agua quente acidulada pelo acido azotico, junta-se depois de aquecer quasi á ebulição soluto de molibdato de amonio ou então adiciona-se amonia e soluto de cloreto de magnésio; no primeiro caso, teremos precipitado amarelo de fosfomolibdato de amonio e no segundo precipitado branco de fosfato de amonio magnésiano.

Albumina propriamente dicta.

É uma mistura de serina e globulina.

Como todas as reacções, que nos permitem descobrir a albumina, nos dão turvação ou precipitado, é indispensavel operar com urina bem limpida. A's vezes é difficil de conseguir que a urina fique limpida pela filtração por papel, empregando-se nestes casos ou o carbonato de magnésio ou o bi-oxydo de chumbo.

Para empregar o bi-oxydo de chumbo é preciso primeiro neutralisar a urina em presença de fenoltaleina e agitar-se depois com o bi-oxido e filtrar.

Para pesquisar a albumina é sempre conveniente recorrer a varios reagentes; assim, ha casos em que a urina tendo albumina não precipita pelo calor nem pelo cloreto de sodio e contudo precipita por outros reagentes.

Pesquisa. — 1.º calor. — Num tubo d'ensaio deita-se urina bem limpida até $\frac{3}{4}$ do tubo, juntam-se algumas

gotas de acido acetico e se houver turvação (mucina) filtra-se. Aquece-se a parte superior do liquido até á ebulição; no caso de turvar a parte aquecida é por que existe albumina, mas no caso contrario recorre-se a outro reagente pelo facto acima apontado.

Podemos aquecer a urina sem primeiro a acidularmos; geralmente ha turvação, essa turvação pode ser devida á albumina ou á precipitação de uratos, fosfatos ou carbonatos terrosos que estão dissolvidos á custa do anidrido carbonico; mas se juntarmos algumas gotas de acido acetico essa turvação deve desaparecer não havendo albumina, persistindo no caso de existir.

M. Carles diz que a turvação que desaparece pela adição do acido acetico, é devida á dissociação dos fosfatos neutros em fosfato mono calcio soluvel e fosfato tri-calcio insolúvel.

Aquecendo a urina sem a acidificar pode não turvar mas quando se lhe adicione acido acetico podemos obter um precipitado de albumina porque ella só precipita em meio acido e a urina era então alcalina.

E' pois bom acidificar primeiro, porque alem de nos servir para pesquisar a mucina, diz-nos logo se ha ou não albumina.

2.^o pelo acido trichloracetico.

E' um dos reagentes mais sensiveis.

Dá quando existem vestigios ($0,101$ em 1000^{cc}) turvação. Deita-se n'um tubo de ensaio 2 ou 3^{cc} de urina filtrada, deixa-se cahir ao centro do tubo por meio de uma pipeta umas 6 a 8 gotas de soluto d'acido trichloracetico a 1:3. Deitam-se mais 4 ou 5^{cc} de urina filtrada mas de forma que fique sobreposta; comparam-se as duas camadas liquidas sobre um fundo negro, para melhor se apreciar a turvação.

Esta acido não precipita as peptonas mas precipita as outras variedades de albumina.

Pode-se tambem aquecer a urina com o acido trichloracetico como se fez com o acido acetico.

3.º Reagente de Tauret.

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Cloreto mercurico..... | 2, gr. II |
| Iodeto de potassio..... | 5, 187 |
| Acido acetico cristalisavel..... | 31 ^{cc} |
| Agua distilada — q. b. para . . . | 100 ^{cc} |

Dissolve-se o bi-cloreto em agua fervente, junta-se este soluto ao iodeto de potassio dissolvido á parte e junta-se o acido acetico; deixa-se arrefecer e completa-se o volume de 100^{cc}.

E' tambem um dos reagentes mais sensiveis; no caso de reacção negativa pode-se afirmar que não existem substancias albuminoides, mas no caso de reacção positiva, isto é, havendo precipitado não podemos dizer que é albumina, pois que este reagente tambem precipita os alcaloides, as peptonas e os uratos, mas estas substancias são soluveis no alcool absoluto e desaparecem pelo aquecimento.

Para pesquisar a albumina com este reagente segue-se o seguinte metodo:

Em dois tubos eguaes deita-se a mesma quantidade de urina filtrada; num tubo com a urina deitam-se umas 20 gotas do reagente, agita-se e compara-se com o outro tubo; no caso de não haver turvação podemos afirmar que não ha albumina.

Continúa

Métodos officiaes para análise das banhas

1 — A análise sumária das banhas comprehende as determinações seguintes:

- 1 e 2 Prova e impurezas.
- 3 Humidade.
- 4 Acidez.
- 5 Indice de refração.

- 6 Cloreto de sódio e alcalinidade eventual.
- 7 Índice de Reichert-Meissl.
- 8 a 10 Oleo de algodão, óleo de côco e outros óleos vegetais.
- 11 Exame microcristalográfico.

2 — As determinações mais indispensáveis são as quatro primeiras. Quando o índice de refração der indícios de gorduras estranhas, proceder-se-há as outras.

1 e 2 Prova e impurezas:

- 3 — Examina-se a côr, o sabor e o cheiro da banha.
- 4 — Funde-se um pouco de banha e examina-se, se decrepita e se apresenta materias ou detritos de tecidos organicos.

3º Humidade.

5 — Faz-se esta determinação, quando seja necessario, pelo mesmo processo que se adopta para as manteigas.

4º Acidez

6 — Pesam-se 5 gramas de banha; juntam-se 50 centímetros cúbicos duma mistura neutra de alcool e éter em partes iguais, e titula-se pela soda normal.

5º Índice de refração

7 — Para esta determinação usa-se do refractómetro de Wolny-Zeiss, a 40º segundo a técnica habitual.

6º Cloreto de sodio, etc.

8 — Fundem-se 10 gramas de manteiga; recolhe-se a gordura num filtro quantitativo elimina-se a maior parte da gordura pelo éter, incinera-se e pesa-se reconhecendo-se ser isso necessario.

9 — No soluto aquoso das cinzas, neutralizado se for necessario, determina-se o cloro por meio do soluto decinormal N/10 de azotato de prata, usando do cromato de potássio como reagente indicador (método de Mohr).

10 — Se as cinzas forem alcalinas, determina-se a sua alcalinidade por um ensaio volumétrico.

11 — Faz-se esta determinação na banha fundida e filtrada, como nas manteigas.

8º e 10º **Oleos vegetais, de algodão, de côco.**

12 — Investigação preliminar. Emprega-se o ensaio bellier-kreis com partes iguais de gordura, ácido azótico ($d=1,4$) e soluto a 1/100 de floroglucina no éter que com os oleos vegetais dá cores vermelhas ou violáceas; mas não revela a presença do oleo de côco.

13-14 — Oleos de algodão e de gergelim. — O oleo de algodão caracteriza-se pela reacção de Halphen. O de gergelim pela Villavecchia e Fabris (Métodos officiais edição de 1910, pag. 80, n.ºs 19 e 20).

15 — Oleo de côco ou de coprah. — Quando se tenha de investigar o oleo de côco ou de coprah, determinar-se-hão o indice de saponificação (numero de kottstorfer) e o indice de iodo, pelos métodos usados nas manteigas. O oleo de côco é revelado pelo indice de saponificação mais elevado que o dos outros oleos ou gorduras (250 a 265; em média 260) pelo indice de iodo baixo, cerca de 9; e pela presença de acidos voláteis.

11º **Exame microcristalográfico**

16 — Dissolve-se 1 c³ de banha filtrada e limpida em 20 c³ de éter; conserva-se este soluto uma noite no gelo; decanta-se o éter; juntam-se algumas gotas de azeite ou glicerina ao deposito cristalino; examina-se ao microscopio com um aumento de 50 a 100 diametros. Os cristaes de banha tem as extrimidades obliquas e são tubulares; os das outras gorduras tem a forma de agulhas muito finas. (Veja-se Lew howitsch Dr. J) Technologie et analyse chimique des huiles, graisses et cires, trad. par Emile Bontoure. Paris 1909, t. 11, pag. 1218 e seguintes.

17 — Em casos duvidosos, faz-se a reacção do

acetato de fitosterina pelo método de Banner, como para as manteigas.

Bases de apreciação

18— I. Caracteres organolépticos.— O cheiro e o sabor da banha devem ser normais. A banha não deve conter em quantidade sensível, nem matérias estranhas, nem detritos de tecidos organicos.

II. Humidade.— Não deve ultrapassar 1 por cento. Banhas com mais de 1 por cento até 2 por cento de agua devem classificar-se avariadas; com mais de 2 por cento falsificadas.

III. Indice de refração.— A 40° , fica compreendido entre 48° e 53° .

IV. Acidos livres.— A acidez livre não deve exceder para 1000 grs. de banha 2 c³ do soluto normal.

V. Indice de iodo.— Varia entre 50 e 66 (Lew kowitsch) de ordinario 53 e 65.

VI. Indice de saponificação.— O indice de saponificação das banhas varia de 193-200, regulando geralmente de 195-197; e é muito inferior ao oleo de côco.

VII. Oleos vegetais.— A banha deve dar reacções negativas de oleos vegetais.

VIII. Exame microcristalográfico.— As banhas devem dar cristais tubulares de extremidades obliquas no exame microcristalografico.

Paços do Governo da Republica, em 31 de Julho de 1912.— O Ministro do Fomento, *Antonio Aurelio da Costa Ferreira*.

FORMULARIO

Tintura d'iodo incolor

| | |
|---------------------------|---------------|
| Iodo..... | }ãa 10 gramas |
| Hiposulfito de sodio..... | |
| Agua distilada..... | |

Dissolva e junte:

Alcool amoniacal a 10 %..... 16 gr.^o

Agite fortemente e ajunte:

Alcool rectificado..... 75 gr.^o

Papel d'Armenia

Mergulha-se papel sem cola num soluto de nitrato de sodio e seca-se.

Em seguida imerge-se, durante cinco minutos, num soluto preparado com:

| | |
|---------------|------------|
| Alcool..... | 300 gramas |
| Almiscar..... | 10 » |
| Benjoim..... | 70 » |
| Mirra..... | 12 » |
| Lirio..... | 25 » |

Deixa-se secar.

Da *Gazeta Farmacéutica Española*.

Ovulos de tanino (1)

Dissolvem-se a banho maria 4 grs. de tanino e 4 grs. de borax em 90 grs. de glicerina; fazem-se intumescer 12 grs. de cola de peixe em 40 grs. d'agua distilada, misturam-se os dois solutos gradualmente, aquecendo brandamente e agitando continuamente. Terminada a operação, verte-se em moldes anteriormente esfriados.

Os ovulos assim preparados conservam-se por muito tempo.

(1) «Pharmaceutische Zeitung».

Direito Farmaceutico Portuguez

Cronologia de todas as leis, decretos, portarias, editaes etc., relativos aos farmaceuticos, desde a fundação da monarquia portugueza

(Continuado de pag. 164, n.º 7 de 1912)

N.º 638

Ministerio dos Negocios da Guerra. Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Por decretos de 31 de janeiro e 7 de fevereiro de 1901 :

Nomeados, respectivamente, tenentes farmaceuticos de reserva, os alferes farmaceuticos de reserva, Julio Maria de Sousa e Antonio Inacio Pissara. (*Diario do Governo*, n.º 54, de 8 de março de 1901).

N.º 639

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar. Direcção Geral do Ultramar, Repartição de Saude.

Por decretos de 21 de fevereiro de 1901 :

Nomeado terceiro farmaceutico do quadro de saude de Angola e S. Tomé e Príncipe, precedendo concurso, o terceiro farmaceutico em comissão no mesmo quadro, Artur Jaime de Sousa Mata.

Promovido a segundo farmaceutico do quadro de saude de Angola e S. Tomé e Príncipe, o terceiro farmaceutico do mesmo quadro, Artur Jaime de Sousa Mata. (*Diario do Governo*, n.º 57, de 12 de março de 1901). (Continúa).

VARIÉDADES

Os perigos do emprego do mentol

Considerava-se, sem rasão, o mentol como um medicamento inofensivo. O doutor Leroux publicou na *Presse médicale* um artigo no qual diz :

«Acuso o mentol, o inofensivo mentol, de ser sempre suspeito, muitas vezes perigoso, por vezes mor-

tab. Enumera os perigos deste medicamento, tão trivialmente empregado em todos os países na therapeutica infantil e em rino-laringologia. Mesmo entre adultos, por pouco que a sua mucosa seja sensivel á ação deste agente therapeutico, observam-se muitas vezes dores consideraveis, a tosse faringea, zumbidos nos ouvidos, conjunctivite e pseudo-erisipélas.

Produziu a morte de creanças, ás quaes, a proposito de corisa, se tinha introduzido oleo mentolado nas narinas, e a morte deu-se algumas vezes com uma rapidez desconcertante, succedendo á cianóse e á asfixia.

Os accidentes parece serem sempre devidos a um reflexo, cujo ponto de partida pode ser a mucosa das fossas nasaes, seja a da laringe ou a da faringe; este reflexo determina uma hipersecreção consideravel, com obstrução das fossas nasaes ou da laringe por mucosidades; pôdem produzir-se tambem phenomenos d'inibição capases de chegar á paralisação do coração e da respiração.

Não podem attribuir-se estes casos a doses muito elevadas do medicamento; sem duvida observaram-se alguns accidentes em seguida ao emprego de doses elevadas, mas os mesmos accidentes se produsiram com vaselina ou oleo doseado a um por cento.

Finalmente, segundo o autor do referido artigo, as instilações d'oleo ou vaselina mentolada; devem ser banidas da therapeutica infantil; não se devem empregar senão em creanças de 7 a 8 anos pelo menos.

Não se deve igualmente esquecer que, mesmo para adultos, o mentol pode produzir accidentes d'intensidade variavel. Em caso algum se devem empregar productos mentolados contendo mais de 1:100 de mentol.

Esta restrição do uso do mentol não tem inconveniente algum, porque os medicos têm á sua disposição medicamentos antiséuticos de valor egual e menos perigosos.

11.º Congresso internacional de farmacia

Deve realizar-se em Haya, a 25 de setembro de 1912, o 11.º congresso internacional de farmacia, sob a alta proteção do príncipe Henrique dos Países Baixos, tendo como presidente d'honra o ministro do interior e vice-presidente honorário o ministro do exterior.

Tem a seguinte :

ORDEM DO DIA

Sabado 25, ás 2 horas, os delegados dos governos e associações nacionaes e os membros da comissão provisoria reunirão numa das salas do governo holandez, onde serão apresentados ao ministro do interior.

1.º — A's 2,15 horas. — Abertura da sessão pelo presidente da comissão provisoria, eleita pelo congresso internacional de farmacia de Bruxelas em 1910.

2.º — Relatorio do secretario geral da comissão provisoria.

3.º — Instalação do *comité central da federação internacional farmaceutica*, e demissão da *comissão provisoria*, constituida pelo congresso de Bruxelas.

4.º — Nomeação duma comissão composta de:

- 1 Presidente;
- 4 Vice-Presidentes;
- 1 Secretario;
- 2 Secretarios-adjuntos.

5.º — Outras questões propostas.

6.º — Data e logar da proxima assembleia geral.

7.º — Encerramento da sessão pelo presidente.

(a) *M. L. Q. van Ledden Hulsebosch*, presidente.

(a) *J. J. Hofman*, secretario.

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria—Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director—*Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração—Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «A Publicidade»

Rua do Diario de Noticias, 147 a 151—Lisboa

QUIMICA

Analise de Urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado da pag. 177)

Havendo turvação aquece-se, se a turvação ou precipitado desaparece para reaparecer por arrefecimento, são peptonas ou alcooloides, mas se persiste é albumina; ou então junta-se um pouco de alcool absoluto, se a turvação ou precipitado persiste, é albumina não o sendo no caso contrario.

Tambem se póde empregar o mesmo processo que se empregou quando se pesquisou a albumina pelo acido trichloracetico.

4.º *Reagente de Olo Meyer:*

E' tambem um reagente bastante sensivel.

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Cloreto mercurico..... | 2 gr. |
| Cloreto de sodio..... | 2 » |
| Acido citrico..... | 4 » |
| Solutu d'acido acetico 30 %..... | 25 ^{cc} |

Junta-se á urina volume igual do reagente. O limite de sensibilidade é de 0,001 em 1000. Dá como todos os reagentes turvação quando vestigios, e precipitado quando

abundancia de albumina. Este reagente altera-se com facilidade perdendo a sensibilidade; em poucos dias altera-se.

5.º *Soluto de cloreto de sodio acidificado pelo acido acetico:*

Este processo de pesquisa da albumina foi primeiramente empregado por Oto Meyer. Este reagente é tão sensível como os já indicados. Mistura-se a urina acidificada pelo acido acetico (desprovida de mucina caso a tenha) com igual volume de soluto saturado do cloreto de sodio. Se existe albumina em grande quantidade ha turvação ou formação de precipitado mesmo a frio. Se não houver, ferve-se a parte superior do liquido e depois compara-se sobre um fundo negro, com a parte inferior que não foi aquecida.

A propeptona (hemialbumina), precipita a frio pelo cloreto de sodio. Quando se aquece a mistura de urina e chloreto de sodio em partes eguaes e turva pela adição do acido acetico, essa turvação é devida á propeptona. A turvação desaparece pelo calor e reaparece pelo resfriamento.

6.º *Ferrocyaneto de potassio e acido acetico:*

| | |
|--|-------------------|
| Ferrocyaneto de potassio | 10 gr. |
| Soluto de acido acetico 30 % | 100 ^{cc} |

Deita-se n'um tubo d'ensaio 5^{cc} de urina bem limpida e 20 gotas do reagente; dá turvação de precipitado segundo a quantidade de albumina.

Existem muitos outros reagentes, pois que a quimica biologica dispõe d'um grande numero de corpos que precipitam substancias albuminoides, mas que não são tão sensiveis como os que foram apontados. A proposito da dosagem e da separação das substancias albuminoides ainda serão apontados outros reagentes que teem bastante emprego com por exemplo o de Mehu, Esbach etc.

Dosagem da Albumina

Processo de Esbach.

Reagente de Asbach:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Acido picrico..... | 2 gr. |
| Acido citrico..... | 4 » |
| Agua destilada..... | 200 ^{cc} |

No tubo de Esbach deita-se a urina até á letra U e o reagente até á letra R. Agita-se e deixa-se em repouzo durante 24 horas em lugar fresco. No fim d'este tempo vê-se qual o numero que coincide com a parte superior do precipitado. Esse numero dá-nos a quantidade de albumina em gramas existente n'um litro de urina.

Este processo não é rigoroso mas em muitos casos é suficiente.

Dosagem ponderal

E' este o processo rigoroso.

Filtra-se uma porção de urina, mede-se por exemplo 50^{cc}, deita-se n'uma capsula de porcelana, adicionam-se-lhe algumas gotas de acido acetico e 50^{cc} de soluto saturado de cloreto de sodio ou de sulfato de sodio; ferve-se agitando continuamente; coagula a albumina. Seca-se n'um frasco de taras um filtro, na estufa a 100° durante meia hora; deixa-se depois arrefecer n'um dessecador e faz-se a tara ao frasco contendo o filtro. Filtra-se a urina quente pelo filtro que deve estar n'um funil de paredes duplas contendo agua em ebulição pois que o albumina é um pouco solúvel a frio. Lava-se a capsula com agua destilada fervente, tendo o cuidado para que porção alguma de albumina fique agarrada ás paredes da capsula e por fim lava-se o precipitado com alcool a 90.°

Se a urina contém sangue, lava-se o precipitado com agua fervente e depois com alcool bem quente acidulado pelo acido acetico, continuando a lavar até que o precipitado seja branco ou então o menos corado possível.

E' preciso que as aguas de lavagem não precipitem pelo azotato de prata se se empregar o cloreto de sodio ou pelo cloreto de bario se se empregar o sulfato de sodio.

Mete-se o filtro no frasco de taras e seca-se na estufa durante uma hora a 100^oc. Deixa-se arrefecer n'um dessecador e pesa-se. A diferença de pesos dá-nos a quantidade de albumina existente em 50^{cc}. de urina. Existem ainda outros processos para dosear a albumina, entre outros citaremos o de Jolles.

Processo de Jolles:

Coagula-se a albumina pelo acido acetico e soluto de cloreto de sodio. Filtra-se, lava-se, e em seguida doseia-se pelo permanganato de potassio em soluto acidificado pelo acido sulfurico ou então alcalinisa-se pelo hydrato de sodio ou de potassio tendo a maxima cautela de não elevar a temperatura (para não haver desenvolvimento d'amoniaco) e no soluto obtido doseia-se volumetricamente o azoto pelo hypobromito. Para obter o peso da albumina é preciso multiplicar o peso do azoto por 7,68.

Separação e dosagem da globulina e da serina

Processo de Hammarsten.

Neutralizam-se 10^{cc} de urina filtrada pelo hydrato de sodio em presença do fenoltaleina e dissolve-se lhe 10 gramas de sulfato de magnésio. Deixa-se em repouso durante 24 horas em logar fresco; toda a globulina se precipita. Podemos seguir o processo já descripto para a albumina, filtração, lavagem etc. etc.

No filtratum pode-se precipitar a serina pelo calor e acido acetico, filtrar, lavar, secar e pesar.

Podemos tambem dosear a albumina e depois ou a serina ou a globulina e por diferença sabemos qual o peso da outra substancia albuminoides que se não doseou.

Albumoses (propeptonas)

São corpos provenientes d'uma hydratação da albumina menos adiantada que as peptonas.

Não precipitam pelo calor, precipitam pelo acido nítrico, ferrocyaneto em soluto acetico, e pelo cloreto de sodio e acido acetico.

Todos estes precipitados se dissolvem pelo aquecimento reaparecendo a frio. Teem as mesmas reacções da albumina com a diferença que se devem fazer a frio.

Pesquisa

Se a urina não tem albumina, trata-se por soluto saturado de cloreto de sodio e acido acetico (a frio) que dará precipitado ou turvação no caso de haver albumoses.

Se a urina tem albumina, ferve-se com soluto saturado do cloreto de sodio e acido acetico que precipita a albumina (serina e globulina). Filtra-se ainda quente e deixa-se arrefecer o filtratum; no caso de haverem albumoses, o filtratum turva-se pelo arrefecimento; aquecendo o liquido essa turvação desaparece para reaparecer novamente pelo arrefecimento.

Querendo dosear, filtra-se o liquido frio e segue-se o mesmo processo que se seguio para a dosagem da albumina.

Peptonas:

São produtos provenientes da transformação das substancias albuminoides pela ação de fermentos fisiologicos da digestão.

As peptonas não precipitam pelo calor nem pelo acido nítrico; precipitam pelo reagente de Tanret, mas este precipitado é soluvel a quente e no alcool.

Pesquisa 1.º.—E' preciso primeiro eliminar a albumina e as albumoses de fórma a não ficarem nem vestigios o que reconhecerá tratando a urina pelo ferrocyaneto de potassio em soluto acetico. Trata-se então a urina por 2 ou 3 gotas d'um soluto sulfato de cobre a 5:100 e 10 a 20 gotas de soluto de hydrato de sodio a

1:10. Se existírem peptonas haverá formação de coloração rosea (reação de Pietrowsky).

2.º A 10^{cc} de urina junta-se 1^{cc} de soluto de acetato de chumbo a 10:100, agita-se e junta-se 1^{cc} de soluto saturado de carbonato de sodio, filtra-se e a 5^{cc} do filtratum junta-se 0,3^{cc} de licor de Fehling e 1^{cc} de soluto de hydrato de sodio a 1:10. Obtem-se coloração violeta se a urina contém peptonas.

Albuminas aceto soluveis;

E' uma variedade de albumina que precipita pelo calor e é solúvel no acido acetico.

Dosagem:

Separa-se primeiramente a mucina, pyina e a albumina propriamente dita (serina e globulina). A 100^{cc} do filtratum juntam-se 3^{cc} de acido nítrico, ferve-se e filtra-se rapidamente, por filtro tarado. Lava-se o precipitado com agua destillada quente, depois com alcool a 90°, secca-se e pesa-se. Pode-se ainda seguir outro processo.

Reagente de Mehu.

| | |
|-------------------------|--------|
| Acido fenico | 10 gr. |
| Acido acetico | 10 » |
| Alcool a 90° | 20 » |

Junta-se a 100^{cc} de filtratum 2^{cc} de acido azotico e 10^{cc} de reagente de Mehu, recolhe-se o precipitado n'um filtro duplo tarado, lava-se o precipitado com um soluto saturado de acido fenico (fervente) e depois com alcool a 90°. Secca-se o filtro e pesa-se.

Separação das substancias Albuminoides

Methodo de Bernard;

A turvação ou precipitado produzido a frio pelo acido acetico indica a presença de *pyina* ou de *Mucina* (pseu-

domucina). Decanta-se o liquido e trata-se o precipitado pela ammonia, obtemos um liquido viscoso se houver *pyina*. Ao filtratum (separado da mucina e da *pyina*) juntam-se algumas gotas de reagente de Tanret; a formação de precipitado indica-nos a presença de globulina ou do serum-albumina (serina) se o precipitado não fôr solúvel no alcool. A *globulina* pode ser pesquisada juntado á urina primitiva, depois de neutralizada, volume igual de soluto saturado de sulfato de magnésio, e a *serina* pesquisa-se no filtratum proveniente da separação da globulina, adicionando-se um pouco de acido trichloracetico e aquecendo.

Ao filtratum, proveniente da separação da serum-albumina (serina) junta-se soluto de ferrocyaneto de potassio (em soluto acetico); se se obtem um precipitado que desaparece pelo aquecimento, reaparecendo pelo arrefecimento e solúvel n'um soluto de bi-carbonato de sodio, indica-nos a presença das *albumoses*.

Albumoses

Separação e dosagem das diferentes albuminas.

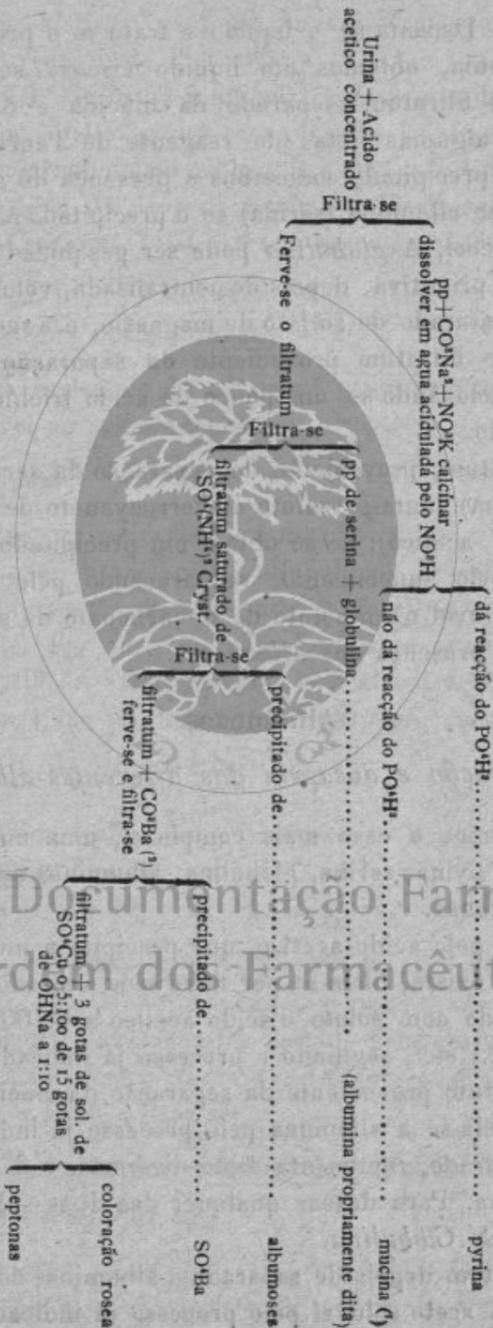
Suponhamos o caso mais complexo, uma mistura de mucina ou *pyina*, serina, globulina, albuminas aceto-solúveis e peptonas.

Trata-se pelo acido acetico, que precipita a mucina e a *pyina* caso exista, filtra-se por filtro seco e tarado, lava-se o precipitado com soluto d'acido acetico a 1:100, seca-se o filtro, etc., etc., seguindo o processo já indicado.

No filtratum proveniente da separação da mucina ou da *pyina*, doseia-se a albumina pelo processo já indicado. O peso encontrado, representa como dissemos, o da serina e da globulina. Para dosear qualquer das duas substancias veja capitulo *Globulina*.

No filtratum depois de separada a albumina, doseiam-se a albumina aceto solúvel pelo processo já indicado.

Resumo do metodo de separação das diversas substancias albuminoides



(1) Reduz o sulfato de cobre (veja pag. 174).

(2) Ferve-se com carbonato de bário para eliminar o excesso de sulfato de amonio, filtra-se e acidula-se pelo acido sulfurico para eliminar o excesso de bário.

Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

Pus

Vêrifica-se a presença do pus adicionando á urina soluto de hydrato de sodio.

A urina que contem pus toma a consistencia xaroposa mais ou menos pronunciada.

O melhor meio de pesquisar é o exame microscopico.

Glucose

A glucose é o assucar que se encontra nas urinas dos diabeticos.

A dosagem da glucose pode-se fazer por 3 metodos: metodo quimico, metodo fisico e metodo biologico. O metodo quimico é fundado no poder reductor da glucose, devido á sua funcção aldose. Reduz varios saes metalicos taes como o chloreto d'ouro, os saes de bismuto, o cloreto mercurico, o nitrato de prata e os saes cupricos em soluto alcalino, fazendo-os passar ao estado de oxido cuproso (vermelho).

O metodo fisico, é fundado na acção que a glucose exerce sobre a luz polarisada, é dextrogira; seu poder rotatorio especifico é de 57,06.

O metodo biologico é fundada na acção que exercem certos fermentos sobre a glucose; é descomposta em alcool, anhydrido carbonico e outros compostos.

Pesquisa—pelo regente de Bottger—Almen.

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1.º subnitrato de bismutho..... | 10 gramas |
| Agua distillada | 125. ^{cc} |

Aquece-se e junta-se q. b. de acido nitrico para dissolver.

| | |
|---------------------------|-------------------|
| 2.º Sal de Seignette..... | 25 gramas |
| Hydrato de potassio..... | 40 » |
| Agua distillada..... | 125 ^{cc} |

Dissolva e misture os dois solutos. Filtre.

A 3^{cc} ou 4^{cc} de urina contida num tubo de ensaio, jun-

ta-se 1^{cc} de reagente. O liquido cora-se de escuro quando a urina contem glucose.

Pesquisa pelo reagente de Fehling.

Este reagente consiste num soluto de oxido cuprico, em liquido contendo um grande excesso d'alcalis e um composto organico, corpo que possua uma ou mais funções alcoolicas cuja presença impede a precipitação do oxido de cobre pelos alcalis; este oxido forma com o composto uma combinação semelhante aos emeticos. E' geralmente o acido tartrico que se emprega, mas pode ser substituido por outros acidos de função alcoolica ou polialcooes taes como a glicirina. Temos pois que a combinação do oxido cuprico com o acido tartrico constitue um ether, na constituição do qual são trocadas as funções alcoolicas pelo oxido cuprico.

Licor de Fehling

Soluto cuprico.

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| Sulfato de cobre puro crist..... | 34,8 ^g 6 |
| Agua distilada p. b. para..... | 500 ^{cc} |

Soluto alcalino.

| | |
|--|--------------------|
| Tartrato duplo de potassio e de sodio | 173 ^g 8 |
| Hidrato de sodio..... | 125 ^g 8 |
| Agua distilada p. b. para..... | 500 ^{cc} |

Estes dois solutos devem-se conservar em separado, pois que misturados altera-se com facilidade. Mistura-se na ocasião do emprego, volumes eguaes e ferve-se. Cada c. c. é reduzido teoricamente por 0,005 de glucose.

Licor de Pasteur.

O licor de Fehling tem o inconveniente de deixar depositar cobre metalico sobre a influencia da luz. Pasteur indicou uma formula que nos dá um liquido inalteravel á luz.

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Hidrato de sodio..... | 130 ^{gs} |
| Acido tartrico cristalizado..... | 105 ^{gs} |
| Hidrato de potassio..... | 80 ^{gs} |
| Sulfato de cobre cristalizado..... | 40 ^{gs} |

dissolve-se em separado, misturam-se os solutos e completa-se o volume de 1000.^{cc}

Licor de Boussingualt.

1.^o Sulfato de cobre..... 40^{gs}

Dissolva em 200^{cc} de agua distilada.

2. Tartrato neutro de potassio..... 160^{gs}

Hidrato de sodio..... 130^{gr}

Dissolva em 600^{cc} de agua. Misturam-se os solutos e ferve-se em capsula de procellana, durante 15 a 20 minutos para destruir algumas substancias organicas que possa conter. Deixa-se arrefecer e completa-se o volume de um litro. Filtra-se por amianto e guarda-se em frasco amarelo rolhado com rolha de caoutchouc, previamente fervida em soluto de hidrato de sodio, para lhe extrahir algum enxofre contenha.

Este soluto conserva-se por muito tempo. Aconselhamos a fazer uso deste soluto em substituição do licor de Pasteur pois que dura mais de dois anos sem se alterar.

Deitam-se num tubo de ensaio 4^{cc} do reagente (licor de Fehling, licor de Pasteur ou de Boussingualt) ferve-se para se verificar se o licor não está alterado, devendo manter a colocação azul. Junta-se ao reagente uns 10^{cc} a 15^{cc} de urina fazendo-a correr ao longo das paredes do tubo para que se não misturem, ficando portanto a urina sobreposta; se a urina é muito rica em glucose formar-se-ha no ponto do contacto dos dois liquidos um anel amarelo (hidrato cuproso). Aquece-se e haverá então precipitado vermelho de oxydo cuproso. Se a urina é pouco rica é preciso aquecer bem, o ponto de contacto.

Pode-se tambem misturar a urina com o licor de Fehling e ferve-se; deixa-se repousar durante uns 10 minutos e vê-se se ha precipitado e se é de oxido cuproso. (vermelho).

Algumas vezes a mistura torna-se verde (coloração proveniente da côr azul do licor com a da urina, sendo somente pelo arrefecimento ao fim de uns 15 a 20 minutos de repouso que aparece redução fraca.

Estas reduções fracas e demoradas podem dar logar a erros e deixar-nos em duvida; nestes casos não devemos do afirmar que a urina contem vestigios de glucose, pois que um excesso de ureia, acido urico, fosfatos e materias corantes de urina tambem reduzem o licor de Fehling; é preciso eliminar estas substancias da urina, o que se faz tratando-a pelo acetato de chumbo.

Junta-se á urina um decimo do seu volume de soluto de acetato neutro de chumbo a 30:80. Filtra-se e junta-se um excesso de carbonato ou de sulfato de sodio para precipitar o excesso de chumbo. Se houver redução do licor depois de se tratar a urina pelo acetato de chumbo pode-se attribuir em redução á glucose. Se comtudo houver xestigios, ainda pode ser proveniente do *indican* (materia corante) que tem a propriedade de reduzir o licor e não é precipitada pelo acetato de chumbo. Será pois preciso pesquisar esta substancia nos casos é claro, da existencia de vestigios de glucose.

Nestes casos duvidosos, misturam-se partes eguaes do reagente fervido e resfriado e de urina abandonando-se a mistura durante 24 horas. Só a *glucose* reduz nestas condições o licor de Fehling ou qualquer licor semelhante.

Quando a urina contem albumina é preciso elimina-la por que impede a reação.

Dosagem.—Para a dosagem da glucose pelo licor de Fehling devemos determinar primeiro o titulo. Cada c. c. deste licor é reduzido teoricamente por 0,005 de glucose; admitindo porem que o titulo seja este, quando recente-

mente preparado, modifica-se com o tempo, sendo preciso sempre que fizermos uso dele, para dosear a glucose, determinar-lhe o titulo. Para proceder á titulação precisamos dum soluto de glucose de riqueza conhecida.

Soluto de glucose

Emprega-se glucose seca no vacuo sulfurico.

Seca-se numa pequena capsula de porcelana ou de vidro numa estufa a 105° durante uma hora; deixa-se arrefecer num dessecador. Tara-se a capsula e deita-se para dentro uma pequena porção de glucose. (2 a 3 gramas).

Coloca-se num dessecador de Scheibler com torneira. Faz-se o vacuo por meio duma trompa. Fecha-se a torneira e conserva-se assim durante 24 horas; passado este tempo abre-se a torneira, tira-se a capsula e pesa-se. Torna-se a meter no dessecador, faz-se novamente o vacuo repetindo a pesagem 12 horas depois, repetindo sempre as mesmas operações até se obter peso constante. Dissolve-se a glucose em 500^{cc} de agua distilada.

Supunhamos que a capsula pesava depois de seca 7,8912. Deitou-se dentro da capsula glucose e pesou-se novamente a capsula; o peso encontrado foi de 10,86475. Fizeram-se as operações acima citadas até se obter peso constante; em peso foi de 10,84210. Logo o peso de glucose era de 10,8421—7,8912=2,85298 que se dissolveu em p. b. d'agua para se obter um volume de 500.^{cc} Cada c. c. contem 0,800505 de glucose.

Determinação do titulo do licor

Deitam-se num Erlenmeyer ou numa capsula de porcelana 10^{cc} de licor de Fehling + 40^{cc} de agua distilada Ferve-se e deixa-se cair gota a gota o soluto de glucose contido numa burete graduada até ao desaparecimento da cor azul, obtendo-se um liquido incolor e um precipitado vermelho de oxido cuproso.

Pode-se adicionar 4^{cc} de soluto de ferrocyaneto de potassio a 1:20 para dissolver o oxido cuproso á medida

que vae precipitando. Em qualquer dos casos a titulação deve ser o mais rapidamente possível, bem como a dosagem, deixando cair o liquido redutor gota a gota até á completa descoloração tendo o cuidado de não deixar resfriar o liquido, devendo por isso conserva-lo sempre fervente, por que no caso contrario absorvera oxygenio do ar e uma parte do oxido cuproso dissolve-se o que nos ocasionara erros. Esta oxydação pode ser verificada da seguinte forma. Deixa-se arrefecer o liquido descolorado, em contacto com ar, e veremos que se torna azulado ao fim de algum tempo. Para evitar a oxydação pode-se dosear a glucose numa atmosfera de hydrogenio.

Suponhamos que foram precisos empregar 9^{cc} de soluto de glucose. Sabemos pois que em 9^{cc} do soluto existe glucose que reduz 10^{cc} do reagente e essa quantidade é de $9 \times 0,00505 = 0,04545$.

Para dosear a glucose da urina procede-se da mesma forma substituindo-o soluto de glucose pela urina tratada pelo acetato de chumbo. Deve-se diluir a urina com agua distilada para que contenha pouco mais ou menos 10 gram. de glucose por litro. Deve-se pois, primeiro fazer uma dosagem aproximada para depois se poder fazer uma dosagem rigorosa.

Gastaram-se por exemplo 5,8^{cc} de urina para a redução completa dos 10^{cc} de licor de Fehling. Sabemos já que os 5,8^{cc} de urina contem 0,04545 de glucose.

Como tratamos a urina pelo acetato de chumbo os 5,8^{cc} de urina contem 5^{cc}27 de urina primitiva porque

$$\frac{110}{100} = \frac{5,8}{x} = 5,27$$

como já vimos.

Temos pois que cada 5,27 de urina contem, 0,04545 de glucose;
em 1000^{cc} existirão pois

$$\frac{0,04545}{5,27} = \frac{x}{1000} \quad x = 8,62 \quad (\text{Continúa})$$

Métodos oficiais para as análises dos vinhos, vinagres e azeites,
leite e laticínios; alcooes e aguardentes

Vinhos

Introdução

1. A colheita de amostras para as análises de recurso, ou exigidas pelo poder judicial, será feita nas condições preceituadas no artigo 15.º do decreto de 23 de dezembro de 1899, na porção minima de 1,5 litro, em garrafas transparentes, perfeitamente lavadas, tapadas com rolhas novas. As amostras devem encher completamente as garrafas.

2. Colhidas as amostras, devem ser remetidas imediatamente para o laboratorio, ou, se isso fôr possível, arrecadadas em sitio fresco e não expostas ao sol.

A pronta expedição das amostras é principalmente exigida nos casos de vinhos novos.

3. As análises de vinho podem ser sumarias ou completas.

Uma *análise sumaria* compreende:

1.º Prova.

2.º Exame microscopico.

3.º Peso especifico.

4.º Força alcoolica.

5.º Extrato seco.

6.º Acidez total.

7.º Acidos volateis.

8.º Acidos fixos.

9.º Cinzas: aspécto e (eventualmente) exame espectroscopico.

10.º Materias córantes.

11.º Acido salicilico.

Nas *análises completas*, além destes elementos, determinar-se-hão:

12.º Assucar redutor.

- 13.º Glicerina.
- 14.º Tanino.
- 15.º Acido tartarico total.
- 16.º Acido tartarico livre.
- 17.º Acido tartarico combinado com a potassa.
- 18.º Acido tartarico combinado com as terras alcalinas.
- 19.º Polarisação.

4. Quando a analyse sumaria der o vinho como suspeito, deve proceder-se á investigação das falsificações, segundo os métodos consignados na Parte III.

5.º *Materia corante*.—Na investigação da materia corante do vinho a analisar dir-se-ha como o vinho se comporta com a amonia só, o eter e a amonia, o sub-acetato de chumbo, a amonia e o alcool amilico, o acetato de mercurio e a magnesia, o alumen e o carbonato de sodio, conforme os métodos de analyse ao deante consignados.

6.º Deve adoptar-se na redacção dos boletins o modelo A.

As qualidades das substancias doseadas devem exprimir-se em gramas e referir-se a 1000^{cc} de vinho a 15.º

A quantidade de alcool exprimir-se-ha sempre de dois modos:

a) *em volume*, e é então o numero de centimetros cubicos de alcool absoluto existentes em 100 (cem) centimetros cubicos de vinho; este numero representa tambem convencionalmente o que se chama *graus centesimaes de força alcoolica*;

d) *em peso*, e representa em *gramas* a porção de alcool absoluto que existe em 100^{cc} de vinho.

7.º A temperatura normal adoptada para todas as medidas de volume é 15.º; deve pois haver o cuidado de mergulhar as garrafas e pequenas vasilhas que contem o vinho, ou servem para medil-o, em um vaso grande, contendo agua a essa temperatura, se a temperatura do ambiente fôr algum tanto superior ou inferior áquela.

O vinho turvo, depois de levado a 15º, deve ser cla-

rificado pelo repouso, sendo em seguida separado com sifão ou com um argau o liquido claro, que se sujeita á analyse; ou, se necessario fôr, filtrado. A analyse recáe sempre sobre o vinho limpido.

PARTE I

Exame preliminar e determinações essenciaes

1.º — PROVA

8. Na prova deve designar-se: a côr, o aspécto ou limpidez, o sabôr, o aroma, o gasoso, a espuma ou rama.

A côr, dos vinhos tintos, deve referir-se a alguma das designações seguintes: *vermelho-violeta, vermelho (rubi, granada, retinto), azulado*. O tom de côr avaliar-se-ha pelo vinocolosimetro de Salleron, quando isso seja possível; e, quando não possa ser, estudar-se-ha sob a espessura de 10 milímetros de vinho no tubo de prova do mesmo aparelho, ou em corpos especiaes.

Nos vinhos brancos adoptar-se-ha uma das denominações seguintes: *descorado, palha, citrino, alambreado, topasio claro e queimado*, podendo, para mais precisão, definir-se o tom e intensidade com referencia ás gamas de *Chevreul* (1).

Pelo aspécto ou limpidez póde o vinho ser denominado: *limpido, opalino, encoberto, toldado e turvo*.

O sabor poderá ser: *chato, neutro, gostoso, suave, particular e estranho* (revelando doença ou defeito, que se classificará, sendo possível, pelas expressões *azedo, amargo, voltado, choco, a mofo, a vasilha*). Igualmente se designará a cambiante de: *alcoolico, séco, verde, maduro, licoroso, adamado, acidulo e taninoso*.

Do aroma ou bouquet se dirá: se é *sui generis* ou *privativo, pronunciado* ou *extinto*; se é *estranho* ou

(1) CHEVREUL (E.), *Descoulers et de leurs applications aux arts industriels*. Paris, 1888.

anormal, particularmente se se manifesta cheiro sulfídrico.

Indicar-se-ha se o vinho é ou não *gasoso*, devido ao gaz carbonico nele formado, que se reconhece pela effervescencia, ao desarrolhar a garrafa. Em tal caso, antes de o submeter á analyse, vascoleja-se bem e filtra-se.

A *espuma* ou *rama* poderá classificar-se como *esbranquiçada*, *vermelha* ou *rosada*, *fugaz* ou *persistente*.

9. A prova (á parte a determinação do tom e intensidade da côr) tem de ser confiada a pessoa dependente dos laboratorios officiaes, experimentada e especializada neste serviço.

2.º — EXAME MICROSCOPICO

10.º Sempre que o vinho tenha depositado algum sedimento na garrafa, por menor que seja, ou se ache turvo, examina-se ao microscopico. Deita-se num tubo comprido, de largo diametro afilado em baixo, o sedimento da garrafa e o vinho que lhe fica immediatamente superior; o sedimento accumula-se, depois de algum tempo de repouso, na parte afilada do tubo; eliminado o liquido limpido superior com uma pipeta, facilmente se pôde colher um pouco do sedimento para o exame.

Póde empregar-se, para obter o mesmo resultado, um aparelho centrifugador.

11. Este exame poderá revelar (1):

a) Sómente os *fermentos normaes* do vinho (*Saccharomyces ellipsoideus*, *S. apiculatus*, *S. cerevisix*. *S. pastorianus*, *S. conglomeratus*, *S. Reesi*) ou ainda a *flór do vinho*—*Micoderma vini*.

(1) Para este exame pôde consultar-se: PASTEUR (L.), *E'tude sur le vin, ses maladies, causes qui les provoquent*, 2.ème édition. Paris, 1873; DUCLAU, *Chimie biologique*, Paris; 1883 (Faz parte da *Encyclopédie chimique de FREMY*, tome IX, 1.º section) REES, *Botanische Untersuchungen über die Alkoholgährungspilze*, Leipzig, 1870; JORGENSEN, *Die Gährungsorganismen*.

b) Os fermentos das doenças do vinho, como são: o fermento da *azedia*, ou *Micoderma acetis*; o fermento dos vinhos *voltados*; o dos vinhos *amargos*; o dos vinhos *gordos* ou *filantes*; o dos vinhos *ferrugentos* ou *quebrados*; e o dos vinhos *manitados*.

c) Os cristaes de cremor de tartaro ou de tartarato de calcio.

d) Ou ainda outras substancias fóra do usual, e que cumpre mencionar.

3.º — DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE

Utensilios.—Para a determinação da densidade dos vinhos deve empregar-se o *método do frasco*, usando *picnometro* de Reischauer.

12. O *picnometro* deve comportar até a marca de 50 gramas de agua distilada á temperatura de 15.º C.

O gargalo não terá um diametro interior superior a 4 milímetros.

13. O peso do *picnometro* deve ser conhecido com rigor.

Para o determinar lava-se primeiramente com cuidado por meio da mistura de uma solução de bicromato de potassio a 1/10 com igual volume de acido sulfurico concentrado; depois com agua distilada; em seguida duas vezes com alcool, e ainda duas vezes com éter sulfurico. Seca-se, por fim, por meio de uma corrente de ar.

14.º *Operações*—Introduz-se em agua, á temperatura de 15º C, o *picnometro* com vinho, durante um quarto a meia hora, para adquirir a mesma temperatura, tendo-o préviamente lavado duas vezes com o vinho a ensaiar. Para conseguir encher o *picnometro*, usa-se um pequeno funil de haste comprida e suficientemente delgada.

15.º Enxuga-se depois a parte superior á marca, absorvendo o liquido com papel de filtro.

16.º Deixa-se estar o *picnometro* durante meia hora no caixilho envidraçado da balança de precisão, e pesa-se.

Deduzindo do peso total o peso do picnometro e multiplicando a diferença por 0,02, obtem se um numero que representa a densidade do vinho.

Nota.—Nas analyses sumarias a determinação do peso especifico tambem se póde fazer pela balança Mohr Wosphol (ou Delican) ou por meio de densímetros sensiveis e *aferidos*.

(Continúa).

Erratas do Tomo II-1911

| Pag. | Linha | Onde se lê | Leia-se |
|------|-------|---|---|
| 263 | 4 | nas analyses quimicas | na analise quimica |
| 264 | 29 | serviriam | servirão |
| 265 | 3 | No ³ H | NO ³ H |
| " | 6 | So ⁴ H ² C ² O ⁴ H ² | SO ⁴ H ² e C ² O ⁴ H ² |
| " | 8 | So ⁴ HK | SO ⁴ HK |
| " | 16 | So ⁴ H ² | SO ⁴ H ² |
| " | 18 | Po ⁴ H ³ | PO ⁴ H ³ |
| 266 | 25 | deve seguir a tabela de pesos atomicos | |
| 268 | 1 | So ⁴ H ² | SO ⁴ H ² |
| 298 | 2 | dave seguir a tabela das densidades do SO ⁴ H ² (Lunge e Isler) | |
| 326 | 13 | a cada 100 ^{cc} | a cada 1000 ^{cc} |
| 329 | 19 | se não avermelhar | se não azular |
| 330 | 18 | S ⁴ OH ² | SO ⁴ H ² |
| 333 | | Falta o aparelho (figura) de Mercier | |
| " | | " o " " de Ivon | |
| 335 | | " um ureometro (figura) | |
| 353 | 8 | 10 gram. de ureia | 10 centigr. de ureia |
| " | 9 | 37 ^{cc} | 37 ^{cc} ,2 |
| 360 | 23 | para | deve eliminar-se o <i>para</i> |
| " | " | não mude | não muda |

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria—Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director—*Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração—Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «A Publicidade»

Rua do Diario de Noticias, 147 a 151—Lisboa

PEÇAS OFICIAIS

Sessão extraordinaria de 1 de Junho de 1912

Presidencia do sr. *Fernando Pereira*

Foi aberta a sessão ás vinte e uma horas, ocupando o lugar de 1.º secretario o sr. Julio Cruz, e achando-se entre a assembléa o nosso illustre colega sr. Gaudencio Pires de Campos, deputado da nação.

O sr. Presidente expõe os motivos da reunião, que não são, propriamente, para se discutir o projecto de reforma d'exercicio profissional, mas sim trocar impressões sobre o assunto e eleger dois delegados da Sociedade, que, juntamente com os representantes da Associação dos Farmaceuticos Portuguezes e os illustres deputados apresentantes do projecto, hão de revê-lo no sentido de o melhorar o mais que seja possivel.

Antes da ordem da noite usa da palavra o sr. dr. Ponte e Sousa.

Participa que só por motivo de doença tem deixado de comparecer ás sessões e estranha o facto de receber os convites para as sessões um dia depois délas efectuadas, pedindo providencias para que tal não torne a succeder.

Lamenta tambem o facto, e contra êle protesta, de al-

gumas actas de sessões transactas não serem a expressão da verdade, antes estarem muitas delas completamente alteradas.

Que, assim: na acta da sessão de 8 de agosto de 1911, publicada em outubro de 1911, atribuem-se-lhe afirmações que não fez.

Diz-se que êle orador havia declarado que não existia cadeira alguma chamada quimica analitica!

Que pelo contrario tinha lamentado, que, atendendo á importancia dessa cadeira, as disciplinas déla fôsem professadas nas escolas conjuntamente com a quimica organica, constituindo uma parte minima desta cadeira.

Que contra tal alteração da verdade protesta novamente.

O orador pretende ainda referir-se a outra acta, que assevera estar nas mesmas condições, e pede para consultar o livro respectivo.

Nesta altura o sr. Presidente declara não lhe constar que haja livro onde as actas fiquem registadas; e como a Mesa actual não pode responder pelos factos, que o orador aponta como verdadeiros, pede ao sr. dr. Ponte e Sousa que envie o seu protesto, por escrito, para ser publicado no jornal da Sociedade, se a assembléa com isso concordar.

O sr. dr. Ponte e Sousa termina então com as suas considerações, declarando ir proceder de harmonia com as indicações do sr. Presidente.

Usa a seguir da palavra o sr. Costa Gomes, que felicita o sr. Fernando Pereira pela prova de consideração que lhe concedeu a Sociedade, elegendo-o seu Presidente, a qual acha justissima.

Comunica depois á assembléa, que a Associação dos Farmaceuticos não tomou a iniciativa de nenhum projecto sobre exercicio profissional.

Procurou, sim, alguns colegas com assento nas camaras, a quem pediu a sua interferencia, a fim de que algum

projecto fosse apresentado, como ponto de partida para as nossas reivindicações.

O sr. Pires de Campos saúda a Sociedade, e declara estar sempre ao lado da classe, a que se honra de pertencer.

Que podem contar com o seu esforço, para que alguma coisa de util se possa conseguir.

Lê depois cartas dos deputados srs. Amorim de Carvalho e Francisco José Pereira, em que estes nossos illustres colegas justificam a sua não comparencia á sessão.

Dá a seguir explicações sobre o projecto apresentado ao parlamento, declarando que tanto ele, como os seus colegas com assento nas camaras, não faziam questão deste ou daquele projecto, tendo apresentado um como base para brabalhos. Espera que a assembléa eleja os seus delegados, para conjuntamente com os representantes da Associação dos Farmaceuticos, e eles deputados, estudarem o assunto afim de produzirem alguma coisa que importe melhoria para a classe.

O sr. Cisneiros e Faria pede a palayra para dar algumas explicações ao sr. dr. Ponte e Sousa, e lastima os factos que motivaram o protesto deste consocio. Declara que já em sessões anteriores tem reclamado, para que as actas sejam registadas em livro proprio, afim de evitar casos como o de agora.

Sobre o projecto diz que julga conveniente que haja alguma discussão, ou que pelo menos se troquem impressões antes da eleição dos delegados, para que estes fiquem habilitados a produzir qualquer trabalho em harmonia com a opinião da assembléa.

O sr. Guerra lamenta os factos apontados pelo sr. dr. Ponte e Sousa, achando que sua ex.^a tem razão. Lava no entanto as suas mãos, visto que as actas, tal como foram publicadas, não são exatamente as que ele escreveu como 2.^o secretario, não lhe cabendo, portanto, responsabilidade pelo facto de as mesmas actas terem sido alteradas.

Nesta altura o sr. Presidente consulta a assembléa sobre se devem trocar-se impressões ácerca do projéto. Esta manifesta-se favoravelmente.

O socio Oliveira faz varias considerações sobre o assunto, apontando, principalmente, á assembléa, como prejudicial, uma das disposições do projéto, pela qual se permite a criação do caixeirato de farmacia, o que reprova em absoluto, sobretudo no periodo áttual em que se exige aos pharmaceuticos solidas habilitações para melhor desempenho da sua profissão.

O sr. Ferreira da Silva acha que se não deve entrar na apreciação do projéto, mas sim proceder-se desde já á eleição dos delegados. A assembléa concorda.

Procedendo-se á sua eleição, foram eleitos os srs. dr. Ponte e Sousa e Mourato Vermelho, conjuntamente com o sr. Presidente.

Seguidamente o sr. Presidente agradece ao nosso illustre colega sr. Gaudencio Pires de Campos a sua comparença e a boa vontade de que está animado para com a classe.

O sr. Pires de Campos refere-se á miseravel situação da classe, a qual só é tida como materia colétavel. O selo então é motivo de constante vexame para a classe.

A este respeito cita um caso passado nas Caldas da Rainha, de que foi vitima um nosso colega.

O sr. Camacho Pimentel, na sua qualidade de inspector do selo, e visto o orador antecedente ter-se referido a vexames por motivo do selo, pergunta aos colegas, se algum tem conhecimento de qualquer vexame por elle praticado no exercicio das suas funções. Ninguem respondeu.

O sr. Pires de Campos diz que não se referiu pessoalmente ao sr. Camacho Pimentel, por quem tem toda a consideração; que citou aquele caso, julgando, porem, não ter sido passado com sua ex.^a, mas com qualquer seu subordinado.

Liquidado o incidente e não havendo mais nada a tratar o sr. Presidente encerra a sessão: eram 24 horas.

Servindo de 2.º secretario

Manuel Joaquim d'Oliveira.

Sessão de 11 de Junho de 1912

Presidencia do sr. *Fernando Mendes Pereira*

Aberta a sessão ás 22 horas, foi lida e aprovada a acta da sessão realisada em 28 de maio de 1912.

O 1.º secretario, sr. João Norberto Gonçalves Guerra, procede á leitura da correspondencia, entre a qual existia um officio do nosso consocio sr. João Quintino Avelar, pedindo a sua demissão. Foi resolvido procurar sua ex.^a para o demover de tal proposito.

O sr. dr. Ponte e Sousa lê e manda para a Mesa um protesto contra a maneira como estão redigidas as actas, que se referem á discussão sobre a reforma do ensino de farmacia; e fala depois largamente sobre o mesmo assunto, reforçando as suas afirmações com as declarações feitas na ultima sessão extraordinaria, pelos srs. Cisneiros de Faria e Gonçalves Guerra, que disse terem concordado que as actas publicadas no jornal da sociedade são algumas vêzes modificadas pela comissão de redacção. Sua ex.^a deduz dessas declarações, que as actas publicadas são *falsificadas*.

Os srs. Cisneiros e Faria e Gonçalves Guerra, declaram, com bastante energia, que ao notarem algumas alterações nas actas, se referiam á fórma litteraria, que a comissão de redacção entendia dever dar-lhes, ao publical-as no jornal; porém, que essas alterações em nada prejudicavam a essencia do assunto, rejeitando portanto a conclusão que o sr. dr. Ponte e Sousa quer tirar: que as actas são falsificadas.

O sr. Presidente diz que vê com magua ventilar nesta Sociedade questões, em que são alvejados professores das escolas de farmacia, assunto que lhe parece descabido, não só por se referirem a factos de ha muito passados, e portanto a actas já ha muito aprovadas em assembléa, como por lhe parecer tambem o assunto de interesse negativo para os srs. professores, para as Escolas de Farmacia e para a propria Sociedade.

Os srs. Francisco de Carvalho e Alberto Veiga, fazem varias considerações, concordando com a opinião dosr. Presidente.

Por ser a hora já bastante adeantada, o sr. dr. Ponte e Sousa requer que o assunto se continue a discutir na proxima sessão.

O sr. Presidente participa á Sociedade o falecimento do socio honorario, D. José de Saldanha e Sousa, propondo que se exare na acta um voto de sentimento e que se officie á familia do illustre finado participando-lhe a resolução da Sociedade. Foi aprovado por unanimidade.

Encerrou-se a sessão ás 24 horas.

O 2.º secretario

Julio Cruz.

QUIMICA

da Ordem dos Farmacêuticos

Análise de Urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado da pag. 198)

Processo de Linossier

Neste processo emprega-se um soluto de glucose acidulado pelo acido cloridrico (uma grama de acido em cada 100^{cc} de soluto) empregando tambem soluto de ferrocianeto de potassio em quantidade suficiente para manter dissolvido o oxido cuproso formado,

Num Erlenmeyer deitam-se 20^{cc} de qualquer dos reagentes indicados, Fehling, Pasteur ou de Boussingual que deve ser o preferido, 20^{cc} de soluto de ferro cianeto de potassio a 1,25:100 e 40^{cc} de agua distilada. Ferve se e sem interromper a ebulição deixa-se cair gota a gota o soluto de glucose contido numa burete. A coloração azul desaparece a pouco e pouco sem haver turvação do liquido; quando a descoloração parece completa, a adição dum pequeno excesso de glucose, faz aparecer uma coloração verde escura que nos indica o fim da reacção. Nota-se o numero c. c. gastos e sabemos quanto é preciso de glucose para reduzir cada c. c. do licor.

Para dosear a glucose na urina procede-se do seguinte modo.

Deitam-se num Erlenmeyer 20^{cc} do licor já titulado 20^{cc} do soluto de ferrocianeto e 40^{cc} de agua distilada, ferve-se e junta se um volume de urina, já tratada peloacetato de chumbo, insufficiente para descorar completamente (1^{cc} a 5^{cc}, segundo a riqueza calculada de glucose) e termina-se imediatamente a redução com o soluto titulado de glucose contida na burete até ao aparecimento da coloração verde escura.

Faz-se o calculo pela seguinte formula que nos dá a quantidade de glucose existente em 1000^{cc} de urina

$$g = \frac{x(m-m')}{n}$$

Sendo x a quantidade de glucose existente em 1000^{cc} do soluto que serviu para titular o reagente, m o numero de c. c. do soluto de glucose necesarios para reduzir os 20^{cc} do licor, m' o numero de c. c. necesarios para operar a redução depois da adição de n c. c. de urina.

Exemplo:

O soluto de glucose continha, por exemplo, 4,56 por mil.

O numero de c. c. gastos para reduzir os 20^{cc} do li-

cor, foi de 26,5 e o numero de c. c. para reduzir depois de adicionar 5^{cc} de urina (1) foi de 20,2^{cc}.

Temos pois $x=4,56$, $m=26,25$, $m'=20,2$ e $n=4,5$.

Logo.

$$g = \frac{4,56(26,5-20,2)}{4,5} = \frac{4,56 \times 6,2}{4,5} = 6,28 \text{ de}$$

glucose em 1000^{cc} de urina.

Dosagem do assucar pelo peso do cobre.

Este metodo é baseado no seguinte facto reconhecido por Moercker.

Na redução do licor de Fehling pela glucose, á ebullição, não ha proporcionalidade em equivalentes, entre a quantidade de assucar e a de oxido cuproso, mas comtudo ha uma relação constante entre estas quantidades se em todos os casos, empregarmos quantidades eguaes de soluto de cobre e nas mesmas condições.

A proporção de cobre reduzido para um certo peso de glucose varia com os graus de concentração tanto do reagente como o de soluto de glucose, diminuindo com a diluição do licor e tambem com o tempo que dura a ebullição.

O metodo tem pois um ponto de partida empirico. A formula de Moercker modificada por Allihn serviu para calcular uma tabela que dá immediatamente a quantidade de glucose correspondente a um determinado peso de cobre.

Para a dosagem é preciso:

Soluto *a*

Sulfato de cobre puro e cristalizado 34,86 dissolvido em q. b. de agua distilada para obtermos um volume de 500^{cc}.

Soluto *b*

(1) A urina é já tratada pelo acetato de chumbo. Urina 90^{cc}+10^{cc} de sal de acetato. Os 5^{cc} da urina conteem, pois, realmente 4^{cc},5 de urina primitiva.

Tartarato de potassio e de sodio cristalizado 173 grs. e hidrato de potassio 125 grs. dissolvidos em q. b. de agua destilada para perfazer o volume de 500^{cc}.

Conservam-se os 2 solutos em separados.

Pratica.—Num copo Becherglass deitam-se 30^{cc} do soluto *b* e 30^{cc} do soluto *a* ferve-se. Ao liquido fervente juntam-se 25^{cc} de urina (que já se diluiu, pois que não deve conter mais de 1:100 de glucose) e continua-se a ebulição. Filtra-se empregando nm filtro assim preparado:

A um tubo de uns 10^{cm} de comprimento e de 8^{mm} de diametro reduz-se uma das extremidades a metade do diametro, pouco mais ou menos, estirando-o.

Coloca-se na parte conica do tubo um pouco de algodão de vidro, para impedir que as particulas de amianto sejam arrastadas durante a filtração. Coloca-se por cima d'esta camada uma de amianto previamente lavado com acido azotico, agua destilada e depois seco e calcinado. Seca-se o filtro já preparado n'uma estufa a 110° ou 120° C. durante uma hora. Tira-se para um dessecador e deixa-se arrefecer. Pesa-se. Fecha-se a parte superior do tubo com uma rolha de borracha atravessada por um pequeno funil. Para activar a filtração pode-se meter a parte mais delgada do tubo n'uma rolha de cautchuc que se adapta a um frasco de tubuladura lateral por onde se faz o vacuo por meio de uma trompa.

Procede-se á filtração, lava-se o precipitado por decantação e deita-se depois o oxido cuproso para o filtro. Tira-se com uma vareta de vidro tendo a ponta forrada com cautchouc os pedaços de oxido cuproso adherentes ás paredes do copo.

Lava-se com agua fria, alcool e por fim com éter para facilitar a dessecação. Seca-se na estufa não devendo estar mais do que um quarto de hora.

Procede-se á redução do oxido cuproso. Faz-se passar uma corrente de hidrogenio seco e puro no tubo le-

vemente inclinado e um pouco aquecido sendo necessario que a chamma toque no tubo, devendo se comtudo evitar que aqueça demasiadamente a parte do tubo que tem o algodão de vidro. A redução está terminada quando o precipitado toma a côr característica do cobre e quando se não formam gotas de agua na extremidade fria do tubo (para a redução completa bastam, em geral, alguns minutos).

Deixa-se arrefecer o cobre na corrente de hidrogenio, faz-se passar depois uma corrente d'ar seco e pesa-se. A diferença de peso dá-nos a quantidade de cobre.

A tabela seguinte dá-nos a quantidade de glucose existente em 25^{cc} de urina sabendo qual a quantidade de cobre reduzido.

Este processo tem sofrido modificações mas todas elas são na dosagem do cobre, que pode ser pelo cianeto de potassio, pela electrolise, etc., sendo este ultimo o melhor metodo até hoje conhecido.

Para este processo são precisos aparelhos de platina o que sempre custam caros, sendo por isso só empregado nos grandes laboratorios.

Precauções:—Nas dosagens da glucose pelo licôr de Fehling é preciso saber se o individuo ingeriu cloral, cloroformio ou salol, pois que estes corpos reduzem tambem o licor, sendo tambem preciso eliminar a albumina se a urina a contem.

(Continúa.)

Métodos officiais para as analyses dos vinhos, vinagres e azeites,
leite e laticínios; alcooes e aguardentes

Vinhos

Introdução

(Continuado de pag. 205)

4.º — DOSEAMENTO DO ALCOOL

Deve empregar-se o método de destilação.

14.º *Aparelhos* — Para obter o destilado necessario (n.º 19), deve usar-se um aparelho de destilação, que consta de um balão de vidro ligado a um refrigerante de Liebig ou a uma serpentina de vidro.

18.º Para medir a quantidade de vinho emprega-se uma pipete aferida de 100.^{cc}

19.º *Operações* — Introduzem-se 100.^{cc} de vinho (á temperatura de 15.º) no balão do aparelho destilatorio, e destilam-se aproximadamente dois terços do volume primitivo, recebendo o destilado num balão aferido, de colo estreito, de capacidade de 100.^{cc}.

O aquecimento faz-se a fogo diréto com rède metálica.

20. Restabelece-se o volume primitivo, á temperatura de 15.º c., com agua destilada.

21. Determina-se a densidade deste liquido pelo método do picnometro, a 15.º.

Recorre-se á tabela Windisch (Tab. I) para achar a quantidade de alcool em volume ou em peso.

22. *Notas*—*a*) Havendo alcoometros de gradação aferidos pelo picnometro, póde-se recorrer a eles para determinar a força alcoolica.

b) Nos ensaios rapidos póde usar-se o método ebullioscopico, empregando o ebulliometro de Salleron aperfeiçoado (1).

(1) Dujardin, L'essai commercial des vins et vinaigres, 1892, dag. 91-98.

c) No caso do vinho conter mais de 0,2 por cento de ácidos volateis, o primeiro destilado obtido (n.º 19) deve redestilar-se, neutralisando-o préviamente com leite de cal.

d) Para vinhos contendo mais de 3 por cento de extrátos, recorre-se sempre ao método por destilação, e não aos outros, que dão resultados erroneos.

5.º—DOSEAMENTO DO EXTRÁTO SECO

23.º *Utensilios*—*Capsulas de platina*—Devem ter as seguintes dimensões das capsulas normaes alemãs: diametro 85^{mm}; altura, 20^{mm}.

24. *Estufa de agua*.—Esta estufa é formada por uma caixa de cobre de paredes duplas com oito divisões, circundadas de agua por cinco faces. O aquecimento faz-se por meio de um bico de Bunsen. Um tubo comunicante de vidro indica o nivel a que a agua se acha. Para evitar a rapida evaporação desta, adapta-se um tubo comprido á abertura que comunica com o espaço anelar, o qual servirá de refrigerante, fazendo refluir a agua que nele se condensa.

Operações—Para o doseamento dos vinhos devem considerar-se duas hipoteses: a de vinhos sécos e a de vinhos *licorosos*.

25. A — *Doseamento do extrato nos vinhos sécos*:

Introduzem-se 50^{cc} de vinho a 15º, medidos por uma pipeta aferida, numa capsula de platina normal (n.º 23), cuja tara é conhecida.

26. Evapora-se num banho-maria de nivel constante até á consistencia xaroposa, e seca-se por fim na estufa de agua, durante duas e meia horas.

27. Depois do arrefecimento num dessecador pesa-se a capsula em balança de precisão. A diferença deste peso, para o da tara, dá a quantidade do extrátoto em 50^{cc}. Multiplica-se por 2, é em gramas a porção do extrato sêco de 100^{cc} de vinho.

B — Doseamento do extrato em vinhos licorosos:

28. Dilue-se o vinho por fórma que 50^{cc} do liquido resultante não dêem mais de 1^{gr},5 de extrato. O doseamento segue como em A, tendo em conta, para o calculo, a relação em que se diluiu o vinho.

Notas — a) Para vinhos licorosos, denomina-se *extrato correto* o extrato diminuido do assucar redutor.

b) O extrato diminuido da acidez total, computada em ácido tartarico, chama-se *resto de extrato*.

c) O que os francezes chamam *extrato reduzido* é o extrato sêco ordinario, deduzido o numero de gramas por litro de assucar redutor e do sulfato de potassio, diminuido cada um de uma unidade.

Assim, num vinho que tivesse dado á analyse por *litro*:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Extrato sêco | 29 ^{gr} ,70 |
| Sulfato de potassio | 3 ^{gr} ,10 |
| Assucar | 4 ^{gr} ,50 |

O extrato reduzido para litro é:

$$29,70 - (2,10 + 3,50) = \dots 24,10$$

d) Pôde-se determinar *indirétamente* o extrato applicando as tabelas do método official alemão (1), partindo da *densidade do vinho analisado privado de alcool*, densidade que é igual a

$$1 + D - D'$$

da Ordem dos Farmacêuticos

sendo D a densidade do vinho (n.º 16) e D' a densidade do destilado alcoolico, levado ao volume do vinho (n.º 21).

6.º DETERMINAÇÃO DA ACIDEZ TOTAL

29. Medem-se, com uma pipeta aferida, 10^{cc} de vinho, que se deitam numa capsula de porcelana.

30. Juntam-se, gota a gota, por meio de uma bureta

(1) FRESENIUS und BORGMANN, Analyse des Veins, pag. 206-207.

graduada em decimos de centimetro cubico, um soluto de soda caustica deci-normal (1), até completa neutralização do liquido o que se reconhece, nos vinhos tintos, pela mudança da côr vermelho-vinosa para a côr verde. Nos vinhos brancos emprega-se como reagente indicador a tintura de tornesol sensível. Contudo, em ambos os casos, verifica-se a reação pelo *toque* em papeis sensíveis de tornesol (2).

31. Cada centimetro cubico de solução de soda deci-normal corresponde a 0^{gr},0049 de ácido sulfurico monoidratado, ou a 0^{gr},0075 de ácido tartarico. O numero de centimetros cubicos empregado para a neutralização do vinho, sendo *n*, a acidez *x* de 100^{cc} de vinho expressa em ácido sulfurico é:

$$x = n \times 0^{\text{gr}},49;$$

e expressa em ácido tartarico é:

$$x' = n \times 0^{\text{gr}},75.$$

Pódem evitar-se os calculos, usando da tabela II dos *Anexos*.

32. Deve indicar-se sempre a acidez referida aos dois acidos —sulfurico e tartarico.

Chama-se *soma alcool-acido* a soma da força alcoolica expressa em graus centesimaes e da força acida total computada em gramas de acido sulfurico monoidratado (H²SO₄) por litro de vinho (GAUTIER).

Esta definição entende-se para vinhos são; no caso de vinhos com pique, ou em asedia, deve a soma ser corrigida (3).

(1) Sobre a preparação deste soluto vejam-se os *Anexos*.

(2) Sobre a preparação dos papeis sensíveis de tornesol vejam-se os *Anexos*.

(3) *Journal de Ph. et de Chimie*, 6.^e série, t. XIII, pag. 18; e *Revista de chimica pura e applicada*, t. VI (1910).

7.º DETERMINAÇÃO DOS ACIDOS VOLATEIS

33. *Aparelho* — Usa-se para este fim o aparelho de Landmann modificado.

34. *Operações* — Medem-se 50^{cc} do vinho, que se introduzem no balão destilatorio, e destila-se por meio de uma corrente de vapor gerado na caldeira de cobre. O balão tambem é ligeiramente aquecido por meio de um bico de Bunsen, de modo que o volume do liquido se conserve durante a destilação sensivelmente constante.

35. Recebe-se num balão o liquido destilado, até se obter uns 300^{cc}. Junta-se-lhe 5 gotas de um soluto alcoolico de fenol-ftaleina a $\frac{1}{100}$, e neutralisa-se a acidez com soda caustica deci-normal.

36. Cada centimetro cubico desta solução de soda caustica corresponde a 0,0006 de acido acetico. Sendo n o numero de centimetros cubicos empregados, os acidos volateis, expressos em acido acetico, contidos em 100^{cc} de vinho, serão:

$$x = n \times 0,012 \text{ gr.}$$

8.º DETERMINAÇÃO DOS ACIDOS FIXOS

37. Representando por a o numero de gramas de acidos livres expressos em acido tartarico, contidos em 100^{cc} de vinho, e por b o numero de gramas de acidos volateis, expressos em acido acetico, contidos tambem em 100^{cc} de vinhs, o numero de gramas x de acidos fixos de 100^{cc} de vinho expresso em acido tartarico, é:

$$(x = (a - 1,25 b) \text{ gr.}$$

(Continúa).

FARMACIA

Pseudo-incompatibilidade, P. Lemaire (1)

A existencia real duma incompatibilidade é por vezes mal definida. Muitas ocasiões, uma preparação cujos constituintes sofrem, em seguida á sua junção, modificações physico-quimicas, pode ser utilmente prescrita com fim curativo.

Neste caso é necessario distinguir entre a incompatibilidade fisica ou quimica e a incompatibilidade terapeutica ainda chamada fisiologica ou farmaco dinamica.

Noutras circunstancias, a incompatibilidade resulta de uma impureza medicamentosa desconhecida. A observação seguinte é um exemplo.

Tratava-se dum soluto, para instilações oculares a um doente de Kératite parenquimatosa, assim formulado:

| | |
|------------------------|-------------|
| Cinamato de sodio..... | 0,10 gramas |
| Estovaina..... | 0,10 » |
| Agua distilada.. | 10 » |

A pessoa encarregada de preparar o soluto viu-se na impossibilidade de obter uma preparação limpida.

Qualquer que fosse o *modus operandi* formava-se um precipitado.

Segundo as condições da experiencia notava-se, umas vezes, a produção duma turvação muito aparente, ou de gotinhas oleosas de aspéto resinoide particular, sob a influencia da duração do contacto, ou finalmente (no fim dum tempo relativamente curto) um precipitado branco cristalizado nas paredes do frasco que continha a mistura.

A preparação prescrita parecia pois constituir uma ver-

(1) Répertoire de pharmacie.

dadeira incompatibilidade quimica e mesmo fisica devido ás modificações sofridas pelo precipitado. Sob o ponto de vista farmaco-dinamico, a preparação do anestésico ia contra o fim desejado pelo medico.

As pesquisas a que procedeu o autor demonstraram-lhe que realmente, como lhe foi possível determinar, não havia incompatibilidade. O aspéto particular do precipitado e a facilidade com que bastantes anestésicos locais precipitam ao contáto duma alcalinidade fraca, eram suficiente ponto de partida para achar a verdadeira causa do fenomeno observado.

Já se lhe tinha facultado o ensejo de chamar a atenção para o defeito dos cinamatos do commercio. Havia mesmo insistido sobre a inexata saturação destes cinamatos. Era muito natural supôr que empregava um cinamato mal preparado e alcalino.

De facto, ao contáto do cinamato empregado, a ftaleina do fenol mudou rapidamente a vermelho; a alcalinidade, doseada e calculada em 100 gramas de sal, correspondia a 480 cc. de soluto N/10 alcalino.

Substituindo este sal por um cinamato perfeitamente neutro, pôde ser facilmente executada a formula prescrita, sem formação de precipitado. Havia pois pseudo-incompatibilidade, porque a associação prescrita pelo oculista podia ser obtida perfeitamente com produtos puros.

Oleos contendo mercurio coloidal¹

Para preparar oleos contendo mercurio coloidal, aquecem se os saes de mercurio, por exemplo o sublimado, com oleos que contenham glicerides d'acidos gordos incompletos (oleos de papoilas, de linhaça, etc.).

Uma parte do sal mercurial é reduzido e o mesmo for-

(1) Pharm Ztg.

mado pela redução está sob a forma coloidal, de modo que os oleos tomam a coloração especial devida ao mercurio coloidal.

Para purificar a preparação, dissolve-se no eter, lava-se pela agua e, finalmente o oleo, aquecido para lhe retirar o éter, constitue um liquido pardacento escuro.

Como exemplo cita-se a fabricação do oleo mercurial de papoilas: 5 gramas de sublimado aquecem-se com 100 partes d'oleo durante vinte minutos a fogo nú; dissolve-se o oleo no éter, lava se pela agua, o soluto etereo, e desseca-se pelo sulfato de sodio anidro; finalmente o éter é retirado pelo calor. Estes oleos teem as applicações habituaes das preparações de mercurio.

Direito Farmaceutico Português

Cronologia de todas as leis, decretos, portarias, editaes etc., relativos aos farmaceuticos, desde a fundação da monarquia Portuguêsa

(Continuado de pag. 164, n.º 8 de 1912)

N.º 640

Ministerio dos Negocios da Guerra, Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Por decreto de 22 de Março de 1901:

Nomeado alféres farmaceutico de reserva, o primeiro cabo reservista da companhia de saude, Manuel das Dôres Telo da Fonseca. (*Diario do Governo*, n.º 80, de 12 de abril de 1901).

N.º 641

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar. Direcção Geral do Ultramar, 4.ª Repartição, 1.ª Secção.

Por portaria de 28 de fevereiro de 1901:

INATIVIDADE TEMPORARIA

O segundo farmaceutico do quadro de saude do Estado da India, Antonio José Alves Junior, por ter sido julgado incapaz de serviço temporariamente pela junta de saude do Ultramar. (*Diario do Governo*, n.º 85, de 18 de abril de 1901).

N.º 642

Ministerio dos Negocios da Guerra. Direcção Geral,
1.ª Repartição.

Por decreto de 27 de abril de 1901:

Nomeado alferes farmaceutico de reserva, o soldado reservista, Carlos Augusto de Carvalho e Vasconcelos. (*Diario do Governo*, n.º 106, de 13 de maio de 1901).

N.º 643

Por decreto de 4 de Junho de 1901:

Nomeado tenente farmaceutico de reserva, o alferes farmaceutico de reserva, Augusto Alberto de Carvalho. (*Diario do Governo*, n.º 136, de 21 de julho de 1901)

N.º 644

Por decreto de 4 de Junho de 1901:

Nomeado alferes farmaceutico de reserva, o farmaceutico José Soares de Oliveira. (*Diario do Governo*, n.º 136, de 21 de julho de 1901).

(*Continua*).

BIBLIOGRAFIA

**Formulario das especialidades farmaceuticas
pelo dr. V. Gardette**

Este formulario, que já vae no 6.º ano de publicação tem sido bastante util aos medicos e farmaceuticos, dando-lhes sobre as especialidades farmaceuticas mais usadas as informações necessarias, que lhes permitem conhecer

a composição e dose de cada especialidade farmaceutica de que o dr. Gardette pôde obter a devida documentação. Isto é importante; porque as noticias, referentes ao aparecimento de uma especialidade nova ou recordando uma especialidade já antiga, são muitas vezes inuteis, visto não darem indicações acerca dos componentes e suas doses, deixando mesmo algumas vezes de dizer sob que forma é apresentada a especialidade (granulado, xarope, solução ou pilulas), sendo pois um livro que convem possuir.

Formulario dos medicamentos novos, por H. Bocquillon — Limousin, doutor em farmacia da Universidade de Paris.

O Formulario Bocquillon Limousin, escrito com bastante concisão e clareza, tem preenchido uma grande lacuna porque estuda, com todas as indicações praticas, as aquisições modernas da terapêutica.

Regista todos os produtos novos que aparecem.

A ultima edição contem um grande numero de artigos sobre os medicamentos introduzidos na teurapeutica, e que não estavam ainda inseridos em qualquer outro formulario.

Citamos os seguintes:

Aquibromina, aquiodina, anodina, anogon, antitumane, aponal, asferrina, aspiroquil, bromo — licitina, — maisina, cusilol, dianol, lubileina, fluoreschina, sodica, iodo-maisina, calmapirina, letargina, olitnal, poliol, protoxil, sabão de afridolteofilina, tiocolatos, tiromina e veromidia.

Além disto traz artigos sobre os *medicamentos importantes dos ultimos anos*, expondo, a proposito de cada um deles, o que se necessita saber: sinonimia, composição, propriedades terapeuticas, o modo de emprego e doses.

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria—Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director—Francisco de Carvalho

Redacção e Administração—Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «A Publicidade»

Rua do Diario de Noticias, 147 a 151—Lisboa

QUIMICA

Analise de Urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado da pag. 214)

Tabela de Allihn

| Cobre mg. | Glucose mg. |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 10 | 6,4 | 29 | 15,5 | 48 | 24,9 | 67 | 34,3 | 86 | 43,9 | 105 | 53,5 |
| 11 | 6,6 | 30 | 16,0 | 49 | 25,4 | 68 | 34,8 | 87 | 44,4 | 106 | 54,0 |
| 12 | 7,1 | 31 | 16,5 | 50 | 25,9 | 69 | 35,3 | 88 | 44,9 | 107 | 54,5 |
| 13 | 7,6 | 32 | 17,0 | 51 | 26,4 | 70 | 35,8 | 89 | 45,4 | 108 | 55,0 |
| 14 | 8,1 | 33 | 17,5 | 52 | 26,9 | 71 | 36,3 | 90 | 45,9 | 109 | 55,5 |
| 15 | 8,6 | 34 | 18,0 | 53 | 27,4 | 72 | 36,8 | 91 | 46,4 | 110 | 56,0 |
| 16 | 9,0 | 35 | 18,5 | 54 | 27,9 | 73 | 37,3 | 92 | 46,9 | 111 | 56,5 |
| 17 | 9,5 | 36 | 18,9 | 55 | 28,4 | 74 | 37,8 | 93 | 47,4 | 112 | 57,0 |
| 18 | 10,0 | 37 | 19,4 | 56 | 28,8 | 75 | 38,3 | 94 | 47,9 | 113 | 57,5 |
| 19 | 10,5 | 38 | 19,9 | 57 | 29,3 | 76 | 38,8 | 95 | 48,4 | 114 | 58,0 |
| 20 | 11,0 | 39 | 20,4 | 58 | 29,8 | 77 | 39,3 | 96 | 48,9 | 115 | 58,6 |
| 21 | 11,5 | 40 | 20,9 | 59 | 30,3 | 78 | 39,8 | 97 | 49,4 | 116 | 59,1 |
| 22 | 12,0 | 41 | 21,4 | 60 | 30,8 | 79 | 40,3 | 98 | 49,9 | 117 | 59,6 |
| 23 | 12,5 | 42 | 21,9 | 61 | 31,3 | 80 | 40,8 | 99 | 50,4 | 118 | 60,1 |
| 24 | 13,0 | 43 | 22,4 | 62 | 31,8 | 81 | 41,3 | 100 | 50,9 | 119 | 60,6 |
| 25 | 13,5 | 44 | 22,9 | 63 | 32,3 | 82 | 41,8 | 101 | 51,4 | 120 | 61,1 |
| 26 | 14,0 | 45 | 23,4 | 64 | 32,8 | 83 | 42,3 | 102 | 51,9 | 121 | 61,6 |
| 27 | 14,5 | 46 | 23,9 | 65 | 33,3 | 84 | 42,8 | 103 | 52,4 | 122 | 62,1 |
| 28 | 15,0 | 47 | 24,4 | 66 | 33,8 | 85 | 43,4 | 104 | 52,9 | 123 | 62,6 |

| Cobre mg. | Glucose mg. |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 124 | 63,1 | 172 | 87,9 | 220 | 113,2 | 268 | 138,9 | 316 | 165,3 | 364 | 192,3 |
| 125 | 63,7 | 173 | 88,5 | 221 | 113,7 | 269 | 139,5 | 317 | 165,9 | 365 | 192,9 |
| 126 | 64,2 | 174 | 89,0 | 222 | 114,3 | 270 | 140,0 | 318 | 166,4 | 366 | 193,4 |
| 127 | 64,7 | 175 | 89,5 | 223 | 114,8 | 271 | 140,6 | 319 | 167,0 | 367 | 194,0 |
| 128 | 65,2 | 176 | 90,0 | 224 | 115,3 | 272 | 141,1 | 320 | 167,5 | 368 | 194,6 |
| 129 | 65,7 | 177 | 90,5 | 225 | 115,9 | 273 | 141,7 | 321 | 168,1 | 369 | 195,1 |
| 130 | 66,2 | 178 | 91,1 | 226 | 116,4 | 274 | 142,2 | 322 | 168,6 | 370 | 195,7 |
| 131 | 66,7 | 179 | 91,6 | 227 | 116,9 | 275 | 142,8 | 323 | 169,2 | 371 | 196,3 |
| 132 | 67,2 | 180 | 92,1 | 228 | 117,4 | 276 | 143,3 | 324 | 169,7 | 372 | 196,8 |
| 133 | 67,7 | 181 | 92,6 | 229 | 118,0 | 277 | 143,9 | 325 | 170,3 | 373 | 197,4 |
| 134 | 68,2 | 182 | 93,1 | 230 | 118,5 | 278 | 144,4 | 326 | 170,9 | 374 | 198,0 |
| 135 | 68,8 | 183 | 93,7 | 231 | 119,0 | 279 | 145,0 | 327 | 171,4 | 375 | 198,6 |
| 136 | 69,3 | 184 | 94,2 | 232 | 119,6 | 180 | 145,5 | 328 | 172,0 | 376 | 199,1 |
| 137 | 69,8 | 185 | 94,7 | 233 | 120,1 | 281 | 146,1 | 329 | 172,5 | 377 | 199,7 |
| 138 | 70,3 | 186 | 95,2 | 234 | 120,7 | 282 | 146,6 | 330 | 173,1 | 378 | 200,3 |
| 139 | 70,8 | 187 | 95,7 | 235 | 121,2 | 283 | 147,2 | 331 | 173,7 | 379 | 200,8 |
| 140 | 71,3 | 188 | 96,3 | 236 | 121,7 | 284 | 147,7 | 332 | 174,2 | 380 | 201,4 |
| 141 | 71,8 | 189 | 97,8 | 237 | 122,3 | 285 | 148,3 | 333 | 174,8 | 381 | 202,0 |
| 142 | 72,3 | 190 | 97,3 | 238 | 122,8 | 286 | 148,8 | 334 | 175,3 | 382 | 202,5 |
| 143 | 72,9 | 191 | 97,8 | 239 | 123,4 | 287 | 149,4 | 335 | 175,9 | 383 | 203,1 |
| 144 | 73,4 | 192 | 98,4 | 240 | 123,9 | 288 | 149,9 | 336 | 176,5 | 384 | 203,7 |
| 145 | 73,9 | 193 | 98,9 | 241 | 124,4 | 289 | 150,5 | 337 | 177,0 | 385 | 204,3 |
| 146 | 74,4 | 194 | 99,4 | 242 | 125,0 | 290 | 151,0 | 338 | 177,6 | 386 | 204,8 |
| 147 | 74,9 | 195 | 100,0 | 243 | 125,5 | 291 | 151,6 | 339 | 178,1 | 387 | 205,4 |
| 148 | 75,5 | 196 | 100,5 | 244 | 126,0 | 292 | 152,2 | 340 | 178,7 | 388 | 206,0 |
| 149 | 76,0 | 197 | 104,0 | 245 | 126,6 | 293 | 152,7 | 341 | 179,3 | 389 | 206,5 |
| 150 | 76,5 | 198 | 104,5 | 246 | 127,1 | 294 | 153,2 | 342 | 179,8 | 390 | 207,1 |
| 151 | 77,0 | 199 | 102,0 | 247 | 127,6 | 295 | 153,8 | 343 | 180,4 | 391 | 207,7 |
| 152 | 77,5 | 200 | 102,6 | 248 | 128,1 | 296 | 154,3 | 344 | 180,9 | 392 | 208,3 |
| 153 | 78,1 | 201 | 103,1 | 249 | 128,7 | 297 | 154,9 | 345 | 181,5 | 393 | 208,8 |
| 154 | 78,6 | 202 | 103,7 | 250 | 129,2 | 298 | 155,4 | 346 | 182,1 | 394 | 209,4 |
| 155 | 79,1 | 203 | 104,2 | 251 | 129,7 | 299 | 156,0 | 347 | 182,6 | 395 | 210,0 |
| 156 | 79,6 | 204 | 104,7 | 252 | 130,3 | 300 | 156,5 | 348 | 183,1 | 396 | 210,6 |
| 157 | 80,1 | 205 | 105,3 | 253 | 130,8 | 301 | 157,1 | 349 | 183,7 | 397 | 211,2 |
| 158 | 80,7 | 206 | 105,8 | 254 | 131,4 | 302 | 157,6 | 350 | 184,3 | 398 | 211,7 |
| 159 | 81,2 | 207 | 106,3 | 255 | 131,9 | 303 | 158,2 | 351 | 184,9 | 399 | 212,3 |
| 160 | 81,7 | 208 | 106,8 | 256 | 132,4 | 304 | 158,7 | 352 | 185,4 | 400 | 213,0 |
| 161 | 82,2 | 209 | 107,4 | 257 | 133,0 | 305 | 159,2 | 353 | 186,0 | 401 | 213,5 |
| 162 | 82,7 | 210 | 107,9 | 258 | 133,5 | 306 | 159,8 | 354 | 186,6 | 402 | 214,1 |
| 163 | 83,3 | 211 | 108,4 | 259 | 134,1 | 307 | 160,4 | 355 | 187,2 | 403 | 214,6 |
| 164 | 83,8 | 212 | 109,0 | 260 | 134,6 | 308 | 160,9 | 356 | 187,7 | 404 | 215,2 |
| 165 | 84,3 | 213 | 109,5 | 261 | 135,1 | 209 | 161,5 | 357 | 188,3 | 405 | 215,8 |
| 166 | 84,8 | 214 | 110,0 | 262 | 135,7 | 310 | 162,0 | 358 | 188,9 | 406 | 216,4 |
| 167 | 85,3 | 215 | 110,6 | 263 | 136,2 | 311 | 162,6 | 359 | 189,4 | 407 | 217,0 |
| 168 | 85,9 | 216 | 111,1 | 264 | 136,8 | 312 | 163,1 | 360 | 190,0 | 408 | 217,5 |
| 169 | 86,4 | 217 | 111,6 | 265 | 137,3 | 313 | 163,7 | 361 | 190,6 | 409 | 218,1 |
| 170 | 86,9 | 218 | 112,1 | 266 | 137,8 | 314 | 164,2 | 362 | 191,1 | 410 | 218,7 |
| 171 | 87,4 | 219 | 112,7 | 267 | 138,4 | 315 | 164,8 | 363 | 191,7 | 411 | 219,3 |

| Cobre mg. | Glucose mg. |
|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 412 | 219,9 | 421 | 225,1 | 430 | 230,4 | 439 | 235,7 | 448 | 241,0 | 457 | 246,5 |
| 413 | 220,4 | 422 | 225,7 | 431 | 231,0 | 440 | 236,3 | 449 | 241,6 | 458 | 246,9 |
| 414 | 221,0 | 423 | 226,3 | 432 | 231,6 | 441 | 236,9 | 450 | 242,2 | 459 | 247,5 |
| 415 | 221,6 | 424 | 226,9 | 433 | 232,2 | 442 | 237,5 | 451 | 242,8 | 460 | 248,1 |
| 416 | 222,2 | 425 | 227,5 | 434 | 232,8 | 443 | 238,1 | 452 | 243,4 | 461 | 248,7 |
| 417 | 222,8 | 426 | 228,0 | 435 | 233,4 | 444 | 238,7 | 453 | 244,0 | 462 | 249,3 |
| 418 | 223,3 | 427 | 228,6 | 436 | 233,9 | 445 | 239,3 | 454 | 244,6 | 463 | 249,9 |
| 419 | 223,9 | 428 | 229,2 | 437 | 234,5 | 446 | 239,4 | 455 | 245,2 | - | - |
| 420 | 224,5 | 429 | 229,8 | 438 | 235,1 | 447 | 240,8 | 456 | 245,7 | - | - |

Dosagem da glucose pelo metodo que se funda na decomposição pela fermentação alcolica

Um soluto que contenha glucose, com um fermento ou com levedura de cerveja e a temperatura conveniente sofre a fermentação alcoolica. Admitia-se que os elementos de uma molecula de glucose anidra davam origem a 2 molecula de alcool e a 2 de anidrido carbonico.



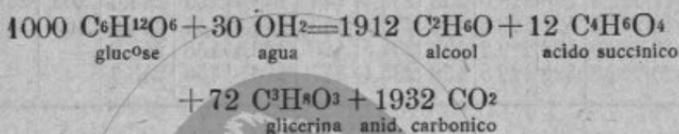
Vemos pois que 48,89 gramas de anidrido carbonico correspondem a 100 gramas de glucose anidra; Pasteur mostrou-nos que não é exato, pois que com elementos do assucar formam-se ainda uma serie doutros produtos, sobretudo glicerina, acido succinico, cellulose, materias gordas e ainda outros em pequenas quantidades como alcooes amilico, butirico etc. etc.

Se pretendermos dosear a glucose pela quantidade de anidrido carbonico desprendido pela fermentação, não nos poderemos basear sobre a equação quimica já dada, sendo preciso faze-la empiricamente, porque os produtos da decomposição não se formam sempre nas mesmas proporções. Vemos pois, que não poderemos avaliar com a dosagem do anidrido carbonico uma quantidade exata de glucose.

Segundo Pasteur só 95% da glucose é que se desdobra

em alcool e anidrido carbonico e o resto, em 2,^{gr}5 a 3^{gr},5 de glicerina, 0^{gr},4 a 0^{gr},7 de acido succinico e 1,^{gr}2 a 1^{gr},5 de cellulose, materias gordas e produtos ainda indeterminados; calculando que 100 partes de glucose anidra dê 47 partes de anidrido carbonico não se afastará muito da verdade.

M. Mateo da Ponte dá-nos a seguinte reacção



o que nos dá 47,22% de anidrido carbonico.

Geralmente a quantidade de glicerina formada é de $\frac{2}{3}$ a $\frac{1}{2}$ % do peso da glucose e existe uma relação sensivelmente constante entre a quantidade de glicerina e a de acido succinico que em geral é 0,50 a 0,7 %.

Vemos que sabendo qual a quantidade de anidrido carbonico, sabemos qual o peso de glucose.

Para dosear o anidrido carbonico existem varios metodos mas entre eles citaremos sómente dois.

Um deles, por perda de peso do aparelho onde se faz fermentar a glucose e o outro absorvendo o anidrido carbonico por um peso conhecido de hidrato de potassio ou de sodio. O augmento de peso, diz-nos qual a quantidade de anidrido carbonico e d'ahi qual a quantidade de glucose.

Doragem por perda de peso do aparelho

O aparelho consta de um balão de paredes delgadas cujo tamanho e peso esteja em relação com a balança de que dispomos. Este balão tem uma rolha de caoutchouc atravessada por dois tubos; um, vae até quasi ao fundo do balão e é reto podendo-se tapar por meio de uma pequena rolha de caoutchouc: O outro tubo é em angulo réto, não devendo passar alem da parte inferior da rolha. Á es-

tremidade do tubo em angulo réto, liga-se um tubo em U contendo pedra pomes embebida em acido sulfurico e junta-se uma porção do mesmo acido de forma a ficar uma pequena altura nos dois ramos. É este conjunto que constitue o aparelho e que se pesa. Depois de estar pesado liga-se ao tubo contendo acido sulfurico um outro tubo tambem em U contendo cloreto de calcio seco (este tubo não se pesa). O cloreto de calcio tem por fim impedir que o acido sulfurico absorva humidade do ar atmosférico.

Deita-se no balão 15 a 20^{cc} de urina que não devem conter mais do que 2 a 3 gram. de glucose; se tiver muito mais, dilue se porque a fermentação levará muito tempo e sendo a quantidade demasiada, a levedura não desdobra a molecula de glucose quando existe mais do que uma certa quantidade de alcool visto que este liquido impede a ação da levedura. Adiciona-se á urina uma gota dum soluto de acido tartarico a 1:100 e uma quantidade de levedura lavada, 20 gram. por exemplo. Coloca-se o tubo contendo pedra pomes e pesa se. Liga-se o tubo que contem cloreto de calcio e põe-se tudo numa estufa a uma temperatura não superior a 35.º. Esta temperatura é a *optima*. A fermentação começa, havendo desenvolvimento de anidrido carbonico; o desenvolvimento gazozo vae diminuindo pouco a pouco e quando não houver mais desenvolvimento gazozo a fermentação está terminada, sendo preciso 4 a 5 dias.

Destapa-se o tubo réto e aspira-se por meio de uma trompa ou por qualquer outro processo, pelo tubo que contem cloreto de calcio.

Faz-se esta operação durante uns 5 a 10 minutos. Pesa-se o aparelho e a diminuição de peso dá-nos a quantidade de anidrido carbonico formado. Multiplicando a diferença de peso encontrado, por 2,127 obtem se o peso de glucose existente no volume da urina empregada, porque:

$$\frac{47 \text{ gram de CO}_2}{100 \text{ gr de glucose}} = \frac{x}{\text{gi.}}$$

$$x = 2,127$$

Como a levedura ás vezes tambem pode desprender um pouco de anidrido carbonico, faz-se a mesma operação que se praticou com a urina, substituindo-a por agua. A differença de peso encontrado deve-se subtrair do peso de CO_2 encontrado no ensaio da urina.

Dosagem por aumento do peso

O aparelho consta dum balão de 150^{cc} a 300^{cc} tapado com uma rolha de cautchouc atravessada por dois furos. Um dos furos dá passagem a um tubo em S terminado por um tubo de borracha tendo uma pinça de Morh que deve estar fechada enquanto se dá a fermentação. Liga-se a este tubo no fim da operação, um tubo em U (contendo cal sodada) que comunica com um balão contendo lixivia de soda ou de potassa; este balão é tapado com uma rolha com dois furos que dá passagem a dois tubos, um que vae até ao fundo do balão e outro que parte á superficie da rolha; é a este que se liga o tubo em U. Este conjunto de balão e tubo tem por fim absorver o anidrido carbonico da atmosphera pois que no fim da operação tem-se que fazer passar uma corrente de ar.

O outro furo do primeiro balão, é atravessado por um tubo em angulo réto talhado inferiormente em biseauté.

Este tubo comunica por seu turno com oito tubos em U. Os 3 primeiros são de 17^{cm} de comprimento e de 16^{m. m} de diametro; os dois primeiros contem cloreto de calcio neutro e seco e o terceiro contem pedra pomes e acido sulfurico; estes tubos tem por fim absorver a humidade.

Os outros 5 tubos são mais pequenos tendo em geral 11^{cm} de comprimento e 12^{m. m} de diametro. O primeiro contem cloreto de calcio, o 2.^o e 3.^o contem pedaços de cal sodada que tem por missão absorver a anidrido carbonico desprendido da fermentação; no ramo da esquerda destes dois tubos deitam-se uns pedaços de cloreto de calcio para absorverem um pouco de vapor de agua que

sempre se liberta, devido á reacção do anidrido carbonico sobre a cal sodada.

O 4.º tubo contem cal sodado do ramo do lado do 3.º tubo e no outro ramo contem cloreto de calcio. Este tubo serve para impedir que o 2.º e 3.º tubo (que são pesados antes e depois da fermentação) absorvam anidrido carbonico e humidade da atmosphera. As rolhas dos 2.º e 3.º tubo são preciso parafina-las ou mesmo lacra las.

O aparelho uma vez montado, pode servir para sempre tendo porem o cuidado de substituir de vez em quando o cloreto de calcio do 3.º tubo grande e sempre a cal sodada do 2.º e 3.º tubo pequeno.

Deita se a urina, agua e levadura no 1.º balão e opera-se nas mesmas condições que se opera no processo antecedente.

Quando a fermentação terminar, liga-se ao tubo em S, o tubo em U e o balão, de que já falámos e aspira-se o ar por qualquer forma pelo ultimo tubo em U.

Pesam-se depois o 2.º e 3.º tubo, isto é do que conteem cal sodada; o aumento de peso dá-nos a quantidade de anidrido carbonico que se formou na fermentação; do peso encontrado se conclue qual o peso de glucose que contem o volume de urina empregado.

(Continúa)

Métodos officiais para as analyses dos vinhos, vinagres e azeites, leite e laticínios; alcooes e aguardentes

Vinhos

(Continuado de pag. 219)

9.º — DOSEAMENTO DAS CINZAS

38. Carboniza-se a uma temperatura não muito elevada o extrato sêco obtido (n.º 27).

39. Termina-se a calcinação em forno de muffa ao rubro sombrio, até desaparecimento de todo o carvão.

40. Deixam-se arrefecer as cinzas num dessecador e pesam-se rapidamente.

41. Submetem-se de novo á temperatura de rubro, deixam-se arrefecer no dessecador e pesam se rapidamente, considerando esta ultima pesagem como rigorosa.

42. *Nota* — No caso de ser difficil conseguir a incineração ao rubro sombrio, de que é indicio o aspéto esponjoso e brilhante que o carvão toma logo de principio, deve proceder-se pela seguinte fórma :

43. Lixiviava-se pela agua quente a substancia carbonizada na capsula de platina, e filtra-se por um *filtro quantitativo*, isto é, filtro cujo peso de cinzas é conhecido.

44. Lança-se o filtro na mesma capsula, calcina-se, deita-se nesta o liquido filtrado, concentra-se á secura e seca-se na estufa.

45. Calcina-se novamente. Deixa-se arrefecer num dessecador e pesa-se. O aumento de peso da capsula, deduzido o pezo das cinzas de filtro, multiplicado por 2, dá o peso de cinzas de 100°c de vinho.

46. *Aspéto e exame espéctroscopico.*

a) *Nota* se o aspéto das cinzas: — geralmente porosas, fundem no caso de quantidade notavel de cloretos e de boratos (indicio de adição destas substancias estranhas), por veses esverdeadas e dão côr vermelha de sangue tratadas por acido acetico (indicio de serem manganisiferas, como acontece em muitos vinhos portuguezes).

b) O exame espéctroscopico, realisado molhando um fio de platina em acido cloridrico, volatilizando na chama pallida de um bico de Bunsen, e observando a chama ao espéctroscopio, tambem póde dar indicações (saes de bario ou de estroncio, empregados na desgessagem).

10.º MATERIA CORANTE

A — Vinhos tintos

1. — Ensaes preliminares sobre a materia corante

47. *Ensaio com a amonia.* — A 20^{cc} de vinho junta se amonia (a $\frac{1}{10}$), de modo a exceder levemente a neutralização.

Obtém-se côr verde, azul-esverdeada ou verde-amarelada com vinhos naturaes.

E' suspeita a coloração diversa destas, particularmente vermelho-pardacenta, negro-avermelhada e verde-avermelhada.

48. *Ensaio com o eter, com ou sem tratamento pela amonia.* — Agitam-se numa proveta 30^{cc} de vinho, sem tratamento pela amonia, com 15^{cc} de eter; e outros 30^{cc}, depois de sobresaturados pela amonia ou barita caustica, com o mesmo volume de eter.

Separam-se as camadas etereas, por decantação ou por meio de pipeta, sem filtrar.

Evaporam-se depois 10^{cc} de eter em capsula branca de porcelana em presença de alguns fios de lã branca de bordar, de 5 centimetros de comprimento.

Os solutos etereo e etereo-amoniacal são incolores; a lã fica incolor ou com um tom pardo indeciso no primeiro, perfeitamente branca no segundo ensaio, no caso dos vinhos não suspeitos.

Se o soluto etereo fôr córado de violeta, vermelho-carmim, amarelo, e ficar vermelho-carregado depois da adição da amonia, a reação é suspeita (urzela, cochonilha, campeche).

Se o soluto etereo-amoniacal fôr incolor, mas pela adição do acido acetico ficar roseo, ou der á lã, por evaporação, côr rosea, a reação é tambem suspeita (fucsina).

49. *Ensaio com o sub-acetato de chumbo.* — A 20^{cc} de

vinho juntam-se 10^{cc} de um soluto de sub-acetato de chumbo (1); aquece-se brandamente a mistura e filtra-se.

Nos vinhos naturaes o filtrado é incolor ou corado levemente de vermelho (nos vinhos muito ricos em tinta) e passa a verde com a amonia; e o precipitado é pardo-azulado, azul-esverdeado ou cinzento.

Outras côres da laca e côr vermelha do filtrado, persistindo depois da adição de amonia, são suspeitas.

2. — Ensaio para determinar a presença de côres da hulha

50. *Ensaio com o alcool amilico e amonia* (CH. GIRARD). — Lançam-se 30^{cc} de vinho em uma proveta, junta-se pouco a pouco amonia até a côr passar a verde; deitam-se por cima 15^{cc} de alcool amilico rétficado e incolor; volta-se sobre si mesma a proveta, tapada com a palma da mão ou por meio de rolha, umas vinte veses; deixam-se separar pelo repouso as duas camadas; filtra-se sobre um pequeno filtro molhado com alcool amilico e recolhe-se o filtrado num balão de pouca capacidade.

O alcool amilico fica incolor, mesmo juntando acido acetico, nos vinhos não suspeitos.

E' corado ou fica corado depois da adição do acido acetico, nos vinhos suspeitos (corados com côres de hulha).

Em qualquer dos casos evapora-se o alcool amilico em presença de alguns fios de seda ou de lã, nota-se a côr com que ficam estes fios e ensaia-se o residuo com o acido sulfurico concentrado.

51. *Ensaio com o acetato de mercurio e magnesia* (BELLIER). — Junta-se a 30^{cc} de vinho aquecido até á fervura 2,5 a 3,5 gr. de reagente mercurio-magnesico (acetato de mercurio 84 partes, magnesia calcinada 16 partes); agita-se e filtra-se.

O filtrado é incolor, e continua incolor depois da adição do acido acetico, nos vinhos naturaes; se fôr incolor, mas

(1) Preparado conforme se indica nos *Anexos*.

se pela adição do acido acetico ficar vermelho, a reacção é suspeita (sulfofucsina, côres acidas, vermelho Bordeaux).

3. — Ensaio para côres vegetaes

52. *Ensaio com o alumen e carbonato de sodio.* — Quando o vinho não tiver dado reacção suspeita da materia corante derivada da hulha, ensaia-se com o alumen e carbonato de sodio, pela fórma seguinte: a 20^{cc} de vinho juntam-se 10^{cc} de um soluto de alumen a $\frac{1}{10}$ e igual volume de carbonato de sodio tambem a $\frac{1}{10}$; agita-se e filtra-se.

O precipitado é côr verde-garrafa ou verde-azulado, e o liquido filtrado é incolor, verde, verde-lilaz, ficando verde-garrafa pela adição de carbonato de sodio, no caso de vinhos naturaes.

53. No caso em que a apparencia das reacções não seja esta, pôde suspeitar-se de adição de cor estranha (cocho nilha, fitolaca, urzela, pau Brasil, campeche, maqui).

Dando-se uma reacção suspeita, não se deve considerar entretanto, como provada a adulteração, senão depois de ter applicado o método de GAUTIER ⁽¹⁾ e se ter observado um *conjunto de reacções concordantes e caracteristicas*. Sendo possivel, confronta-se o vinho suspeito com um vinho genuino da mesma procedencia e da mesma casta de uvas.

Alguns vinhos naturaes muito carregados de côr, dão, com o alumen e carbonato de sodio um precipitado azul-carregado e filtrado azul-violaceo.

O analista deve ter sempre em vista as reacções côradas dos vinhos muito ricos em tinta.

B — Vinhos brancos comuns

54. *a) Investigação do caramelo.* — Adiciona-se ao vinho branco a ensaiar um soluto aquoso recente de albu-

GAUTIER, Sophistication des vins.

mina de ovo a $\frac{1}{10}$; se ele turvar levemente o vinho, e, depois de filtração, o liquido tiver a mesma intensidade de coloração, ou pouco menos que o vinho ensaiado, é provavel a presença do caramelo.

55. No caso de suspeita usa-se para ensaio o *método* de AMTHOR: 10^{cc} de vinho são adicionados de 30 a 50^{cc} de paraldeído segundo a intensidade da côr, e junta-se alcool absoluto, 15 a 20^{cc} geralmente, até que os dois liquidos se misturem bem.

Deixa-se depositar o caramelo durante vinte e quatro horas; decanta-se, lava-se o precipitado com alcool, dissolve-se em agua quente, filtra-se e reduz-se por evaporação a 1^{cc}.

Lança-se este liquido numa solução de *cloridrato de fenilidrasina* (feita com 1 parte deste sal, 1 parte de acetato de sodio e 10 partes de agua); formar-se-ha a frio uma combinação insolúvel, imediatamente ou passadas vinte e quatro horas.

56. *b) Córantes da hulha.* — Torna-se nitidamente alcalino o vinho pela amonia, agita-se com alcool amilico, como já se preceitua para os vinhos tintos. Lava-se com agua, evapora-se á secura em banho-maria o alcool amilico em presença da lã ou sêda.

Caracterisa-se o córante pela ação do acido sulfurico sobre o residuo e pelos ensaios de tintura na lã e sêda.

(Continúa).

da Ordem dos Farmacêuticos

Dermatol falsificado (1)

Mameau teve ocasião de se utilizar dum sub-galhato de bismuto, que lhe pareceu, para um peso dado, ocupar menos volume que outro que possuia num frasco.

Este sub-galhato tinha os caractóres dum produto de

(1) *Bulletin de la Société de pharmacie de Bourdeaux.*

boa qualidade: uma bela côr amarela, era inodoro, insípido, insolúvel na água, no álcool e no éter, e tornava vermelho o papel de tournesol humido.

O autor procedeu á dosagem do óxido de bismuto, tratando 1 gr. do produto pelo ácido nítrico; evaporou com precaução, para evitar as projecções, e encontrou 0,472 de óxido de bismuto, em vez de 0,560 ou uma diferença de quasi 20:100.

Decidiu destruir a materia organica, calcinando o sub-galhato de bismuto numa capsula de platina; logo que se colocou a capsula ao fogo o galhato queimou-se com chama azulada desenvolvendo ácido sulfuroso.

Era desnecessario levar mais longe o exame, porque o sub-galhato estava falsificado com flôr de enxofre.

Tratava-se duma falsificação muito habilidosa, por isso que o produto adulterado possuia todas as propriedades fisicas dum bom medicamento.

O autor procurou, em diversas casas fornecedoras, amostras de sub-galhato de bismuto, que ensaiou; as suas experiencias, que se limitaram a seis amostras, deram-lhe para 1 gr., 0,548, 0,550, 0,551, 0,553, 0,546 e 0,551 d'óxido de bismuto.

Nenhuma destas amostras era suspeita, porque continham uma proporção d'óxido de bismuto muito proxima da media, 0,560.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

**Presença d'acetona e de aldeídoformico no éter
oficial (1)**

Guérin achou em certas amostras d'éter sulfurico officinal, mesmo no éter anestésico, algumas que continham acetona e formol, produtos que poderiam ser perigosos para os doentes.

Para a pesquisa da acetona procedeu da seguinte forma: agitou numa ampola, com torneira, 50.^{cc} d'éter com 25.^{cc} de

agua distilada; depois da decantação da camada aquosa, introduziu num tubo 10.^{cc} a que adicionou 2.^{cc} de sulfato mercurico acido de Denigès; mergulhou o tubo em banho-maria d'agua fervente, e, seguida á ebulição, que expelle o éter dissolvido, tem-se formado um precipitado branco constituido por uma combinação mercurica d'acetona.

Guérin tomou 10.^{cc} da mesma camada aquosa, que verteu num tubo com 10 gotas duma mistura formada por 10.^{cc} d'aldeido salicilico e 90.^{cc} d'alcool absoluto; juntou-lhe 1 grama de potassa caustica que produziu um soluto caustico de dioxibenzalacetona, que é corado em vermelho (reação de Frommer).

Afim de caracterisar o formol, tomou 2.^{cc} dum soluto de bisulfito de rosanilina, a que adicionou 8.^{cc} d'éter, obtendo assim uma coloração vermelho-violacea, que foi augmentada pela adição de 2.^{cc} d'acido sulfurico ao quinto (reação de Denigès).

Fez ainda outro ensaio: a 30 grammas d'éter adicionou algumas gotas d'amonia, destinada a transformar o formol em hexamétilenetetramina; deixou o éter evaporar-se numa capsula de vidro, tomou pela agua o residuo e juntou ao soluto 10 gotas de dimetilanilina, e algumas gotas de acido sulfurico ao quinto, alcalinisando em seguida pela soda; fez ferver até desaparição do cheiro da dimetilanilina, esfriou sobre uma corrente d'agua fria, filtrou e lavou com agua o residuo que ficou sobre o filtro, alison o filtro e estendeu-o sobre um disco de procelana, e em seguida humedeceu-o com acido acetico puro, manifestando-se uma coloração azul, quer espontaneamente, quer depois da projéção dum pouco de bioxido de chumbo (reação do bensoidrol de Trillat). Finalmente agitou 10.^{cc} d'éter num tubo com 2.^{cc} de reagente de Nessler; este reagente reduziu-se a uma massa pardacenta.

Fazendo reagir o azotato de prata amoniacal (reagente de Tollens) nas mesmas condições, produz-se coloração negra.

Guérin lançou mão ainda dum outro recurso : agitando 10.^{cc} de sulfato mercurico acido com 20.^{cc} d'éter, produziu-se, no fim de alguns minutos, turvação á qual succedeu um precipitado amarelo de sulfato mercurioso, que enegrecia pela amonia.

O éter, que deu logar a estas reacções, era provavelmente preparado com alcool desnaturado segundo a formula da Régie.

Presença d'amoniaco no xarope de casca de laranja amarga; por Malaquin (1)

No decorrer dumas pesquisas sobre a gelificação do xarope de casca de laranja amarga ao contacto dos acidos, o autor examinou diversos xaropes não só preparados por ele, como provenientes de casas diferentes; alguns mesmo haviam sido preparados com extrátos fluidos.

Admirado pela diferença de coloração que existia nos diversos xaropes, notou que alguns deles continham amoniaco. Distilando, com as necessarias precauções, $\frac{2}{5}$ duma mistura composta de 1 volume de xarope com 4 volumes d'agua recentemente distilada e adicionada dum pequeno fragmento de pedra pomes pulverisada, com o fim de facilitar a ebulição, obteve um destilado que azulava o papel vermelho de tournesol, produzindo vapôres em presença do acido cloridrico, e precipitando em amarelo pelo cloreto de platina, em amarelo pardacento pelo reagente de Nessler e em branco pelo bicloreto de mercurio. O amoniaco foi neutralizado pelo acido sulfurico, e as quantidades empregadas deste acido correspondiam a uma proporção d'amoniaco variando de 1.^{cc}976 a 2.^{cc}698 d'amoniaco officinal por 1 quilo de xarope.

Estas quantidades são verdadeiramente inferiores á que

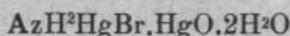
(1) Resumo duma comunicação feita á Sociedade de farmacia de Paris, em sua sessão de 2 de Outubro de 1912.

se juntou ao xarope, porque uma parte do amoniaco se combinou com alguns dos principios do produto. Não havia possibilidade de deslocar o amoniaco combinado por uma base alcalina mais forte, porque as materias azotadas do xarope, em presença destas bases energicas, teriam fornecido amoniaco.

E' inadmissivel que, para tornar o xarope de casca de laranja amarga mais agradavel á vista, se lhe junte um produto que, se é inofensivo no estado de diluição em que se encontra, não apresenta menos graves inconvenientes logo que ao xarope devam ser adicionadas certas substancias, taes como bi-iodeto ou bi-cloreto de mercurio.

**Ação do amoniaco sobre o brometo
mercuroso e iodeto mercuroso; H. Saha e K.
Chondhuri (1)**

Agitando brometo mercuroso com amoniaco, do peso especifico 0.895, a mistura enegrece porque se fórma um precipitado de mercurio metalico finamente dividido. Evaporando no vacuo, sobre acido sulfurico, o liquido amoniacal filtrado, obtem-se um pó branco, cuja composição é:



Segundo François, o amoniaco reage a frio sobre o iodeto mercurico e mercurio metalico, produzindo se $\text{HgI}^2\text{2AzH}^3$, que é incolor e que só é estavel num excesso d' amoniaco. Esta reacção é confirmada pelos autores. Do filtrado obtido tratando o iodeto mercuroso ou o brometo mercuroso, produziram-se por evaporação sobre o oxido de cálcio, numa atmosfera d' amoniaco, cristaes em agulhas de HgI^2AzH^3 . Expostos ao ar estes cristaes perdem o seu amoniaco e deixam como residuo o bi-iodeto de mercurio.

(1) Apotheker Zeitung.

Direito Farmaceutico Português

Cronologia de todas as leis, decretos, portarias, editaes etc., relativos aos farmaceuticos, desde a fundação da monarquia Portuguesa

(Continuado de pag. 223)

N.º 645

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar. Direcção Geral do Ultramar.

Por decreto de 19 de Julho de 1901:

Reformado no posto de major, com a pensão anual de 568,5800 réis, o primeiro farmaceutico do quadro de saude da provincia de Moçambique, Jacinto Manuel de Abro-nhoso Ramos. (*Diario do Governo*, n.º 183, de 19 de agosto de 1901).

N.º 646

Ministerio dos Negocios da Guerra. Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Por decreto de 27 de Julho de 1901:

Nomeado tenente farmaceutico de reserva, o alferes farmaceutico de reserva, José Maria Cardoso. (*Diario do Governo*, n.º 189, de 26 de agosto de 1901).

N.º 647

Por decreto de 8 de Agosto de 1901;

Demitido do serviço do exercito, pelo haver requerido, na conformidade do respectivo regulamento, o alferes farmaceutico de reserva, Ildefonso Alfredo da Silva Monteiro. (*Diario do Governo* n.º 189, de 26 de agosto de 1901).

N.º 648

Por decreto de 24 de Agosto de 1901:

Nomeado alferes farmaceutico de reserva, o soldado reservista, José Joaquim Rodrigues. (*Diario do Governo* n.º 199, de 6 de setembro de 1901).

N.º 649

Ministerio dos Negocios do Interior. Direcção Geral de Saude e Beneficencia, 2.ª Repartição.

Por decreto de 10 de Setembro de 1901:

Aprovado o regulamento geral dos serviços pharmaceuticos do hospital de S. José e Anexos. (*Diario do Governo*, n.º 204, 12 de de setembro de 1901).

N.º 650

Ministerio do Negocios da Guerra. Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Demitido do serviço do exercito, pelo haver requerido, em conformidade com o disposto no n.º 1.º do art. 110.º do regulamento para a organização das reservas do exercito de 2 de novembro de 1899, o tenente pharmaceutico de reserva, Francisco de Paula Centeno Neves. (*Diario do Governo*, n.º 208, de 17 de setembro de 1901).

N.º 651

Por decreto de 2 de Setembro de 1901:

Nomeado capitão pharmaceutico de reserva, o tenente pharmaceutico de reserva, João Baltazar Dias Gomes do Amaral. (*Diario do Governo*, 208, de 17 de setembro de 1901).

N.º 652

Ministerio dos Negocios da Marinha e Ultramar, 4.ª Repartição.

Por decreto de 1 de Agosto de 1901.

Condecorado com a medalha de prata da classe de assiduidade de serviço no Ultramar, o primeiro pharmaceutico do quadro de saude de Cabo Verde e Guiné, Abel Augusto de Proença. (*Diario do Governo*, n.º 213, de 23 de setembro de 1901).

M.º 653

Portaria de 29 de Agosto de 1901:

Nomeado terceiro pharmaceutico em comissão para o

quadro de saúde da provincia de Moçambique, nos termos do art. 78.º da carta de lei de 28 de maio de 1896, Manuel Rodrigues Paixão, devendo acompanhar a expedição militar a Lourenço Marques. (*Diario do Governo*, n.º 246, de 31 de outubro de 1901).

N.º 654

Ministerio dos Negocios da Guerra. Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Por decreto de 29 de Novembro de 1901:

Nomeado alferes farmaceutico de reserva, o soldado reservista, João Duarte Vieira. (*Diario do Governo* n.º 277, de 7 de dezembro de 1901).

(*Continúa*)

VARIETADES

Farmaceuticos navaes

Tendo sido reformado, ultimamente, o chefe do serviço farmaceutico naval, sr. Bento Pereira Pedroso, foi nomeado para esse logar o nosso illustre colega, e distintissimo companheiro de redacção, sr Joaquim Pedro de Moraes.

Era 2.º tenente farmaceutico naval, e foi promovido a 1.º tenente farmaceutico. Felicitamo-lo por isso e os nossos votos são de que a promoção a capitão-tenente seja tão rapida quanto deseja.

Concurso para Farmaceuticos Navaes

Nos termos do regulamento do serviço de saúde naval de 8 de Outubro de 1908, se declara aberto concurso perante esta Majoria General, por espaço de sessenta dias, a contar de 6 do corrente mês, inclusivé, para um logar de segundo tenente farmaceutico naval.

Os requerimentos deverão ser entregues dentro daquele

prazo e das onze ás dezaseis horas, na 1.^a Repartição da Majoria General da Armada, com excepção dos relativos aos candidatos militares, que terão de seguir as vias competentes.

Os requerimentos deverão ser instruidos com os seguintes documentos :

1.^o — Carta de farmaceutico pela Universidade de Coimbra ou por uma das escolas medico-cirurgicas de Lisboa ou Porto ;

2.^o — Certidãe d'idade com que provem não terem mais de trinta anos ;

3.^o — Documento de haverem satisfeito ao disposto nas leis de recrutamento em vigor.

4.^o — Certidão de registo criminal ;

5.^o — Atestado de bom comportamento passado pelo administrador do concelho ou pelo commissario de policia da área da sua residencia ;

6.^o — Quaisquer documentos de habilitações scientificas não comprehendidas no curso farmaceutico.

7.^o — Documento de aprovação no curso superior de farmacia (se o tiver).

Findo o prazo do concurso, serão os candidatos inspeccionados pela Junta de Saude Naval, afim de julgar da sua aptidão fisica para o serviço; e os apurados serão sujeitos, no Hospital da Marinha, a concurso de provas practicas, que constarão dum exame pratico, durante o prazo maximo de duas horas, sobre tres pontos tirados á sorte por um dos candidatos, sendo um ponto de analyse quimica aplicada ao serviço farmaceutico ou exame de viveres, outro de preparações farmaceuticas officinaes e o terceiro do aviamento duma receita ou demonstração, por escrito, da impossibilidade ou inconveniencia do aviamento.

Majoria General da Armada, em 10 de Dezembro de 1912.

(Diario do Governo de 11 de Dezembro de 1912).

JORNAL DA SOCIEDADE FARMACEUTICA LUSITANA

Proprietaria—Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director—*Francisco de Carvalho*

Redacção e Administração—Rua Sociedade Farmaceutica

NO

Edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso na Tipografia «A Publicidade»

Rua do Diario de Noticias, 147 a 151—Lisboa

PEÇAS OFICIAIS**Sessão de 12 de Novembro de 1912**

Presidencia do sr. Fernando Mendes Pereira

Aberta a sessão ás 22 horas, o sr. Presidente convidou Manoel L. Sequeira, para exercer o cargo de 2.^o secretario, que em seguida leu as actas das sessões de 1 a 11 de Junho de 1913, que foram aprovadas.

O 1.^o secretario, sr. João Norberto Gonçalves Guerra, procedeu á leitura da correspondencia, que era numerosa, entre a qual estava um officio do jornal o *Intransigente*, convidando a Sociedade a nomear um delegado para fazer parte da comissão que deve elaborar as bases duma assistencia, que vae criar-se.

O sr. Francisco de Carvalho entende que a satisfação do convite feito traz certamente alguns encargos á Sociedade, e por isso ella se deve limitar a agradecer esse convite; e o sr. Joaquim Pedro de Moraes acha que se deve nomear o delegado e assim foi resolvido, mas de modo que isso não traga encargos pecuniarios para a Sociedade.

E' lida em seguida uma carta dum colega dos Açores, pedindo a interferencia da Sociedade junto das autoridades competentes, contra os abusos que se dão nas ilhas,

dos medicos explorarem cumulativamente a medicina e a farmacia, chegando o abuso a ponto de annunciarem farmacias, que estão em seu nome junto dos seus consultorios, como se viu por alguns jornaes enviados á Sociedade.

Fizeram uso da palavra varios socios, que protestaram contra esse facto, e citaram outros semelhantes passados em Lisboa.

Ficou a Mesa encarregue de satisfazer o pedido do nosso colega Açoriano.

Foi tambem lido um officio do sindicato dos empregados de farmacia, convidando os socios desta Sociedade a dirigirem-se-lhe, quando precisarem de empregados, resolvendo-se agradecer a comunicação.

E' lido ainda um officio do sr. dr. Ponte e Sousa, indicando longas rectificações a fazer nas actas transactas, o que foi discutido por diversos socios, aprovando-se por fim a seguinte moção d'ordem, apresentada pelo sr. Cisneiros e Faria:

A assembleia acaba de ouvir ler o officio do socio sr. dr. Ponte e Sousa, de 25 de Junho de 1912, e julgando sufficiente resposta a dada nas sessões de Junho de 1912, por varios socios que do assunto se occuparam, passa á ordem da noite.

O socio J. Cisneiros e Faria.

Foram exarados na acta votos de sentimento pela morte do sogro e sogra do sr. Presidente; esposa do sr. Carvalho da Fonseca; sogro do sr. Victorino Vieira; e socios Antonio M. Freire Maneiras, Antonio Maria Villar, Dr. Eduardo Augusto Motta e Filipe Pereira de Mattos Miranda.

O sr. tesoureiro participa ter comprado 5 obrigações da Sociedade, por lhes parecer que fazia uma boa compra, com o que a assembleia concordou.

Elegeu-se em seguida a comissão revisora de contas, ficando composta dos srs. Francisco de Jesus, M. R. Formosinho e Ferreira da Silva.

O sr. J. P. de Moraes propõe um voto de louvor ao sr. Carlos Candido Coutinho, pelo seu trabalho sobre analyse d'urinas, que está sendo publicado nos jornaes da Sociedade, o que foi aprovado.

O sr. Francisco de Jesus pede a palavra para protestar contra o facto de em Lisboa, nos postos medicos, se explorar a farmacia.

O sr. J. P. de Moraes propõe que se officie á Comissão de Defesa Nacional, oferecendo as salas da nossa Sociedade para nelas realisar alguma conferencia, sendo aprovado.

Encerrou-se a sessão ás 0 horas.

O socio servindo de 2.º secretario

Manuel Luiz Sequeira.

Sessão de 26 de Novembro de 1912

Presidencia do sr. Fernando Mendes Pereira

Foi aberta a sessão ás 22 horas. O sr. Presidente mandou ler a correspondencia, que constava de uma carta do sr. João Quintino de Avellar, agradecendo os votos de sentimentos prestados pela Sociedade, pelo falecimento do seu tio o sr. Antonio Maria de Avellar; officio da grande Comissão de Defesa Nacional, em que esta aceita e agradece o oferecimento da nossa sala das sessões, para nelas realisar uma conferencia; e officio de um colega de Mossamedes, queixando-se da deficiencia do regimento de preços em vigor.

Foram aprovadas umas propostas e em seguida nomeados socios os colegas Ernesto Lima Amaro, José Pereira Pedroso e Bartolomeu Duarte Pereira.

Falou-se em seguida da reforma dos estatutos. Todos os socios presentes concordaram na urgente necessidade de se reformarem os estatutos, havendo ligeiras divergencias sobre a forma como se havia de levar a efeito essa refor-

ma. O sr. Francisco de Jesus mandou para a mesa a seguinte proposta:

Proponho que se nomê uma comissão para fundamentar uma proposta, tendente á reforma dos estatutos da Sociedade.

Admitida a proposta foi aprovada e a comissão ficou constituída pelos srs. Fernando Pereira, Gonçalves Guerra e Pinto Fonseca, respectivamente presidente e secretários da Mesa, e mais pelos srs. Costa, Francisco de Jesus, Moraes, Gama, Francisco de Carvalho, Ferreira da Silva e Cisneiros de Faria.

O sr. Moraes falou ainda sobre bolsas de Estudo, e perguntou se os estudantes de farmacia foram excluidos de concorrerem ás mesmas bolsas. O sr. Presidente disse que se informaria e transmitiria ao sr. Moraes as informações que colhesse.

Não havendo outros assumptos a tratar, foi encerrada a sessão ás 23 horas e meia.

José M. Pinto Fonseca.

QUIMICA

Analise de Urinas

Pelo Sr. Carlos Coutinho, farmaceutico do Curso Superior

(Continuado da pag. 231)

Dosagem pelo metodo fisico

Sabemos que a glucose desvia para a direita o plano da luz polarisada e que o desvio é proporcional á quantidade de glucose contida no soluto atravessado por esta luz.

Duas especies de aparelhos nos servem para fazer a dosagem; os polarímetros e os sacarímetros. Nada diremos sobre a sua teoria porque nos faria sair do nosso programa essencialmente pratico.

Para vêr a sua teoria aconselhamos o tratado de quimica organica de Behal, ou polarisação de sacarimetria de D. Siderky.

Os polarímetros são instrumentos de rotação diréta, permitindo-nos medir dirétamente o angulo de rotação, fazendo girar o prisma analisador em torno do seu eixo. Estes instrumentos tem a escala dividida em gráus d'arco. A gradação em gráus e minutos tem certos inconvenientes para os calculos; geralmente vem junto ao disco graduado uma escala especial, em centessimos, que se obtem dividindo em 100 partes eguaes o arco de $21^{\circ},40'$ que representa o angulo de polarisação produzido por um milimetro de quartzo; segundo o congresso de quimica aplicada (reunido em Paris em 1896), $21^{\circ},40'$ ou sejam 100 na escala sacarimetrica, representa o desvio produzido por um soluto de sacarose a $16^{\text{gr}},29$ por 100 c. c. (escala franceza).

Aos aparelhos munidos das duas escalas dá-se o nome de sacarímetros de luz monocromática.

O sacarimetro propriamente dito serve sómente para a dosagem das substancias açucaradas podendo-se empregar para a sua iluminação a luz branca ordinaria, ao passo que é a luz amaréla produzida pelos sais de sodio, que se emprega para os polarímetros.

O principio dos sacarímetros de luz branca, não é o mesmo que para os polarímetros; emquanto que nestes aparelhos se méde dirétamente o angulo de polarisação, nos sacarímetros méde-se por compensação; isto é, emprega-se uma substancia átiva que reage em sentido inverso da substancia que se pretende dosear, e de espessura tal que póde variar, até que as ações contrarias das duas substancias se destruam complétamente. Vemos pois que em logar de medirmos o desvio do plano de polarisação, medimos a espessura dada á substancia compensadora que é uma placa de quartzo.

O aparelho está no zéro logo que, olhando pela lu-

neta e interpondo um tubo cheio de agua, se vejam os dois semi-discos de coloração rigorosamente igual.

Trocando a agua do tubo por um soluto átivo, um dos discos córa-se, de escuro, o da direita do observador se é levogiro ou o da esquerda se é dextrogiro.

Como já vimos $21^{\circ},40$ d'arco (polarimetricos) corresponde a 100 sacarimetricos, portanto $1.^{\circ}$ polarimetrico = 4,672 sacarimetricos.

A escala dos aparelhos alemães é diferente: 100^o sacarimetricos são produzidos por um soluto no qual em 100^{cc} existem dissolvidos 26,48 de sacarose, soluto que tem por densidade 1.100.

No sacarimetro de Ventzke ou de Scheibler uma divisão equivale a 1,543 divisões da escala franceza.

E' preciso notar que os numeros acima descritos são quando empregamos tubos de 200^{mm}. Na dosagem da glucose da urina ha casos em que os resultados obtidos no sacarimetro divergem dos resultados obtidos com o licor de Fehling. M. Dufan e Pasteur dizem que esta diferença é devida á urina conter varias substancias levogiras que diminuem a ação dextrogira exercida pela glucose sobre a luz polarizada, e que estas substancias não são precipitaveis pelo acetato de chumbo.

Estes quimicos purificavam a urina com o nitrato acido de mercurio em substituição do acetato de chumbo. Nunca se deverá empregar o soluto de acetato basico de chumbo, pois que sendo este reagente rico em oxido de chumbo, modifica o poder rotatorio da glucose.

Emprega-se em geral o acetato de chumbo em soluto a 30:100, mas ha casos em que existindo grande divergencia entre os resultados obtidos pelo licor de Fehling e o sacarimetro, se deverá recorrer á purificação da urina pelo azotato acido de mercurio.

Algumas vezes ha divergencias nos resultados obtidos quando se purifica a urina pelo nitrato acido de mercurio ou pelo acetato de chumbo. Behal diz-nos que o acetato

de chumbo não precipita determinadas substancias levogiras de natureza albuminoide.

Purificação da urina pelo nitrato acido de mercurio

Preparação do reagente. — Nitrato acido de mercurio 100^{cc}; diluir com 300^{cc} de agua distilada e juntar gota a gota um soluto de hidrato de sodio a 10 % até que se forme um ligeiro precipitado de oxido amarelo de mercurio. Deixa-se arrefecer e completa-se o volume de 500^{cc}.

Purificação da urina. — Deita-se num balão graduado de 100^{cc}, 50^{cc} de urina, e junta-se gota a gota o soluto de nitrato de mercurio até que não haja mais formação de precipitado. Precipita-se depois o excesso de mercurio juntando gota a gota soluto de hidrato de sodio ou de potassio, até que cesse de precipitar. Completa-se o volume de 100^{cc} com agua distilada e filtra-se.

Sobre a purificação da urina pelo acetato de chumbo já foram ditas algumas palavras.

Qualquer dos reagentes precipita a albumina quando ela existe em pequena quantidade, mas logo que exista em quantidade apreciavel, é preciso eliminá-la. A albumina desvia para a esquerda o plano da luz polarizada.

Se a urina fôr muito côrada pôde-se descorar pelo carvão animal.

É preciso ter em conta o gráu de diluição proveniente da adição dos reagentes que se empregaram para a sua purificação.

Dosagem. — Enche-se um tubo de 200^{mm} de comprimento com a urina purificada e observa-se o desvio no sacarimetro que dispomos. Para a escala franceza multiplica-se o numero de gráus por 2,049 para termos a quantidade de glucose existente num litro de urina. Para a escala alemã o factor empregado é 3,282.

Se a urina tem pouca glucose pôde-se usar um tubo de 40 ou de 50^{cm}, dividindo o resultado encontrado por 2 ou 2,5 respectivamente, conforme o tubo que se empregou.

M. Sidersky aconselha empregar um tubo de 45^{cm} de comprimento.

Fazendo a observação num tubo com este comprimento cada gráu da escala franceza indica-nos um grama de glucose por litro de urina tendo já em conta a diluição com o soluto de acetato de chumbo (10:100).

Quando a urina contém pouca glucose pôde-se empregar o processo do dr. Landolt.

Junta-se a um litro de urina 100^{cc} de soluto de acetato de chumbo, agita-se e filtram-se 900^{cc} que encerram 820^{cc} de urina. Junta-se ao filtratum um pouco de soluto de acetato de chumbo e um pouco de amonia. O precipitado formado contém toda a glucose da urina. Filtra-se e lava-se o precipitado com alcool. Deita-se precipitado e filtro para dentro dum Erlenmeyer e junta-se uma porção d'alcool.

Faz-se passar uma corrente de sulfidrico para precipitar o chumbo, ficando a glucose em liberdade.

Filtra-se, descora-se o liquido pelo carvão animal, evapora-se a banho d'agua até reduzir a pequeno volume e determina-se qual o desvio do plano de polarisação. Estabelece-se o calculo para a quantidade de glucose num litro de urina.

M. D. Sidersky dá-nos num seu livro a seguinte tabela para a dosagem da glucose na urina.

100^{cc} de urina mais 10^{cc} de soluto de acetato de chumbo

| N.º de graus observados com o tubo de 20 ^{cm} | Gramas de glucose por litro de urina | |
|--|--------------------------------------|--------------------|
| | Sacarimetro francez | Sacarimetro alemão |
| 1 | 2,25 | 3,02 |
| 2 | 4,50 | 7,22 |
| 3 | 6,75 | 10,83 |
| 4 | 9,00 | 14,88 |

| N.º de graus observados com o tubo de 20cm | Gramas de glucose por litro de urina | |
|--|--------------------------------------|--------------------|
| | Sacarimetro francez | Sacarimetro alemão |
| 5 | 11,25 | 18,05 |
| 6 | 13,50 | 21,66 |
| 7 | 15,75 | 25,27 |
| 8 | 18,00 | 28,88 |
| 9 | 20,25 | 32,48 |
| 10 | 22,50 | 36,10 |
| 11 | 24,75 | 39,71 |
| 12 | 27,00 | 43,32 |
| 13 | 29,25 | 46,93 |
| 14 | 31,50 | 50,54 |
| 15 | 33,75 | 54,15 |

Acetona

Segundò Behal a acetona é um produto normal da secreção urinaria; a quantidade expelida é pequenissima, aumentando bastante em certos casos de diabetes.

Pesquisa — Processo de Mallat — Reação de Lieben.

Tratam-se 100^{cc} de urina por 10^{cc} de soluto de acetato de chumbo ou sub-acetato. Precipita-se o excesso do chumbo por carbonato ou sulfato de sodio. Filtra-se. Num tubo d'ensaio deitam-se 5^{cc} da urina já tratada pelo acetato de chumbo, juntam-se 10^{cc} de soluto de hidrato de sodio a 1:10 e meio c.c. dum soluto de iodo iodetado (iodo 2,^{gr}54, iodeto de potassio 3,^{gr}85 e agua distilada q. b. para 10^{cc}). Tapa-se o tubo com o dedo e agita-se uma só vez. Se houver acetona produz-se uma turvação de apparencia leitosa devido á formação de iodoformio, que se pôde caracterisar pelo cheiro ou pela forma dos cristaes no exame microscopico, Torna-se a reação mais sensivel agitando a mistura leitosa com éter; este, depois de decantado, evapora-se deixando um residuo amarelo de iodoformio.

A dosagem faz-se geralmente na urina dístilada, pois

que ela pode conter cloroformio, alcool, acido lactico ou ainda acido diacetico ; estes corpos em presença do soluto de iodo iodetado dão tambem iodoformio. Ora tendo estes corpos ponto de ebulição mais elevado do que a acetona, que é de 56°, facil é de se separar dos outros corpos por meio de distilação. Submetem-se á distilação 150^{cc} de urina recolhendo simplesmente 20^{cc}.

Reação de Chautard.

Reagente :

Fucsina 0,05 agua destilada 100^{cc}. Descorar fazendo passar no soluto uma corrente de anidrido sulfuroso, mas não em excesso.

Juntam-se a 5^{cc} de urina destilada 5^{cc} do reagente, no caso de haver acetona a mistura toma coloração rosea ou avermelhada conforme a quantidade.

Processo de Legal :

Num tubo d'ensaio deitam-se 5^{cc} de soluto de nitroprussiato de sodio a 1:5, 5^{cc} de urina destilada e umas gotas dum soluto de hidrato de sodio a 1:10 ; no caso de haver acetona a mistura toma a coloração vermelha.

Outro processo é ainda empregado para a pesquisa da acetona na urina.

Junta-se a 10^{cc} de urina contida num tubo d'ensaio, um grama (aproximadamente) de potassa caustica e em seguida 2 a 3^{cc} de soluto alcoolico de aldeido salicilico a 1:10 e uma pequena porção de agua. Aquece-se a 70°. Em presença da acetona forma-se no fundo do tubo ao contacto da potassa e do aldeido, um anel vermelho.

Se a adição do aldeido só se faz depois da potassa dissolvida, o liquido cora-se primeiro de amarelo, depois de vermelho e finalmente de vermelho escuro.

Dosagem :

Varios são os métodos para a dosagem da acetona, mas os mais usados são os baseados sobre a reação de Lieben

(formação de iodoformio). A dosagem do iodoformio pode fazer-se ou por pesagem directa do iodoformio, ou doseando no estado de iodeto de prata o iodo que passou ao estado de iodoformio, transformando se para isso esse iodo em iodeto de potássio ou de sódio, ou ainda doseando volumetricamente, segundo Messinger, pelo hipo-sulfito de sódio o iodo não fixado no estado de iodoformio.

Processo de Denigés

Solutos precisos:

Soluto de hidrato de sódio a 1:10.

Soluto d'acido su'furico a 1:10.

Ccsimento de amido.

Soluto $\frac{N}{10}$ de iodo.

Soluto $\frac{N}{10}$ de hiposulfito de sódio.

Preparação destes dois ultimos solutos:

A dosagem do iodo livre, método em que se funda o processo de Denigés é baseado na reacção seguinte:



Foi Schwatz quem primeiro empregou este método.

Pela equação vemos que um atomo grama de iodo (127 gramas) transforma uma molecula grama de hiposulfito de sódio em tetrathionato de sódio.

Prepara-se o soluto $\frac{N}{10}$ de iodo, dissolvendo 12,7 de iodo puro e seco, e 20 gramas de iodeto de potássio isento de iodato, de carbonato, ou de hidrato em q. b. d'agua para obtermos um volume de 1000^{cc}.

Não se deve empregar soluto alcoolico porque se altera facilmente. O soluto aquoso tambem se altera sendo preciso guarda-lo em frascos pequenos, cheios, e colocado em sitio escuro e fresco e por este facto é preciso titula lo sempre que nos servirmos dele. Visto empregarmos o soluto de hipo-sulfito para dosear o iodo, parece que poderiamos

titula-lo com este soluto, mas infelizmente isso não acontece por que tambem se altera. Será bom ter pois um soluto, que se não altere, para titular o soluto de iodo, titulando-se depois com ele o de hipo-sulfito de sodio. O soluto que devemos ter é o do arsenito de potassio, soluto que podemos considerar como de titulo invariavel.

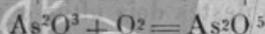
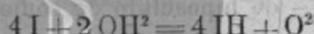
Titulagem de soluto de iodo pelo arsenito de potassio.

Este método é fundado na reação seguinte :



O arsenito de potassio é transformado em arseniato, devido á ação oxidante indirecta do iodo.

Como o arsenito é preparado com o anidrido arsenioso, toma-se por base para calculo, a equação mais simples :



somando vem $\text{As}_2\text{O}_3 + 4\text{I} + 2\text{OH}^2 = \text{As}_2\text{O}_5 + 4\text{IH}$

Vemos que 198 gramas de anidrido arsenioso são transformadas em anidrido arsenico por $127 \times 4 = 508$ gram. de iodo. Como um soluto decinormal de iodo deve ter como vimos $\frac{508}{40} = 12,7$ em 1000^{cc}, um soluto decinormal de anidrido arsenioso deve ter $\frac{198}{40} = 4,95$ do mesmo corpo, dissolvido em q. b. para 1000^{cc}.

(Continúa).

Métodos officiaes para as analyses dos vinhos, vinagres e azeites, leite e laticinios; alcooes e aguardentes

Vinhos

(Continuado de pag. 236)

11.º ACIDO SALICILICO

57. 50^{cc} de vinho, acidulados de algumas gotas de acido sulfurico, são adicionados de 50^{cc} de uma mistura em

volume igual de eter ordinario e eter de petroleo, e agita-se com cuidado em um funil de separação, de fôrma a evitar uma emulsão muito persistente. Depois de separados inteiramente os dois liquidos, decanta-se a camada eterea e filtra-se atravez de um filtro seco; evapora-se a banho-maria com 10^{cc} de agua até expulsão dos eteres, e adicionam-se pouco a pouco algumas gotas de percloroeto de ferro neutro muito diluido, com leve côr amarela cognac. Se se produzir uma coloração parda ou vermelho-pardacenta, trata-se o residuo da evaporação por uma gota de acido cloridrico, junta-se agua, exaure-se por uma mistura de eter e de eter de petroleo, e o liquido etereo é tratado, como se disse anteriormente. Em casos duvidosos, procede-se a segunda, e, sendo preciso, até a terceira depuração pelo mesmo processo. Em presença do acido salicilico obtem-se côr violeta mais ou menos intensa.

Se o ensaio der resultado positivo, procede-se ao doseamento do acido salicilico pelo processo colorimetro de PELLET e de J. GROBERT, não se devendo concluir nos casos duvidosos pela adição propositada de acido salicilico, senão depois do exame comparativo de vinhos autenticos da mesma proveniencia e colheita. Deve considerar-se provada a salicilagem quando a quantidade de acido salicilico encontrada fôr superir a 0,010 (10 miligramas por litro de vinho).

PARTE II

Determinações complementares

12.º DOSEAMENTO DO ASSUCAR REDUTOR

58. Tomam-se 50^{cc} de vinho, aos quaes se juntam 10^{cc} de sub-acetato de chumbo (1); filtra-se por um filtro sêco na estufa.

(1) Veja-se os *Anexos* para a preparacão desta soluçào.

59. Tomam-se 30^{cc} de liquido filtrado (correspondentes a 25^{cc} de vinho) e deitam se n'um balão de 50^{cc}. Adicionam se 10^{cc} de uma solução de sulfato de sodio a 20 por cento, e completa-se o volume de 50^{cc} com agua. Deixa-se depositar o precipitado, e decanta se sobre um filtro.

60. Tomam-se 25^{cc} de liquido filtrado (correspondentes a 12,5^{cc} de vinho) e deitam-se numa cápsula de porcelana funda ou num matraz de Erlenmeyer, na qual se aqueceram até á ebulição 25^{cc} do primeiro dos solutos que serve para preparar o liquido de Fehling, (1) misturados com 25^{cc} do segundo soluto para o mesmo fim, (2) e 25^{cc} de agua.

Leva-se novamente á ebulição, a qual se mantem durante dois minutos.

61. Filtra-se rapidamente por um filtro de amianto, rigorosamente tarado. Lava-se com agua quente até não dar reação alcalina, depois com alcool, e por fim com eter.

62. Faz-se atravessar o filtro por uma corrente de hidrogenio lavado a sêco, e aquece-se com uma pequena chama até completa redução do precipitado, o que se conhece pelo aspêto metalico que este adquire.

63. Deixa-se arrefecer na corrente de hidrogenio, faz se passar uma corrente de ar sêco, e pesa-se. Entra-se com o resultado na tabela de WEIN (Tab. V.), que dá a quantidade de assucar redutor (assucar invertido). Multiplica-se por 80 o resultado obtido, e tem-se assim o assucar em 1000^{cc} de vinho.

64. Notas. — a) O processo descrito pôde servir com rigor para todos os vinhos que tenham menos de 1 por cento de assucar. Os vinhos licorosos devem diluir-se convenientemente.

b) Nos vinhos sêcos, contendo menos da 1 por cento de assucar, pôde tambem dosear-se o assucar pelo méto

(1) Veja-se nos *Anexos* o numero relativo ao licor cupro-potassico de Fehling, onde se diz o que é esta solução a).

(2) Idem a respeito da solução b).

do volumétrico, utilizando o liquido de Fehling, rigorosamente graduado. Esta normalisação do liquido de Fehling faz-se por meio de uma solução de assucar invertido, pela forma adiante descrita: (1)

65. Tomam-se 100^{cc} de vinho que se neutralizam com uma lexivia alcalina e se evaporam em capsula de porcelana até cerca de 25^{cc}, para eliminar o alcool; ao vinho assim isento de alcool juntam-se 5 a 20 gramas de negro animal, agita-se, aquece-se a banho-maria, decanta-se e filtra-se, repete-se a lavagem com agua quente até se obter 100^{cc} de liquido.

66. Deitam-se numa capsula 5^{cc} de solução cuprica a), 5^{cc} da solução b) com 40^{cc} de agua destilada, e procede-se com o vinho descorado do mesmo modo que como liquido sacarino para a gradação do licor.

Supondo que para obter o completo descoramento se empregaram n^{cc} de vinho descorado, e que a solução de FEHLING tinha o titulo exáto (10^{cc} correspondentes a 0,5^{gr}05 de assucar invertido), a porção de assucar invertido x em 1000^{cc} de vinho é

$$x = \frac{50}{n} \text{ gr.}$$

Se os 10^{cc} de licor de FEHLING correspondem a b^{gr} de assucar invertido, o assucar por litro x será

$$x = \frac{b \times 10}{n} \text{ gr.}$$

Se para aplicar o método, se dilue o vinho de modo que o volume v ficasse em 100^{cc}, a porção de assucar em 1000^{cc}, seria:

$$x = \frac{b \times 10}{n} \times \frac{100}{v} \text{ gr.}$$

(1) Veja-se nos Anexos a parte relativa ao liquido Fehling, preparação de solutos e gradação.

A tabela V dispensa o pequeno calculo a realizar.

67. Os filtros de amianto, para filtração de oxido cuproso, preparam-se do seguinte modo :

Separa-se, por lexiviação, o amianto fibroso das partes terrosas e finas. Trata-se á ebulição pela soda caustica a 10 por cento. Lava-se com agua destilada até não dar reação alcalina, e trata-se pelo acido azotico a quente, lavando-se por fim com agua destilada até não haver reação acida. Introduce-se num tubo de vidro de 15^{mm} de diametro, afilado numa das extremidades, uma pequena porção de vidro em rama e depois camadas sucessivas de amianto. Para que estas fiquem bem estratificadas, é necessario comprimir-as levemente com uma vareta achatada na extremidade.

Tanto para empregar o filtro, como para proceder ás filtrações, emprega-se uma trompa de agua, que aspira continuamente.

Os filtros usados preparam-se facilmente para nova filtração, tratando-os pelo acido azotico, lavando-os sucessivamente com agua quente, alcool e eter, e secando-os na estufa.

13.º DOSEAMENTO DA GLICERINA

Para determinar a quantidade de glicerina nos vinhos, devemos considerar os casos :

A. — *Vinhos comuns* (com menos de 5 gramas de extrato sêco por 100^{cc});

B. — *Vinhos doces* (com mais de 5 gramas de extrato sêco em 100^{cc}).

A — Doseamento da glicerina nos vinhos comuns

68. Evaporam-se 100^{cc} de vinho a banho-maria numa capsula de porcelana, até ficar reduzido a cerca de 10^{cc}; junta-se ao residuo cerca de 1 grama de areia quartosa, e leite de cal (a 40 % de hidrato de calcio) em quantidade

tal que a proporção seja de 1,^{cc}5 a 2^{cc} para cada grama de extrato.

69. Evapora-se até quasi á secura, tendo o cuidado de remexer a substancia frequentes veses.

70. Junta-se ao residuo úmido cêrca de 5^{cc} de alcool de 96° C.; separa-se com uma espatula a massa que possa estar adherente á capsula de porcelana, e reduz-se tudo a uma pasta fina, por meio de uma pequena mão ou pistilo de almofariz, adicionando pequenas quantidades de alcool de 96° C.; a espatula e o pistilo são lavados em alcool da mesma força.

(Continúa).

Direito Farmaceutico Português

Cronologia de todas as leis, decretos, portarias, editaes etc., relativos aos farmaceuticos, desde a fundação da monarquia Portuguesa

(Continuado de pag. 243)

N.º 655

Ministerio dos Negocios do Interior. Direcção Geral de Instrucção Publica, 3.ª Repartição.

Por decreto de 5 de Dezembro de 1901:

José da Ponte e Sousa---nomeado, precedendo concurso, para o logar de professor do dispensatorio farmaceutico da Escola Medico-Cirurgica de Lisboa. (*Diario do Governo*, n.º 281, de 12 de Dezembro de 1901).

N.º 656

Ministerio dos Negocios da Guerra. Direcção Geral, 1.ª Repartição.

Por decreto de 30 Dezembro de 1901:

José Soeiro Junior, soldado reservista, nomeado alferes farmaceutico de reserva. (*Diario do Governo*, n.º 8, de 11 de Janeiro de 1902).

(Continúa).

INDICE ALFABETICO

DAS

MATERIAS CONTIDAS NESTE VOLUME

A

Acido benzoico (Dosagem iodometrica do) 168

Alberto da Costa Veiga (Discurso do presidente da Sociedade) na sessão solemne 22

Amoniaco (Ação do) sobre o brometo mercurioso e iodeto mercurioso..... 240

Amoniaco (Presença de) no xaropé de casca de laranja amarga..... 239

Análise de urinas, 49, 55, 80, 106, 133, 151, 171, 185, 210 215 e..... 248

A. J. Ferreira da Silva (Discurso proferido pelo Dr.) em sessão plena da Universidade do Porto, 62 e. 88

B

Banhas (Métodos officaes para análise das) 177

Bibliografia, 132 e 223

Brometo mercurioso (Ação do amoniaco sobre o) e iodeto mercurioso 240

Brometo de potassio (Preparação dos xaropés de) e iodeto de potassio 167

C

Cafeina (Presença de cobre nos solutos de)..... 160

Cloral (Combinação do) com um amido acido ... 28

Comissão revisora de contas (Parecer da)..... 23

Concurso para farmaceuticos navaes..... 243

Congresso Internacional de farmacia..... 184

D

Dermatol falsificado 236
Direito farmaceutico portuguez, 164, 182, 222, 241 e 261

E

Eleições (As) da Sociedade, 102, 126 e..... 130

Erratas do tomo II, 1911 .. 204

Especialidades farmaceuticas (Relatorio e projeto de regulamento elaborado pela comissão nomeada por portaria de 26 de Janeiro e 5 de Fevereiro de 1912) 144 e..... 138

Eter officinal (Presença de acetona e aldeido formico no)..... 237

Extrato fluido de hidrastis canadensis (Dosagem da hidrastina no)..... 169

F

Farmacia, 150, 167 e..... 220

Farmacia quimica..... 28

Farmaceuticos dos quadros de saude das colonias... 104

Farmaceuticos illustres, 130 e..... 131

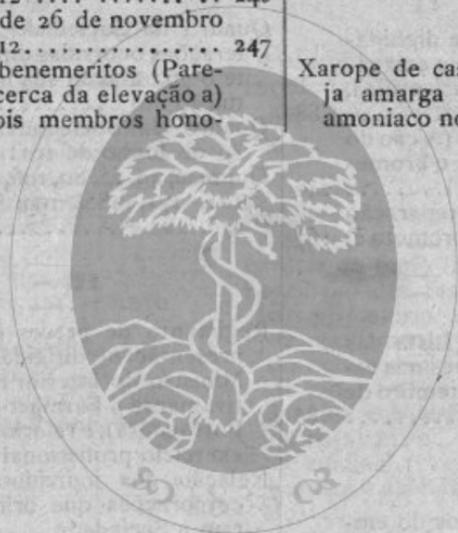
Farmaceuticos navaes ... 243

Farmacopeia Portuguesa (Representação dirigida ao Ministro do Interior relativamente á) regimento dos preços e reforma do exercicio profissional. 77

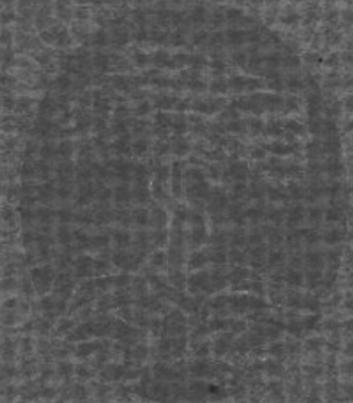
Formulario..... 181

| G | P |
|--|--|
| Gase com bismuto..... 150 | Papel d'Armenia 181 |
| H | Peças officiais, 3, 22, 25, 29, 33, 36, 53, 77, 101, 125, 128, 145, 148, 165, 205, 209 e..... 245 |
| Hidrastina (Dosagem da) no extrato fluido hidrastis canadensis 169 | Pilulas (Endurecimento das) 151 |
| I | Pseudo-incompatibilidade . 220 |
| Importancia (A) e dignida- de de Sciencia e a exigen- cia da cultura scientifica, 62 e..... 88 | Q |
| Iodeto mercurioso (Ação do amoníaco sobre o brometo mercurioso e)..... 240 | Quadro da Sociedade (Al- terações ocorridas duran- te o 76.º ano da sua insti- tuição no) 3 |
| Iodeto potassio (Preparação dos xaropes de brometo e) 167 | Quadro da Sociedade em 30 de Junho de 1911 ... 36 |
| J | Química, 49, 55, 80, 106, 133, 151, 171, 185, 199, 210, 215, 225 e..... 248 |
| Jardim Colonial (Lista das plantas existentes nas estu- fufas do) em setembro de 1911, 26 e..... 85 | R |
| M | Regimento de preços (Re- presentação dirigida ao Ministro do Interior rela- tivamente á Farmacopeia Portuguesa), e reforma do exercício profissional ... 77 |
| Mentol (Os perigos do em- prego do)..... 182 | Relação dos individuos e corporações que brinda- ram a Sociedade..... 7 |
| Mercurio coloidal (Oleos contendo) 221 | Resumo da conta geral da receita e despeza no ano economico de 1910-1911. 25 |
| Métodos officiais para ana- lise dos banhos..... 177 | S |
| Métodos officiais para as analises dos vinhos, vina- grés e azeites, leite e lac- tínicos, alcooes e aguar- dentes, 199, 215, 251 e .. 256 | Sessão de 26 de setembro de 1911..... 29 |
| O | Sessão de 28 de novembro de 1911 33 |
| Obrigações da casa da So- ciedade sorteadas em 25 de Junho de 1912..... 133 | Sessão de 17 de dezembro de 1911 53 |
| Oleos contendo mercurio coloidal..... 221 | Sessão (solemne) de 26 de dezembro de 1911 3 |
| Oleo de amendoas..... 170 | Sessão de 9 de Janeiro de 1912... .. 101 |
| Ovulos de tanino 181 | Sessão de 13 de Fevereiro de 1912..... 125 |
| | Sessão de 12 de Março de 1912 128 |

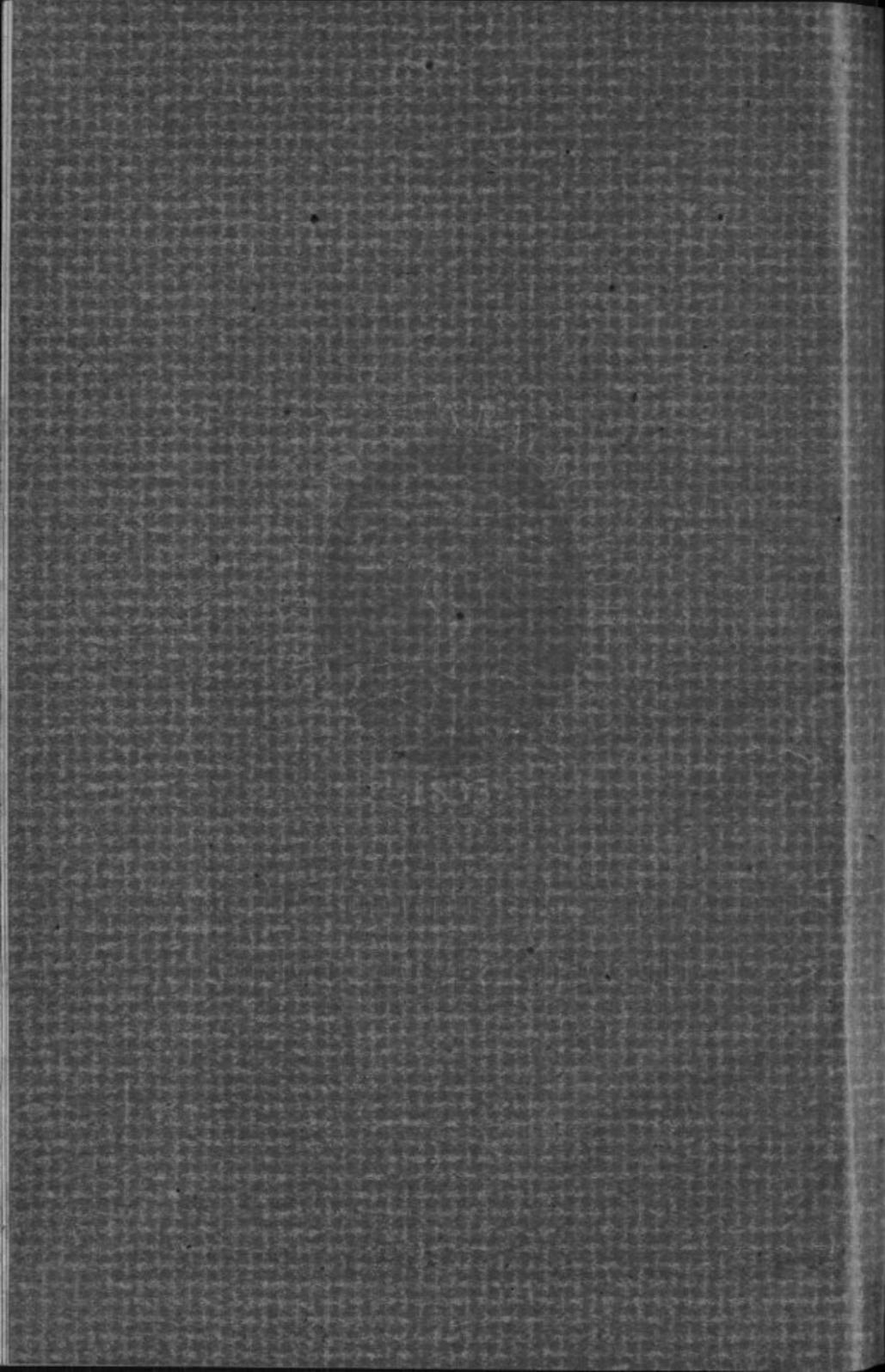
| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Sessão de 30 de Abril de 1912..... | 145 | rarios, e da nomeação de um socio honorario estrangeiro | 79 |
| Sessão de 14 de Maio de 1912 | 148 | | |
| Sessão de 28 de Maio de 1912..... | 166 | T | |
| Sessão de 11 de Junho de 1912..... | 209 | Tintura d'iodo | 181 |
| Sessão extraordinaria de 1 de Junho de 1912..... | 205 | V | |
| Sessao de 12 de novembro de 1912 | 245 | Variedades, 182 e..... | 243 |
| Sessão de 26 de novembro de 1912..... | 247 | X | |
| Socios benemeritos (Parecer acerca da elevação a) de dois membros hono- | | Xarope de casca de laranja amarga (Presença de amoniaco no) | 239 |

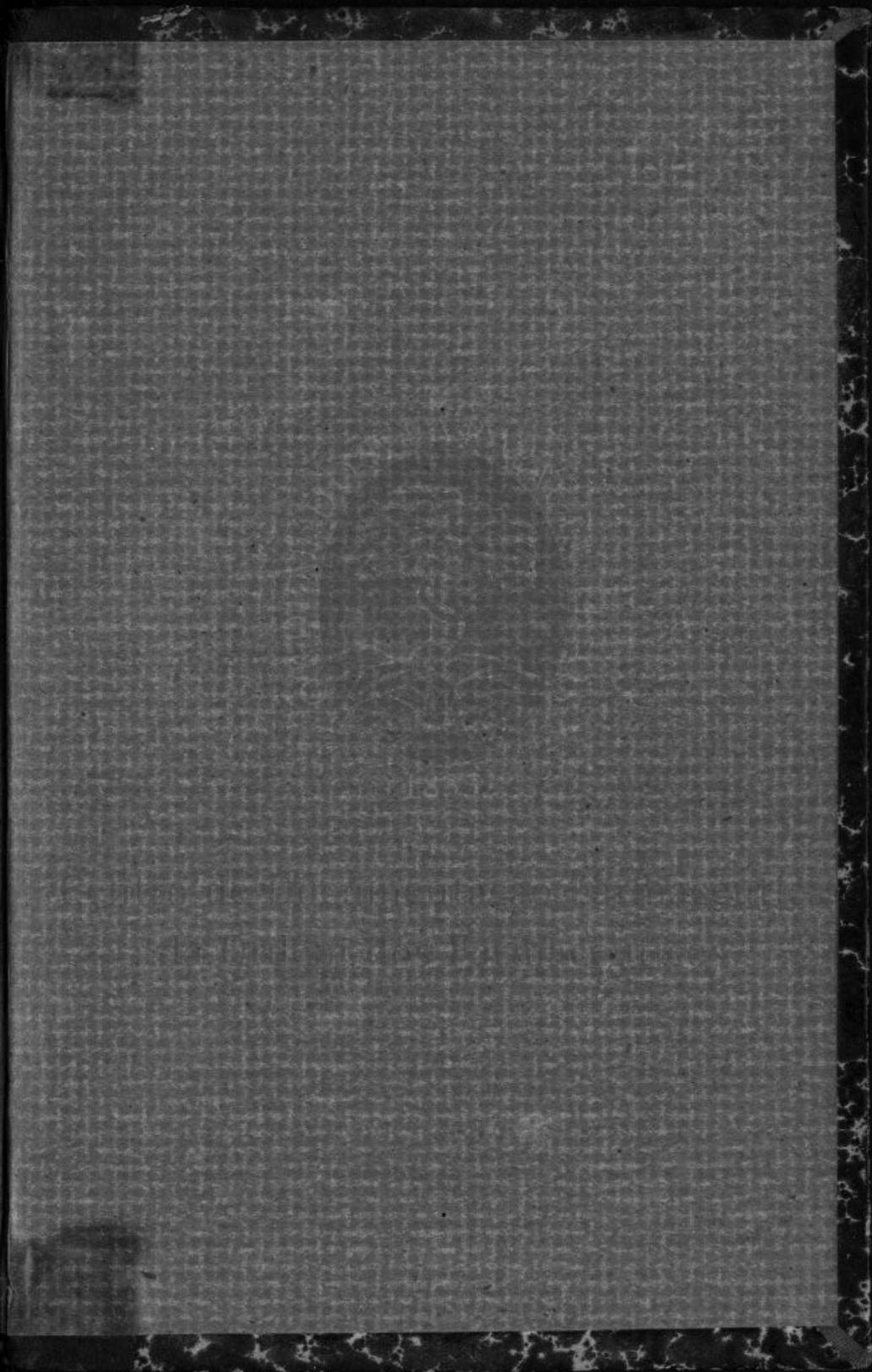


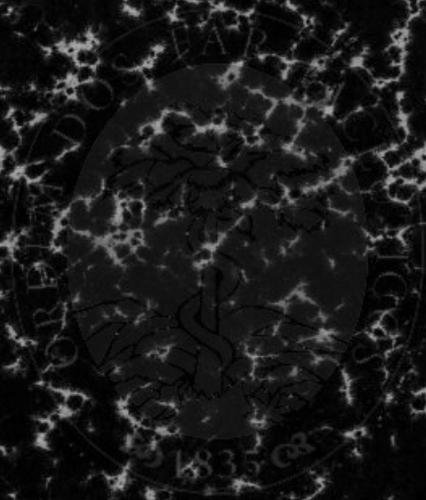
Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY







Centro de Documentación Farmacéutica

www.farmadoc.univ-torino.it

JORNAL

DA

SOCIEDADE

DE FARMACIA

1942

PH. 11