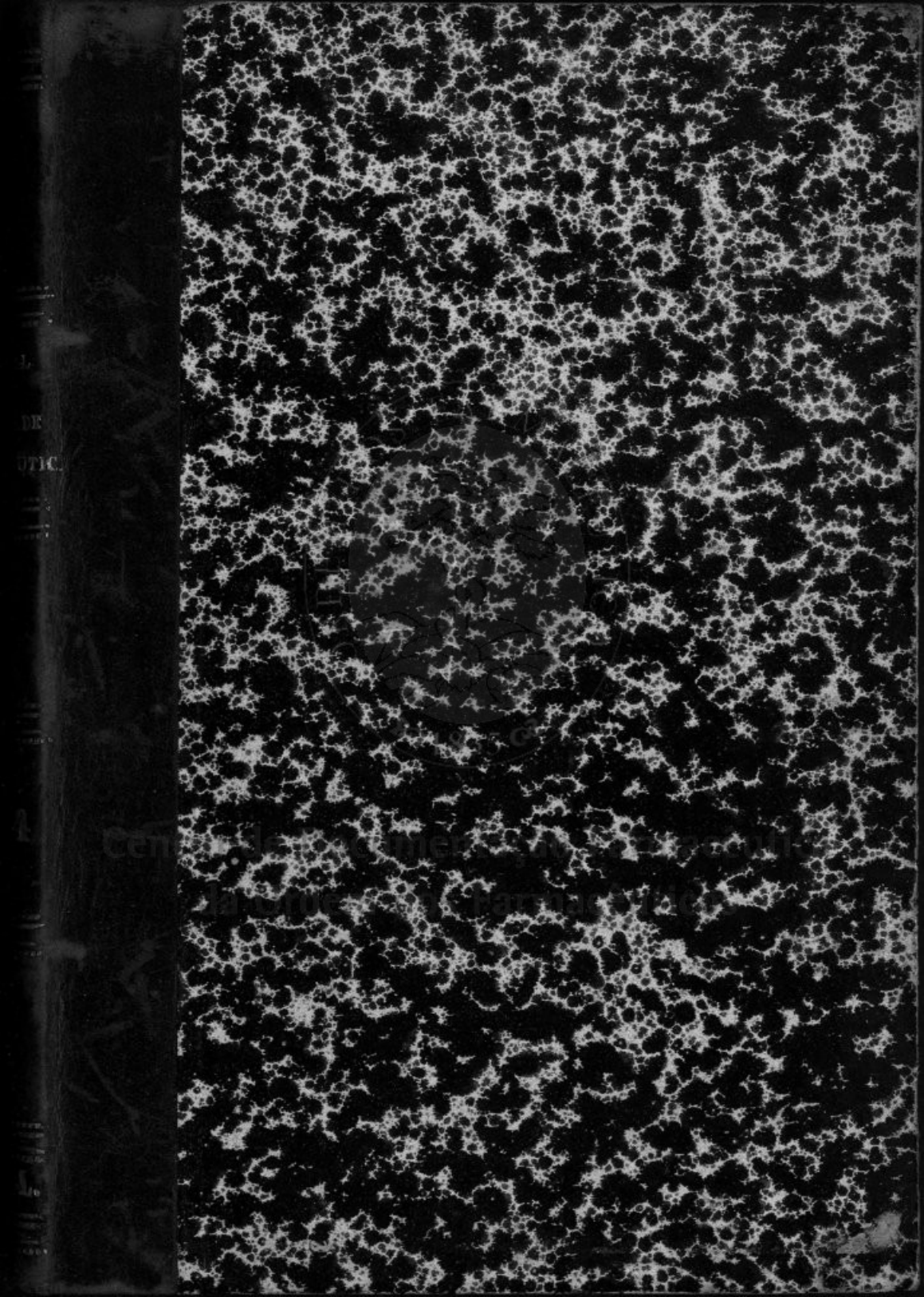
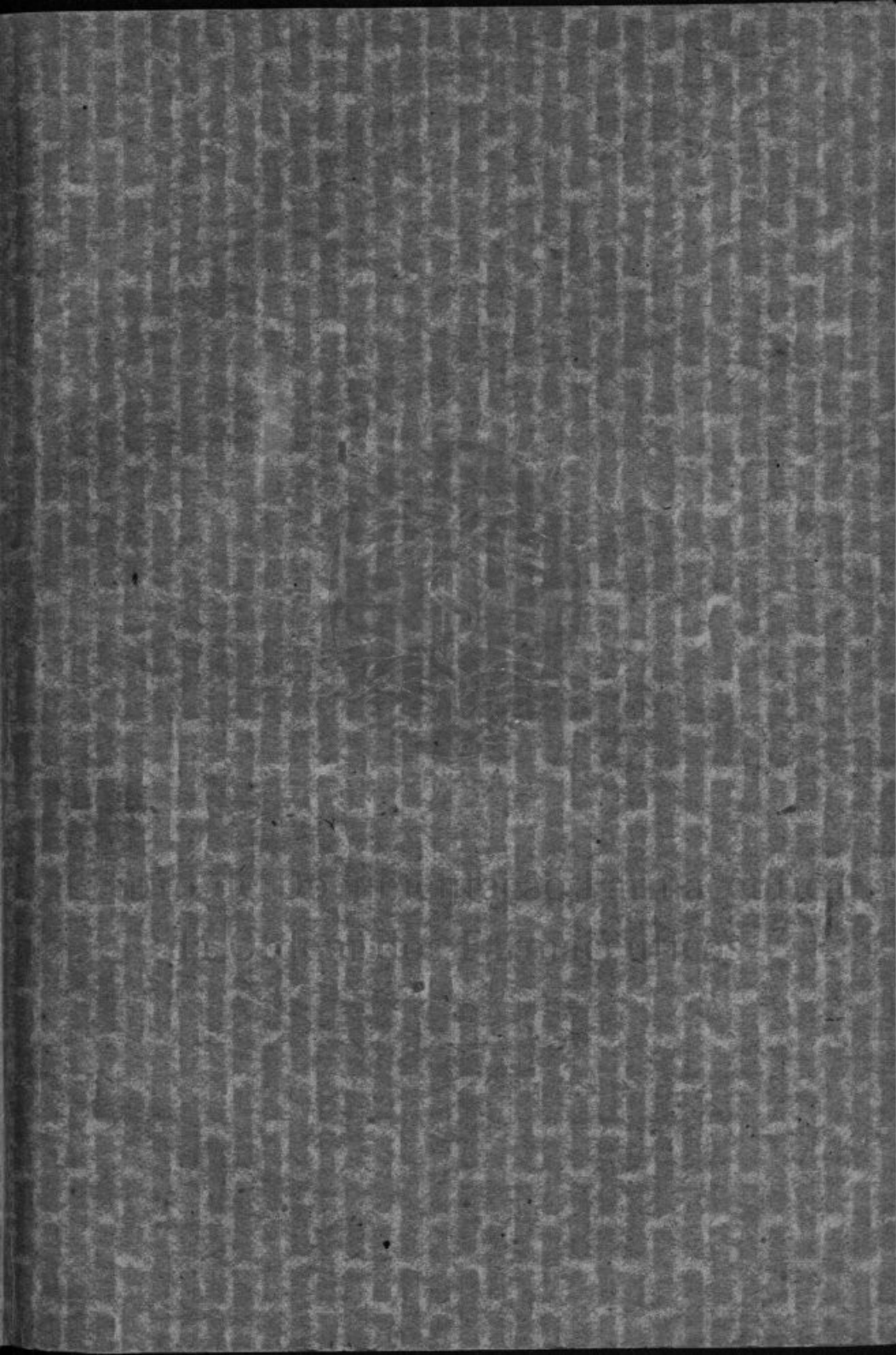
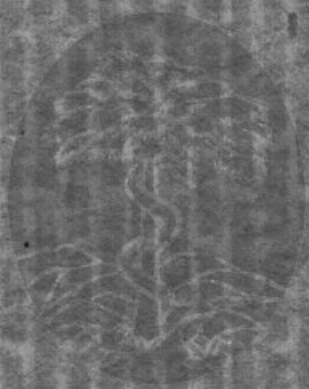






Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos





Centro de Documentação Farmacéutica
da Faculdade dos Farmacêuticos

JORNAL

DA

SOCIEDADE FARMACEUTICA

LUSITANA.

Magnum iter ascendo, sed dat mihi gloria vires
Prop. — Lib. 4 — Eleg. 10

Decima quarta série — Ano de 1914 — Tomo V



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos



LISBOA

Comp. e impres. na TIPOGRAFIA UNIVERSAL
De Coelho da Cunha, Brito & C.^ª
Rua do Diário de Notícias, 110

1915

SÉDE
DA
SOCIEDADE FARMACEUTICA
LUSITANA

Rua Sociedade Farmaceutica, no Bairro Camões

EDIFÍCIO DA SOCIEDADE

LISBOA

DIRECÇÃO

Centro de Documentação Farmacêutica

PRESIDENTE — José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria

1.º SECRETÁRIO — João Simões Costa

2.º SECRETÁRIO — Manuel Joaquim d'Oliveira

TESOUREIRO — Joaquim Pedro de Moraes

BIBLIOTECÁRIO — José Maria Soares Teixeira

Jornal da Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director — Prof. J. Ponte e Sousa

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana

Redacção e administração

Rua da Sociedade Farmaceutica

No edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso

Tip. Universal de Coelho da Cunha, Brito & C.^a

Rua do Diario de Noticias, 110 — Lisboa

A NOSSA APRESENTAÇÃO

Em onze de novembro de 1913 e de harmonia com os artigos 11 e 12 dos estatutos da Sociedade Farmaceutica Lusitana foi eleita a sua comissão de redacção, que hoje tem a honra de se apresentar a iniciar os seus trabalhos. Apenas esta comissão recebeu a comunicação da sua eleição reuniu e tomou, como consta da respectiva acta, as seguintes deliberações; 1.^o não assumir a responsabilidade da publicação do Jornal da Sociedade senão a partir de Janeiro de 1914, 2.^o empregar toda a diligencia para pôr em dia o Jornal que vinha sendo publicado com um atrazo de muitos mezes; 3.^o melhorar a sua parte material tanto quanto se possa; 4.^o empregar os seus melhores esforços para corresponder á confiança que nela depositou a assembleia que a elegeu. Para conseguir o cumprimento destas deliberações e corresponder ainda aos fins marcados nos nossos estatutos no seu artigo 3.^o: 1.^o O progresso da farmacia em toda a sua extensão. 2.^o Tudo o que nos limites da sciencia fôr concernente á saude publica. 3.^o Suſtentar e defender por todos os meios legaes, o credito e dignidade farmaceutica de seus consocios; e no n.^o 17 do artigo 25.^o: Promover como fôr mais conveniente a publicação de todos os trabalhos sobre a sciencia, tanto nacionaes como estrangeiros, que mereçam a sua aprovação, ou mesmo aqueles, que posto que não sejam proprios da sciencia, te-

nham relação imediata com os interesses e fins da Sociedade. Vastissimo é, como se vê o campo de acção que lhe marcam os estatutos. Instantes e inadiaveis questões de interesses maximo para a classe farmaceutica se impoem neste momento. Taes as questões de ensino e de exercicio farmaceutico. Delas nos ocuparemos.

Por tudo isto não ignora esta comissão, apesar de pouco iniciada neste genero de trabalhos as pezadas responsabilidades que assume e que sobre ela impendem. Mas se esta comissão não é constituída por jornalistas de profissão, é comtudo formada por homens de laboratorio, por homens de gabinete, habituados e educados no estudo de questões scientificas, onde só se procura a verdade ineludível, insofismavel e autentica, tal como ela logica e legitimamente se póde deduzir dos factos.

Um pouco desta educação e de boa e sã vontade são as garantias que a comissão oferece para o desempenho do encargo com que foi honrada.

A comissão:

J. Ponte e Souza
B. A. Costa Simões
Julio Cruz

**Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos**

Comissão da Farmacopeia Portuguesa

Publicou o ultimo numero deste Jornal o decreto de 18 de Setembro de 1913 que institue uma comissão permanente para a elaboração e revisão periodica da Farmacopeia Portuguesa e a portaria de 6 de dezembro de 1913 que faz a nomeação e distribuição dos diferentes cargos e das pessoas que hão de constituir essa comissão.

Tanto o decreto que institue a comissão como a portaria que fez a nomeação foram referendados pelo ex-ministro do interior sr. dr. Rodrigo José Rodrigues, medico democratico de biologica memoria. Pelo conhecimento pessoal que temos de Sua Ex.^a com quem mantivemos sempre as melhores relações pessoaes, e que muito desejamos continuar, sem embargo de nos reservarmos o direito de que nunca abdicaremos de livre critica aos seus actos da vida publica, supomos que não foi Sua Ex.^a o inspirador tanto do decreto como da escolha dos nomes que constituem a comissão, o que atenua até certo ponto os seus erros e responsabilidades. Entristece-nos, e é com grande magua que constatamos, nós outros, que com ardente fé toda a nossa vida trabalhamos pela Republica, que nela se continuam todos os vícios inveterados e até agravados do velho regimen. As mesmas senão peores *co-teries* ou oligarquias absorvendo tudo, sem respeito algum pelos principios, pelas conveniencias publicas, pela competencia, legitimos direitos e até com desprezo, pela fé politica; e tudo isto quando se encontrava no poder o partido que se diz ser o mais avançado, o mais radical, que se apelida de democratico, e que se vangloria de ser o guarda e o defensor dos pergaminhos ou papiros do velho partido Republicano Portuguez. Tão completa e bem urdida saiu esta obra, a da organização da nova comissão da

farmacopeia portugueza que antes de chegar a funcionar começou a desfazer-se. Para o Sr. Dr. Bernardino Machado, a cujo talento e comprovado bom senso aqui prestamos a nossa humilde, mas bem sincera homenagem, apelamos, para que lhe acuda com o golpe de misericórdia, que se impõe, áquele monstro que estrebucha decompondo-se, e que representa não só desprimor e afronta a uma classe, como desconsideração e desprezo de legítimos direitos, e de conveniências publicas.

Vamos aos factos.

Em 21 de Janeiro de 1903 foi nomeada a seguinte comissão para proceder á revisão da farmacopeia:

Eduardo Augusto Mota, prof. de Materia Medica, presidente.

João Ferraz de Macedo, prof. de clinica medica.

Carlos Joaquim Tavares, prof. de patologia interna.

Ricardo d'Almeida Jorge, prof. de higiene.

Eduardo Burnay, prof. de quimica organica.

Aquiles Machado, prof. de quimica mineral.

D. Antonio Xavier Pereira Coutinho, prof. de botanica.

Anibal Betencourt, director do Instituto Bacteriologico.

José Vicente de Seça, prof. de farmacotecnia de Coimbra.

Nuno Freire Dias Salgueiro, prof. de farmacotecnia do

Porto.

José da Ponte e Sousa, prof. de quimica farmaceutica de Lisboa.

Guilherme José Ennes, director do posto de Desinfecção.

José Bento Coelho de Jesus, presidente da Sociedade farmaceutica Lusitana.

Alfredo da Silva Machado, director dos serviços farmaceuticos dos Hospitaes Civis de Lisboa.

Joaquim Urbano da Veiga, ex-chefe do serviço farmaceutico naval, e

Emilio Fragoso chefe do serviço farmaceutico do hospital Estefania, secretario.

Esta comissão foi calcada, parodiada melhor da comis-

são do Codex francez a esse tempo já nomeada e que acabou os seus trabalhos em 1908.

Como a do Codex era constituída por 16 vogaes e o mesmo decreto que nomeava a comissão designou logo o presidente e o secretario. Em França previnem-se e respeitam-se as conveniencias, e os legítimos melindres e susceptibilidades, e deste modo a nomeação do presidente e do secretario recaía em pessoas estranhas ás corporações scientificas que constituíam a comissão.

O presidente era o director do ensino superior Liard e o secretario o chefe da 1.^a Repartição da direcção do ensino, Mr. Générés. Os restantes membros eram: 4 professores da faculdade de medicina de Paris, Brouardel, Laudouzi, Pouchet e Gilbert. Um prof da escola veterinaria de Alford, Adam. O director do Institut Pasteur, Roux, 5 professores da escola superior de farmacia de Paris: Bourquelot Jungfleische, Planchon, Moissan e Prunier. 2 representantes da sociedade farmaceutica de Paris: Vigier e Yvon, e o farmaceutico inspector do exercito Marty.

N'esta comissão entraram portanto 4 medicos e 8 farmaceuticos, e assim é evidente que deve ser, porque a farmacopeia embora careça da colaboração dos medicos, que não deve ser dispensada, é essencialmente um livro de tecnica farmaceutica; e tanto isto assim é que a propria lei assim o reconhece exigindo ao farmaceutico para o exercicio da sua profissão que possua um exemplar da farmacopeia, o que não faz ao medico. Na nossa comissão a medicina ficou um pouco mais representada, mas com pequena diferença, 4 medicos para 7 farmaceuticos; no que ela mais se afastou e nisso consistiu o seu maior erro, como factos posteriores, bem eloquentemente o demonstraram, foi em ir buscar a colaboração de uma faculdade, a de sciencias, com prejuizo e desprimor de outras, as escolas de Farmacia, que nenhuma competencia especial tem para a elaboração de uma farmacopeia. De facto por motivo nenhum legítimo se justifica a entrada dos professores

de quimica e de botanica da faculdade de sciencias na constituição da comissão da farmacopeia, havendo como ha nas escolas de farmacia de Portugal professores destas materias. Este facto alem de inconveniente representa um grosseiro vexame para os professores das escolas de farmacia. Mas tudo passa, e até sem protesto, neste meio depravado, onde é tão escassa e apagada a noção do direito como a do dever.

Constituida como foi dito a commissão de 1903 dividiu-se em sub-comissões para a realisação dos seus trabalhos. Estas sub-comissões foram a de quimica mineral, a de quimica organica, a de historia natural, a de formulas, e a de opoterapia e esterelisação. A nós que a ninguem solicitámos, como foi sempre a nossa norma, a honra de entrarmos para esta comissão, que era gratuita, arrumaram-nos na sub-comissão de opoterapia, soros, vacinas e esterelisações. A sub-comissão de formulas foi a primeira que apresentou o seu trabalho, que discutimos crêmos que sem faltar um dia. A seguir veio a de historia natural que seguimos com a mesma assiduidade. A quimica mineral demorou um pouco mais, mas o primeiro projecto que se apresentou crêmos que feito pelo sr. Seica e Aquiles Machado, naufragou logo na discussão das generalidades; e aqui começaram as demoras. Pela sub-seccção de quimica organica entregue ao sr. prof. Burnay esperámos *quatro* ou *cinco* anos, no fim dos quaes não entregou o trabalho. O trabalho, tanto o da sub-comissão de quimica mineral, como o de quimica organica foi depois apresentado pelo sr. Emilio Fragoso, e não foi pequeno o trabalho que então tivemos com a discussão desta seccção, a maior de todas, especialmente com a parte material que foi toda repetida por nós, e cuja discussão foi de entre todas a mais cuidada e demorada. Como em regra acontece em todas as comissões numerosas, aconteceu nesta tambem, ficar reduzida a um nucleo que foi o que trabalhou. Aí vão os seus nomes: O falecido prof. Eduardo Augusto Mota, presidente, o

sr. Emilio Fragoso, secretario, os prof.^s Aquiles Machado, e Ponte e Sousa, o sr. Alfredo da Silva Machado, o sr. Urbano da Veiga, algumas vezes o sr. Lima Alves (crêmos que em substituição do sr. prof. Burnay) e algumas mas muito mais raras vezes ainda o sr. dr. Guilherme Ennes.

A sub-comissão de opoterapia, sóros, vacinas e esterelisações de que faziamos parte com os professores Ricardo Jorge e Anibal Betencourt deliberau que devia ser a ultima a apresentar o seu trabalho em virtude da natureza especial desta materia, que é a que por mais rapidas transformações passa actualmente.

Assim se fez apresentando nós o trabalho que elaboramos e mostrámos ao prof. Anibal Betencourt que com ele concordou, bem como de alguns artigos dos das subsecções de quimica que nos tinham sido tambem distribuidos anteriormente no dia em que terminou a discnssão da sub-comissão de quimica organica.

Procedia á discussão dos trabalho que apresentámos a comissão, quando foi proclamada a Republica. Nunca nos importámos com as convicções politicas dos membros da comissão, e com todos durante o longo periodo de 7 anos nos démos bem, embora discordando muito tanto em materia scientifica, como politica, do modo de ver de alguns dos nossos colegas da comissão.

Estava portanto o trabalho de farmacopeia quasi concluido quando foi proclamada a Republica, visto que o trabalho da nossa sub-comissão que pela sua natureza especial era o menos extenso já se encontrava em discussão. Mas então a comissão mostrando-se muito abatida, ao que parece pela marcha dos acontecimentos politicos; começou a marcar passo, a fingir que trabalhava. Raras vezes se conseguia numero para funcionar, e quando isto acontecia alguma vez, por acaso, a sessão não durava mais de cinco minutos, porque nessa altura havia sempre um ou mais vogais que pretestando qualquer motivo abandonavam a sessão que não podia continuar por falta de numero.

Empregámos todos os meios que pudémos para que este estado de coisas não continuasse. Lembrámos aos colegas que isto especialmente para nós que vivemos fóra de Lisboa representava um inutil sacrificio de tempo e de dinheiro e que por isso não podia continuar. Assim nos aguentámos durante mezes, mas de uma das vezes, uma daquelas em que apenas tinha aberto a sessão esta com mais impudor tinha sido logo adiada. lavrámos logo ali o nosso protesto e declarámos que não voltavamos mais ali para aquele fim. Saindo dali bastante agastados por tão insolito procedimento, encontrámo-nos com um amigo nosso a quem contámos o que nos acontecia com a comissão da farmacopeia, e poucos dias depois a comissão foi dissolvida.

Pouco depois era nomeada nova comissão de que também fazíamos parte, mas sobre a qual ninguém nos consultou e em cuja constituição nem de perto nem de longe influímos; exactamente como na 1.^a, e que chegou a ser convocada para o ministerio do interior onde fomos e onde apenas se apresentaram 2 ou 3 vogais mais, mas não tendo nunca comparecido, nem o presidente, nem o secretario, que ouvimos dizer que era o sr. prof. Fernandes Costa de Coimbra, esta 2.^a comissão nunca chegou a reunir. Justo é reconhecer comtudo, que a organização da 1.^a comissão, copiada da do Codex, como vimos, com as diferenças que apontámos, do presidente e do secretario dos tres professores da escola superior de farmacia, substituidos por tres professores da hoje faculdade de Sciencia de Lisboa, e pelo veterinario de Alford sr. Adam substituido na nossa comissão pelo director do posto de desinfecção sr. dr. Guilherme Ennes, que não deveria ter gostado muito do confronto que lhe fizeram, atendeu, senão completamente, como observámos, em grande parte pelo menos aos justos melindres e susceptibilidades das duas classes que a constituíam, distribuindo os dois logares de maior destaque, pelas duas corporações scientificas que nela tinham

maior representação, a presidência á medicina e o secretariado á farmacia.

Excepção feita dos tres professores da faculdade de sciencias, todas as outras entidades que as constituíam eram as que mais se recomendavam pela sua situação official. Os tres professores de farmacia que nela entraram tinham sido anteriormente eleitos para esse fim pela Associação dos Farmaceuticos Portuguezes em outubro de 1902.

Procedeu-se assim neste ramo de serviços publicos no tempo do extinto regimen, que nós ajudámos como podemos a destruir, muito mais liberalmente do que hoje em plena Republica. Da 2.^a comissão não nos occupamos mais porque foi como vimos um nado morto.

Vamos á actual, á que para aí estrebucha e que é uma obra de génio, ou ela não fosse feita á imagem e semelhança, pelo menos, do divino mestre.

O mesmo génio que inspirou o decreto de 18 de setembro de 1913, deve ter procedido á escolha da comissão da portaria de 6 de dezembro ultimo.

O mesmo dedo de gigante que engendrou a famosa comissão do formulario dos Hospitais Cívis de Lisboa, em vigor desde 1 de julho de 1913, de que nos ocupámos na sindicancia que ali fizemos, deve ter gerados estes 2 notabilísimos diplomas.

Ali se nos revela sua ex.^a na sua função de divino mestre presidindo á sua *coterie*, que embrulhou com alguns nomes de justa e reconhecida reputação scientifica mas que nenhuma competencia especial teem para o trabalho de uma farmacopeia.

Conhecemos demasiadamente desde ha muito tempo os processos e a maneira como o divino mestre protege os seus afilhados. Aí vai um episodio a que assistimos involuntariamente, que bastante nos indignou e que não resistimos em contar, porque é bem característico e elucidativo. Foi aí por 1904. Estávamos nós no gabinete do falecido prof. Ferraz de Macedo no então ministerio do Reino

aguardando com outros colegas a hora ou o numero para os trabalhos da comissão da farmacopeia.

Entra o divino mestre, e dirigindo-se para o prof. Ferraz a quem disse querer falar foram ambos para o lado da janela ficando proximos do lugar que nós ocupavamos. Ia o divino mestre saber se o prof. Ferraz mantinha a promessa que lhe tinha feito de nomear o seu socio na exploração do consultorio e laboratorio da rua de Santo Antônio, que por essa epoca se tornou muito discutido entre os farmaceuticos pela concorrência que fazia ás farmacias, preparando empoles e material esteralizado, o Sr. Dr. José da Costa Nery, para chefe de clinica Medica.

O prof. Ferraz de Macedo, que era homem de palavra, melindrou-se por ele ter duvidado da sua palavra. «Tinha prometido nomea-lo, tinha empenhado a sua palavra, havia de cumpri-la». A exaltação do prof. Ferraz de Macedo foi a causa de nós ficarmos bem enteirados do assunto, e pormenores desta conferencia que muito diretamente nos interessava. Contavamos com o lugar de chefe de clinica medica, não porque o tivessemos pedido, o que nunca até hoje fizemos para nenhuma das situações que temos ocupado, ou ocupamos, mas porque o lugar era publico, e de concurso documental, e porque de entre os candidatos que sabiamos que poderiam concorrer connosco, nenhum tinha habilitações legais comparaveis com as nossas, eramos o mais classificado, tinhamos já exercido durante um ano officiosamente aquele lugar, durante o nosso 5.º ano medico, e tinhamos muito de proposito na Escola de Farmacia onde eramos já o prof. mais antigo escolhido uma cadeira, a de quimica e analyses applicadas á Medicina, para cujo ensino pratico iamós encontrar no lugar de chefe de clinica medica, um vastissimo campo de applicação. Havia nesta nossa legitima e honesta aspiração, alem de tudo, um intuito, um fim pedagogico. Por isso apenas o divino mestre saiu tivemos uma scena violenta com o prof. Ferraz de Macedo a quem exprobramos a facilidade com que dispunha dum

lugar do Estado, declarando-lhe desde logo que nós também concorriamos, e concorreremos efetivamente, mas o nomeado foi o Sr. Dr. José de Costa Nery, que tem se bem nos lembramos, 12 valores na sua carta, tendo nós 15, e apresentando além disso nós premios em quasi todas as cadeiras, e mais 2 cartas de outros cursos, e sendo já professor como dissémos. Mas voltemos mais propriamente ao assunto. E' a farmacopeia um livro constituido na sua maxima parte de formulas químicas. Ninguém o pode constestar.

E' igualmente sem constestação excencialmente um livro de tecnica farmaceutica. Para a constituição da comissão, professor nenhum estava mais naturalmente indicado do que o professor de química farmaceutica, que já tinha trabalhado durante 7 longos anos de graça, mas como agora se paga o trabalho, e ele não pertence a coteries é desprimorosa e ignobilmente expoliada.

Mas não se sponha que assim atacamos apenas a portaria de 6 de dezembro unicamente plla injustiça feita ao prof. de Química da Escola de Farmacia de Lisboa, o que já não era pouco; mas infelizmente ha muito mais e melhor, tanto na portaria como no decreto. Comecemos pelo decreto:

Art. 1.º E' instituida uma comissão permanente, incumbida da elaboração e revisão periodica da Farmacopeia Portuguesa.

§ 1.º Esta comissão será constituida pelos seguintes membras da Universidade de Lisboa, um professor de clinica medica o de terapeutica e o de bacteriologia da Faculdade de Medicina, dois professores da Escola de Farmacia, um professor de química e outro de bonatica da Faculdade de Sciencias, e por um farmaceutico de reconhecida competencia.

§ 2.º Fica autorisada esta comissão a agregar qualquer outra entidade cujo concurso por seus superiores conhecimentos se julgue conveniente.

Art. 2.º A mesma comissão procederá á revisão da farmacopeia de sorte que, pelo menos trienalmente, se tornem publicas as alterações e aditamentos que a comissão entenda dever introduzir-lhe.

Art. 3.º Uma sub-comissão constituida por um vogal da comissão e por dois farmaceuticos em exercicio, escolhidos por ela, procederá á organização do Preçario dos Medicamentos que, depois de aprovado pela comissão, subirá à sanção do Governo.

§ unico. Este preçario será revisto e publicado bienalmente.

Art. 4.º A comissão organizará imediatamente o seu plano de trabalhos, que comunicará ao Governo pela Direcção Geral de Saude, e pelas mesmas vias proporá as providencias e medidas regulamentares relacionados com o objecto da sua incumbencia.

Art. 5.º Ficam revogadas as disposições em contrario.

Dado nos Paços do Governo da Republica, e publicado em 18 de Setembro de 1913. — *Manuel de Arriaga — Rodrigo José Rodrigues.*

Como se vê pelo paragrafo 1.º do art. 1.º para constituir uma comissão encarregada de fazer um livro exclusivamente de tecnica farmaceutica são nomeados 3 professores da Faculdade de Medecina e 2 da Faculdade de Sciencias, o de quimica, e o de botanica que nenhuma competencia especial teem estes 2 ultimos, sobretudo, em assuntos de farmacia ou de medicina, com a agravante de haver, como efectivamente ha, nas escola da Farmacia professores de quimica e de botanica. Pouco mais competencia tem que estes 2 ultimos os 3 professores da Faculdade de Medicina que entram na comissão. O seu papel de facto é meramente consultivo. Pederão dizer se convirá incluir esta ou aquela formula, para o que na verdade poderia ser sufficiente a consulta ao prof. de farmacologia da faculdade de medicina. Vimos o que aconteceu na ultima comissão que trabalhou.

Tanto os professores de clinica como o de bacteriologia foram uma unica vez á comissão, á sessão inaugural. O trabalho mais importante pela sua extensão e qualidade é o de quimica farmaceutica, e para a execução deste trabalho crémos que ninguem terá mais competencia legal do que o respectivo professor, o mesmo se dá com o professor de farmacotecnia em relação ás formulas como em relação á historia natural com o respectivo professor de historia natural das drogas. Mas a farmacopeia não é um livro para arquivar sómente o formulario do professor de clinica ou de farmacologia por mais competentes que eles sejam, é para todo o paiz, para ficar igualmente ao serviço de todos os praticos cuja carta lhe permite a mais

completa liberdade de selecção e escolha no receituário.

E quem poderão ser as entidades mais competente para informar uma comissão desta ordem e quaes são as substancias, drogas e formulas mais empregadas no paiz? Sem duvida nenhuma que são os farmaceuticos, com largo tirocinio pratico, que preparam e expedem essas formulas e drogas. Assim se justifica que em todos os paizes onde estes assuntos são convenientemente tratados, estas comissões são sempre constituídos por uma grande maioria de farmaceuticos.

Todo o estudo, todo o trabalho da escolha das substancias, execução das formulas, da escolha dos metodos de pesquisas de impurezas, e da analise e dosagem das substancias, são mais da competencia dos professores de farmacia, e dos farmaceuticos, que dos medicos, ou professores da faculdade de ciencias.

Como isto é incontestavelmente assim, e como alem disso o decreto tinha por fim ir dispondo as coisas de modo a evitar a entrada na comissão de quem não só não pertence á corte do divino mestre, nem a nenhuma outra, meteram-lhe só 2 professores da Escola de Farmacia, e ainda por muito favor um farmaceutico de reconhecida competencia, falta no decreto dizer, reconhecida competencia do divino mestre, porque as respectivas associações, como seria justo, não foram previamente ouvidas, sobre tal escolha. Este farmaceutico ou algum dos 2 professores de farmacia, são sem duvida os mais indicados para a sub-comissão do preçario, art. 3.º, ficando deste modo de facto a comissão da farmacopeia reduzida á colaboração de uma minoria ridicula de farmaceuticos, 2 para 5 individuos estranhos á profissão.

Vamos agora mais especialmente á portaria de 6 de dezembro de 1913:

Em harmonia com o disposto no § 1.º do artigo 1.º do decreto n.º 139. manda o Governo da Republica Portuguesa nomear os professores: Carlos Belo de Moraes, Silvio Revelo Alves, Anibal Bettencourt, José Eva-

risto Moraes Sarmiento, Antonio Moreira Beato, Aquiles Alfredo da Silveira Machado, Antonio Xavier Pereira Coutinho e o farmaceutico de 1.^a classe, Joaquim Urbano da Veiga, para constituirem a comissão permanentemente incumbida da elaboração e revisão periodica da framacopeiu portugueza.

O primeiro professor será o presidente e o segundo professor de farmacologia e materia medica da Faculdade de Medicina de Lisboa o secretario, ficando por isso desonerado dos trabalhos hospitalares e com direito a receber a gratificação especial a este novo serviço que haja de ser votada pelo Parlamento. Para rápido e eficaz aproveitamento dos trabalhos desta comissão, procederá o secretario, pelo instituto que dirige, á instalação da secretaria da comissão, administrando a verba que pelo Ministerio seja destinada para todas as despesas que seja necessario effectuar.

Paços do Governador da Republica, em 5 de dezembro de 1913. — O Ministro do Interior, — *Rodrigo José Rodrigues*.

Finis coronat opus.

Isto é simplesmente assombroso. Não se pode descer mais, nem é facil dizer, de calcular até onde vae a ignorancia e onde começa a velhacaria e a maldade, uma e outra, sem duvida, tão largamente empregadas. A obra do nosso divino mestre! A presidencia e o secretariado como agora são pagos, não esteve com ceremonias; dotou-se com a 1.^a e oforeceu o 2.^o a um dos seus afilhados.

São notabilissimos os trabalhos do prof. Belo de Moraes sobre quimica farmaceutica, historia natural das drogas e mesmo sobre farmacotecnica, que desde há muito passavam a fronteira, e que por isso impõem o seu nome á admiração pasmada de todos para presidir a uma comissão de trabalhos desta especie. Ao sr. prof. Silvio Rebelo Alves, a quem não temos o intuito de melindrar e a quem neste caso como sempre que de s. ex.^a nos ocupamos, apenas procuraremos sermos justos, como de resto o somos sempre com todos, e até com aqueles que injustamente nos perseguem e hostilisam, diremos que s. ex.^a aceitou nm encargo para que não tem competencia especial, com prejuizo de quem com mais direito e com maior proveito dos serviços publicos o devia exercer. Está a Escola de Farmacia de Lis-

boa regularmente instalada, e a sua instalação é suficiente para a preparação e execução do trabalho de que carece uma farmacopeia sem augmento de despesa, E' a farmacopeia exclusivamente um livro de tecnica farmaceutica, logo é ás suas respectivas Escolas que deve pertencer exclusivamente a parte pratica de elaboração do seu trabalho. E' tão censuravel sr. prof. Silvio Rebelo a sua intromissão neste dominio da farmacia como é a do farmaceutico que entra sem escrúpulos nos dominios da experimentação terapeutica. A medicina para o medico, e a farmacia para o farmaceutico. Conhece v. ex.^a a organização destes serviços no país que mais tem propugnado pelo progresso da farmacopeia, a Belgica, o país da conferencia internacional de Bruxelas? Veja v. ex.^a e os que me lerem, a constituição da ultima comissão que acabou os seus trabalhos em 1906:

H. Nelis, Inspector das Farmacias, presidente.

Jurissen, prof. de farmacia da Universidade de Liège.

F. Ranvez, prof. de farmacia da Universidade de Luvaín, secretario.

L. Van Hulst, Inspector de farmacia.

Dr. M. Heymans, prof. de medicina.

Dr. L. Stienon, prof. de medicina.

Ao todo seis, sendo *quatro* farmaceuticos e dois medicos e pertencendo a presidencia e o secretariado aos farmaceuticos.

O governo belga antes de nomear esta comissão, cuja escolha de presidente e secretario foi ele que a fez, pediu o parecer das comissões medicas provinciais e a comissão esteve sempre em constante comunicação com as sociedades farmaceuticas e medicas.

E' um paiz atrasado a Belgica, ela não sabe na verdade ainda como se organisa uma boa comissão da farmacopeia. O que tem a fazer é mandar a Portugal um dos seus homens mais abalisados neste assunto conferenciar com o nosso divino Mestre, e então verá que fica sabendo como isso se faz.

Não pôde ser. A Republica não se fez para a exploração e logradouro de algumas coterias com alguma audacia e nenhum escrupulo. A classe farmaceutica tão espinhada e vilipendiada ha de saber tomar o logar que lhe pertence.

(Continua).

J. PONTE E SOUSA.

Os serviços medico forenses

E AS

ESCOLAS DE FARMACIA

Na ultima legislatura o governo democratico apresentou a seguinte proposta de lei:

Art. 1.º Para fins de medicina forense o paiz é dividido em tres circunscrições medico-forenses com as suas sedes em Lisboa, Porto e Coimbra.

§ unico. A circunscrição com sede em Lisboa compreende as ilhas adjacentes e provincias ultramarinas.

Art. 2.º Na sede das circunscrições medico-forenses de Lisboa e Porto, são criadas tres repartições autonomas destinadas ao esclarecimento scientifico da justiça, ao ensino pratico dos futuros medicos legistas, juristas e pessoal de investigação criminal, denominadas respectivamente:

Institutos de Medicina Legal, Repartição Central de Identificação de Policia de Investigação Scientifica.

§ 1.º Na circunscrição de Coimbra haverá apenas o Instituto de Medicina Legal e a Repartição Central de Identificação.

§ 2.º A área jurisdiccional de cada Repartição de Identificação, coincidirá com a de cada circunscrição medico-forense.

Art. 3.º Os Institutos de Medicina Legal substituem as actuais morgues. Na sua sede funciona o Concelho Medico-Legal e existe organizado um corpo pericial com funções docentes e, ainda, o grupo de medicos legistas que se destina aos tribunais.

§ unico. Todo este pessoal tecnico é constituído por funcionarios dependentes do Ministerio da Justiça.

Art. 4.º A Repartição Central de Identificação que substitue, em Lisboa e Porto, os postos antropometricos centrais, constará de tres secções :

1.ª Secção de Identificação Civil, destinada a passar bilhetes de identidade aos cidadãos que livremente os requisitem

2.ª Secção de identificação e Registo Criminais, destinada á elaboração do boletim criminal, á organização sciutifica do registo e, ainda, á identificação das impressões digitais encontradas nos locais do crime, que, em provas fotograficas, lhe sejam enviadas pela Repartição de Policia de Investigação Scientifica.

3.ª Secção de Antropologia Criminal e Estatistica, destinada ao ensino de antropologia criminal, ao estudo dos criminosos e á organização scientifica da estatistica criminal.

§ unico. O director da repartição fica obrigado a remeter ao Instituto de Medicina Legal os elementos que repute aproveitaveis para o ensino ou que o director do Instituto lhe requisite.

Art. 5.º A' Repartição de Policia de Investigação Scientifica compete a pesquisa scientifica nos crimes em que os juizes de investigação criminal lhe pedirem interferencia, a investigação scientifica em casos que lhe forem requeridos por quaisquer interessados e, ainda, o ensino da policia scientifica.

§ unico. O director da Repartição fica obrigado a remeter ao Instituto de Medicina Legal os elementos que repute aproveitaveis para o ensino ou que o director do Instituto lhe requisite.

Art. 6.º O vencimento e gratificação do pessoal dos Institutos de Medicina Legal serão os fixados nos quadros anexos, recebendo os respectivos directores mais a quantia de 1-escudo por cada exame a que assistirem e lhes fôr requisitado judicialmente.

§ 1.º A direcção dos Institutos de Medicina Legal pertencerá de preferencia ao professor da cadeira de medicina legal das respectivas faculdades de medicina.

§ 2.º Os lugares de secretario dos Institutos de medicina legal, serão desempenhados por um segundo assistente proposto pelo respectivo director.

Art. 7.º Os vencimentos do pessoal das repartições centrais de identificação são os fixados nos quadros anexos.

§ 1.º As vagas no pessoal tecnico, que de futuro venham a dar-se, serão providas por concurso de provas publicas, sendo o juri constituído pelos directores do Instituto de Medicina Legal, da Repartição Central de Identificação e Repartição de Policia de Investigação Scientifica da respectiva comarca, sob a presidencia do primeiro.

§ 2.º Para os cargos de director, sub-director e chefe mensurador terão preferencia nos concursos os candidatos habilitados com o curso superior

de medicina legal e os que forem assistentes da cadeira de medicina legal.

Art. 8.º Os vencimentos do pessoal das Repartições de Policia de Investigação Scientifica são os que constam dos quadros anexos.

§ 1.º A investigação policial scientifica será feita pelos respectivos directores e sub-directores: cabendo a este ultimo as pesquisas quimicas e fisiologicas:

§ 2.º As vagas que de futuro venham a dar-se serão providas nos termos dos §§ 1.º a 2.º do artigo 7.º

Funções dos Institutos de Medicina Legal

Art. 9.º Os Institutos de Medicina Legal terão por fim :

1.º A execução dos serviços medico-legais pelos respectivos conselhos medico-legais, e por medicos-legistas especializados nesses institutos.

2.º Prestar todos os serviços de medicina legal, que forem requisitados nos termos regulamentares.

2.º Servir para o ensino da medicina legal e suas especialidades sob a direcção das respectivas faculdades.

4.º Organisar e manter parte do curso superior de medicina legal destinado a servir de habilitação aos concorrentes aos lugares de medicos-legistas, medicos sanitarios e delegados do Ministerio Publico.

5.º Organisar e manter periodicamente cursos e tirocinios de aperfeiçoamento destinados aos medicos legistas e delegados do Ministerio Publico.

6.º Organisar e manter uma biblioteca e um museu de medicina legal.

7.º Proceder aos inqueritos sobre criminologia, que proponham e recebam aprovação do Ministro da Justiça, e aos que por este lhes forem determinados.

Art. 10.º Ao Instituto de Medicina Legal de Lisboa, competirá, além do determinaço no artigo anterior, mais a execução dos seguintes serviços :

1.º Organisar e manter uma publicação destinada a arquivar trabalhos scientificos portugueses sobre medicina legal.

2.º Promover a organização de congressos e de uma sociedade scientifica de medicina legal.

Art. 11.º Os Institutos de Medicina Legal serão constituídos pelas seguintes secções :

1.ª Laboratorio quimico.

2.ª Clinica medico-legal.

3.ª Tanatologia.

4.ª Fotografia.

5.ª Museu de criminologia.

6.ª Biblioteca.

7.^a Secretaria.

8.^a Tesouraria.

Art. 12.^o O curso superior de medicina legal será professado em dois semestres, terminará por um exame, e a senha de propina para a sua matricula custará 20 escudos.

§ unico. A matricula numa ou mais cadeiras será á razão de 2 escudos por cadeira, quando a matricula não compreenda todas as disciplinas que constituem o curso.

Art. 13.^o O curso superior de medicina legal constará das seguintes especialidades:

- 1.^a Medicina legal.
- 2.^a Deontologia e jurisprudencia médica.
- 3.^a Toxicologia forense.
- 4.^a Psiquiatria forense.
- 5.^a Psicologia judiciária,
- 6.^a Medicina legal dos accidentes de trabalho,
- 7.^a Tanatologia.
- 8.^a Clinica medico-legal.
- 9.^a Direito penal.
- 10.^a Antropologia criminal.
- 11.^a Policia scientifica.

§ 1.^o Os cursos de medicina legal e psiquiatria forense serão regidos pelos professores das respectivas cadeiras da Faculdade de Medicina. O curso de deontologia e jurisprudencia medica pelo professor de étnica profissional. O curso de direito penal será regido, em Coimbra, pelo professor da respectiva cadeira da Faculdade de Direito e em Lisboa e Porto por advogados indicados pela respectiva Ordem dos Advogados e de nomeação do Ministerio da Justiça.

§ 2.^o Os cursos de antropologia criminal e policia scientifica serão professados respectivamente nas Repartições Centrais de Identificação e Repartição de Policia de Investigação Scientifica e regidos pelos seus directores e sub-directores, excepto em Coimbra, que será professado no Instituto de Medicina Legal.

§ 3.^o Os restantes cursos e outros que porventura venham a criar-se nos institutos ou nas repartições a que se refere o § 2.^o, serão regidos: os primeiros por professores designados pelos conselhos das Faculdades de Medicina, os segundos pelos respectivos directores e sub-directores ou por professores por eles designados e aprovados pelo Ministerio da Justiça.

§ 4.^o Os encarregados de qualquer das especialidades que constituem o Curso Superior de Medicina Legal perceberão a gratificação fixa de 150 escudos por semestre, quando tenham a categoria de professores.

Dos medicos-legistas

Art. 14.º Em cada comarca haverá um medico-legista. Em Lisboa, Porto e Coimbra as funções de medico-legista serão desempenhadas pelos assistentes dos Institutos de Medicina Legal, alargando-se o respectivo quadro em harmonia com este projecto de lei.

§ 1.º Os tres medicos-legistas da comarca do Porto, que desde a criação dos respectivos Juizos de Investigação ali tem prestado ininterruptos serviços, serão nomeados definitivamente, se outra colocação de igual ou superior categoria lhes não fôr dada, com o ordenado de 50 escudos mensais.

§ 2.º Os segundos assistentes, a que se refere o quadro B do Instituto de Medicina Legal do Porto, serão nomeados nas vagas que se derem nos medicos-legistas, a que se refere o pragrafo antecedente.

§ 3.º Nas comarcas que não sejam Lisboa, Porto e Coimbra desempenharão as funções de medicos-legistas o sub-delegado de saude ou o medico municipal ou ambos, sem remuneração anual, sendo condição indispensavel o terem o curso superior de Medicina Legal.

Art. 15.º Decorridos dois anos após a promulgação desta lei aos candidatos aos lugares de medicos-legistas das comarcas que não sejam as de Lisboa, Porto e Coimbra, bem como aos que concorram aos lugares de medicos municipais e sub-delegados de saude, medicos dos Postos Antropométricos e dos Institutos Prisionais e aos do corpo medico destes Institutos. Cadeias Civis, Escolas de Reforma, Casas de Reclusão e Tutorias, será exigida a carta do Curso Superior de Medicina Legal, dando-se a preferencia aos que tiverem sido, pelo menos durante um ano, assistentes da cadeira de medicina legal.

Art. 16.º Os exames necropsicos, psiquiátricos e quaisquer outros em que o Ministerio Publico assim o requeira, serão feitos pelos medicos-legistas nas diversas comarcas do pais, que não sejam as de Lisboa, Porto e Coimbra.

§ unico. Em Lisboa e Porto estes exames quando não forem realizados pelo Conselho Medico-legal serão feitos pelos assistentes do Instituto de Medicina Legal para aquele fim indicados pelo Director, sendo os exames directos no vivo realizados junto dos Juizos de Investigação.

Art. 17.º Os medico-legistas nomeados nos termos do artigo 15.º terão a gratificação fixa anual de 60 escudos além de honorarios variaveis, conforme a natureza do exame pericial para que forem nomeados pelos juizes os quais serão fixados em tabela aprovada pelo Ministerio da Justiça.

Art. 18.º Os medicos-legistas, quando em serviços fóra das comarcas da sua residencia, terão direito a ajuda de custo de 150 centavos diarios, alem dos necessarios meios de transporte e dos honorarios que lhes pertençam pelo servico pericial para que tiverem sido requisitados.

Art. 19.º As despesas a que se referem os dois ultimos artigos serão pagas pelo Ministerio da Justiça. A contagem nos processos será feita de harmonia com o determinado nos referidos artigos.

Art. 20.º Dos exames feitos pelos medicos-legistas cabe consulta e recurso para o Conselho Medico-Legal.

Dos Conselhos medico-legais

Art. 21.º Aos Conselhos Medico-Legais com sede nos Institutos de Medicina Legal de Lisboa, Porto e Coimbra competirá :

1.º A execução de todos os exames medico-forenses, que sejam solicitados pelos juizes das comarcas de Lisboa, Porto e Coimbra e os indicados pelo director do Instituto de Medicina Legal.

2.º Resolver todas as questões medico-forenses que por meio de recurso e consultas sobre objecto concreto lhe sejam formuladas pelos juizes, pelo agente do Ministerio Publico ou por quaisquer interessados nos processos.

3.º Elaborar e modificar as instruções por que se devam guiar os medicos legistas nos seus exames, as quais serão submetidas á aprovação do Ministerio da Justiça.

Art. 22.º Farão parte do Conselho Medico Legal os professores de medicina legal, de anatomia patológica, bacteriologia, obstetricia, psiquiatria, o director da Repartição de Identificação, o director e sub-director da Repartição de Policia Scientifica, o antigo quimico do Conselho, assistentes de medicina legal e anatomia patologica, convocados consoante a natureza do exame e competencia de cada um.

Art. 23.º Os membros do conselho medico-legal terão direito a 3 escudos de gratificação por cada exame que lhes fôr requerido judicialmente, excepto o director do Instituto de Medicina Legal que sómente terá direito á gratificação estabelecida no artigo 6.º assim com o director da Repartição de Identificação e director e sub-director da Repartição de Policia de Investigação Scientifica que não perceberão gratificação alguma especial.

§ unico. Os actuais membros efectivos do Conselho Medico Legal receberão apenas os vencimentos e terão as attribuições que lhes criaram a lei de 17 de agosto de 1899, o decreto de 16 de dezembro de 1899 e 5 de fevereiro de 1900.

Art. 24.º O Conselho Medico Legal nunca poderá funcionar com menos de três membros tecnicos e a eles presidirá o juiz do processo ou no seu impedimento o professor mais antigo.

§ unino. O Conselho para a resolução de pareceres e para dar resposta a consultas será constituído sómente por vogais tecnicos. Presidirá o professor mais antigo.

Art. 25.º As consultas dirigidas ao Conselho Medico Legal pelas pessoas interessadas a que se refere o numero 2.º do artigo 21.º, serão pagas em harmonia com uma tabela elaborada pelo mesmo Conselho e aprovada pelo Ministro da Justiça.

Art. 26.º A contagem nos processos será feita em harmonia com o determinado no artigo 23.º e será baseada em nota enviada pelo director do Instituto de Medicina Legal.

Repartição Central de Identificação

Art. 27.º As repartições centrais de identificação terão os fins e secções designados no artigo 4.º e suas alíneas e destinar-se hão, também, ao ensino da dactiloscopia a funcionarios publicos e a particulares.

Art. 28.º E' o governo autorizado a criar um selo de identificação, do valor de 1 escudo, que será afixado em cada cédula pessoal ou carteira de identidade.

§ único. Aos cidadãos que documentadamente pela junta de paróquia provarem a sua pobreza, será dispensado o selo de identificação.

Art. 29.º Os funcionarios do registo civil, bem como os escrivães de direito, devem lançar nas carteiras de identidade, gratuitamente, no espaço a este fim destinado as menções relativas ao estado civil.

Art. 30.º Todo o documento que implique o conhecimento da identidade do individuo mencionará o numero da sua carteira de identidade.

Art. 31.º Qualquer cidadão pode requisitar nas repartições de identificação a respectiva carteira de identidade.

Art. 32.º São applicaveis as penas do artigo 219.º do Codigo Penal aos individuos que fizerem falsas declarações aos funcionarios encarregados de passarem ou regularisarem as carteiras de identidade, e ainda aos que, por qualquer forma, alterarem ou modificarem os seus dizeres.

Art. 33.º Os encarregados do registo criminal, em Lisboa e Porto, funcionarão sob a fiscalização dos juizes de investigação criminal, não podendo, sem despacho destes, passar quaisquer certificados que não sejam requisitados pelos agentes do ministerio publico.

Art. 34.º A repartição central terá, nas restantes comarcas da sua circunscrição, e sob a sua superintendencia, postos locais de identificação e registo criminal e estatística, sob a direcção do respectivo delegado do procurador da Republica, que por este serviço receberá uma percentagem fixada em regulamento.

Art. 35.º A repartição central prestará, aos magistrados judiciaes, sempre que lhe forem requeridos, todos os esclarecimentos e auxilios proprios dos seus serviços.

Art. 36.º Junto das Tutoria, Casas de Reforma e Correcção ou Insti-

tuções do mesmo genero que venham a organisar-se, haverá postos especiais para a identificação e estudo dos reclusos.

Art. 37.º Os postos privativos junto das Penitenciarias transformar-se hão de antropometricos em antropologicos e serão destinados :

1.º Ao estudo de cada individuo que nelas vai dar entrada, devendo o respectivo medico-legista requerer a intervenção do Conselho Medico Legal, quando suspeito da irresponsabilidade do condenado.

2.º Ao estudo das modificações que o regime prisional produz sobre o preso.

Art. 38.º As despesas a efectuar com os postos especiais e privativos são consideradas despesas gerais das respectivas casas de detenção.

Da Repartição de Policia de Investigação Scientifica

Art. 39.º Estão abrangidos no artigo 5.º desta proposta de lei todos os serviços da Repartição de Policia de Investigação Scientifica.

Art. 40.º Esta repartição investigará em todos os casos de crime, excepto os politicos, em que a sua interferencia fôr solicitada pelos juizes de investigação criminal.

§ unico. Quaisquer interessados poderão consultar e recorrer á Repartição de Policia de Investigação Scientifica, pagando por cada exame requerido as importancias estipuladas no respectivo regulamento.

Art. 41.º Para a Repartição de Policia de Investigação Scientifica serão destacados seis agentes e seis guardos da Policia de Investigação Criminal e dois guardas da Policia Civica, que serão rendidos dentro de determinados prazos.

Art. 42.º Enquanto a organização da Policia Civica e de Investigação Criminal se mantiver como actualmente, serão os seus funcionarios dirigentes obrigados a participar immediatamente, até por meio telefonico, á Repartição da Policia de Investigação Scientifica, todos os casos de crime em que ela deva ter intervenção, mandando fechar ou policar o local, a fim de que absolutamente ninguem possa tocar em qualquer dos objectos aí existentes ou destruir algum vestigio da passagem do criminoso.

Art. 43.º Em regulamentos especiais serão fornecidos aos agentes as necessarias instruções, bem como se especificarão os estudos a realizar nos laboratorios da Policia Scientifica.

Art. 44.º O levantamento de cadaveres encontrados nos locais do crime ou o de individuos cuja morte se torne suspeita de ter resultado dum crime, será feito pelo director, sub-director ou qualquer chefe da Policia de Investigação Scientifica, devendo aqueles passar a certidão de obito e ordenar a remoção do cadaver para o Instituto de Medicina Legal.

§ unico. Nos casos especificados neste artigo é absolutamente proibido

ao sub-delegado de saúde, como a quaisquer outras pessoas, tocar nos cadáveres, deslocar qualquer objecto ou destruir qualquer vestígio.

Art. 45.º Em qualquer caso de crime, o actual director da Polícia de Investigação Criminal, ou o chefe de investigação criminal encarregado da diligencia, procederão de acordo com os funcionarios da Polícia Científica, de modo a elucidarem-se mutuamente.

Art. 46.º O deslocamento de objectos ou instrumentos de crime encontrados no local deste é apenas autorizado aos funcionarios da policia scientifica que, após os seus estudos, quando deles já não careçam, os podem entregar aos funcionarios da policia de investigação criminal se deles houverem necessidade.

Art. 47.º Os instrumentos de crime serão, depois de julgado o respectivo processo, enviados aos respectivos museos dos Institutos de Medicina Legal.

Art. 48.º Fica a Repartição da Polícia de Investigação Científica autorizada a organizar e manter uma biblioteca e uma publicação destinada a arquivar os trabalhos scientificos portugueses de sua especialidade, publicação que será permutada com as das suas congêneres do estrangeiro.

Art. 49.º Todos os exames toxicologicos e os quimicos que por sua especial natureza não possam ser feitos nos laboratorios da Polícia Científica serão requisitados aos Institutos de Medicina Legal.

Art. 50.º Os funcionarios da Repartição de Investigação Científica serão nomeados pelo Ministerio da Justiça por indicação do respectivo director.

Art. 51.º E' o governo autorizado a inscrever no Orçamento Geral do Estado as quantias fixadas na tabela D, que faz parte deste diploma, para a organização e manutenção dos serviços a que esta lei se refere.

Disposições transitórias

Art. 52.º Os funcionarios tecnicos dos actuais Postos Antropometricos Centrais de Lisboa e Porto serão admitidos no quadro do pessoal das Repartições Centrais de Identificação, passando o mensurador arquivista a desempenhar as funções de chefe mensurador.

Art. 53.º O actual conservador interino do Laboratorio de Antropologia da Faculdade de Sciencias de Coimbra é colocado no lugar de preparador do Instituto de Medicina Legal de Coimbra.

Art. 54.º Os quimicos que actualmente veem realizando as analises toxicologicas legais no Porto e Coimbra serão encarregados de as continuar realizando no laboratorio dos Institutos e poderão ser encarregados de reger um curso pratico de analise toxicologica; percebendo por estes serviços a gratificação unica de 300 escudos.

Art. 55.º O primeiro assistente da Faculdade de Medicina de Lisboa que tem desempenhado o lugar de director do laboratorio de toxicologia

forense no Instituto Medico Legal será colocado definitivamente neste cargo percebendo por este serviço a gratificação de 300 escudos.

Art. 56.º Os assistentes da cadeira de medicina legal que actualmente em Lisboa e Porto exercerem respectivamente o ensino da policia scientifica e o da parte desta sciencia que diz respeito a fisiologia e quimica forense, e que vem realisando ininterruptamente os exames que lhes tem sido pedidos, serão providos respectivamente nos cargos de director e sub-director das repartições de Policia de Investigação Scientifica daquelas comarcas.

Art. 57.º O fotografo contractado que tem trabalhado no laboratorio de policia scientifica do Instituto Medico Legal de Lisboa será nomeado definitivamente para o respectivo cargo.

Art. 58.º Os actuais secretarios das Morgues do Porto e Coimbra passam a secretarios dos Institutos que as substituem, com a gratificação que actualmente vencem. O secretario da Morgue de Lisboa será colocado como amanuense.

Apenas tivemos conhecimento desta proposta de lei, logo no primeiro conselho que houve na escola a que pertencemos apresentamos a proposta e exposição de facto que a seguir transcrevemos:

No projecto de lei apresentado pelo sr. Ministro da Justiça ao Parlamento na sessão de 9 do corrente, são as Escolas de Farmacia lesadas em materia da sua especial competencia. Assim o professor de analyses toxicologicas que pelo § 1.º do artigo 4.º da lei de 17 de agosto de 1899, e artigo 56 do regulamento de 16 de novembro de 1899, fazia parte como vogal extraordinario do conselho medico legal, e que tem vindo ininterruptamente exercendo essas funções, é excluido do concelho pela nova organização artigo 22. Esta exclusão reputa-se tanto mais injusta quanto se me afigura que a nova organização do conselho medico legal, tal como se encontra no referido artigo 22, constitue uma monstruosidade juridica. Segundo este artigo o concelho medico-legal toxicologico deverá ser constituido: — Pelo Director do Instituto de Medicina Legal, pelo Director e pelo sub-director da Policia de investigação científica, pelo 1.º Assistente que tem desempenhado as funções de Director do Laboratorio de Toxicologia Forense, artigo 55 e pelo antigo quimico do concelho. — O Director e sub-director da Policia de Investigação Cientifica, são tambem ambos assistentes do professor de medicina legal artigo 56. De modo que o concelho toxicologico, cujas decisões são da mais alta importancia e responsabilidade, e que por isso mesmo carece de ser constituido por pessoas que reunam á competencia as melhores garantias de independencia, é na nova organização constituido por uma maioria absoluta *trez* em

cinco membros, de pessoas que são directamente dependentes, subordinadas do Director do Instituto de Medicina legal.

Pelo artigo 55 é nomeado definitivamente director do Laboratorio de Toxicologia Forense o primeiro assistente que tem desempenhado estas funções.

Mas qual o fundamento legal que levaram a cometer-lhe estas funções provisoriamente?

Ignoro-o, não o encontro na lei.

Pode por isso supôr-se de que fosse apenas um pretexto para fundamentar agora a sua nomeação definitiva.

Curioso é ainda notar que as funções de medico legista em Lisboa são também desempenhadas pelos assistentes de medicina legal artigo 14, e que dos exames e decisões destes, cabe consulta e recurso para o concelho medico-legal artigo 20. De modo que se alguém nalgum caso não se conformando com o exame ou opinião do medico legista recorrer para o concelho medico legal (única instancia que lhe resta) de novo vai cair nas mãos do mesmo medico legista, que mudou apenas de nome, tomando agora o nome de assistente de medicina legal, e nesta qualidade toma parte no concelho para onde o interessado recorre. Na constituição deste concelho meteram ainda o antigo quimico, a quem tiraram as funções de quimico, que passaram para o primeiro assistente artigo 55, e como por outro lado, este funcionario já não rege o Curso de Toxicologia nas Escolas de Farmacia por motivo nenhum legitimo se justifica a sua permanencia no concelho medico-legal.

Possue a Escola de Farmacia no seu Laboratorio de quimica farmaceutica, onde também é regido o curso de analyses toxicologicas uma instalação capaz para o serviço de analyses toxicologicas, com economia para o Estado e reais vantagens para o ensino. Podia assim evitar-se a duplicação de um laboratorio a 20 passos do outro e para o mesmo fim.

E' sem duvida, e justamente a competencia especial adquirida no tirocinio o ensino da medicina legal, que recomendam o seu professor para director do futuro Instituto de Medicina Legal.

A mesma competencia e a mesma ordem de razões, deve recomendar deve impôr, o professor de analyses toxicologicas das Escolas de Farmacia, para dirigir as analyses toxicologicas, que são da sua especial competencia.

Por todas estas razões entendo e proponho, que o concelho da Escola de Farmacia de Lisboa, com a maior urgencia represente ao ministro da justiça apresentante da proposta de lei, bem como ás camaras legislativas no sentido de serem introduzidas emendas no projecto de lei dos serviços medico-forenses, que resalvando a justiça, atenda os legitimos interesses das Escolas de Farmacia.

Lisboa, 19 de maio de 1913. — Saude e fraternidade.

(a) J. Ponte e Sousa.

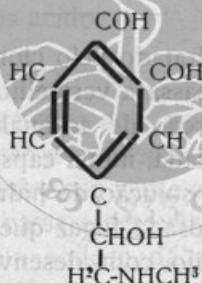
E' um maná a referida proposta de lei. Tem feito escola o nosso divino mestre. E manda a verdade que se diga que os discipulos não só excedem o mestre, mas até se excedem a eles mesmo. Por hoje ficamos por aqui. O filão é riquissimo e havemos de dedicar-lhe a atenção que merece.

(*Ccontinúa*).

J. PONTE E SOUSA.

A nova Farmacopeia Portuguesa¹

Dioxifenile tanolmetilamina — Adrenalina — Adrenamina
— Takamina — Suprarenina — Epinefrina — Sfigmog-
nina — *Adranalinum*



Peso molecular — 183 — determinado pela crioscopia
174,3.

Producto geralmente obtido da maceração aquosa em meio ligeiramente acido, ao abrigo do oxigenio, das capsulas suprarenaes do boi; aquecendo seguidamente o macedado á temperatura de 90° a 95° para coagular a albumina que se separa e concentrando o liquido por evaporação, até á consistencia xaroposa. Purificando o extracto assim

¹ E' a parte que a comissão incumbiu ao prof. Ponte e Sousa e que iremos publicando nos seguintes numeros.

obtido por sucessivos tratamentos com álcool e eter e precipitando a adrenalina pela amonia.

Tambem se pode obter por síntese.

Pó microcristalino polimorfo, agulhas finas, lamelas poligonales, prismas, forma escafoidea, verrugosa e tomentosa; branco ou levemente acinzentados de sabor ligeiramente amargo dando a sensação de picadas a que se segue um entorpecimento com isquemia da parte da mucosa tocada. Contrae a pupila e aumenta a pressão arterial.

Insolúvel no álcool, no eter, e na amonia. Solúvel nos ácidos, alcalis fixos e carbonatos alcalinos.

Pouco solúvel na agua fria, mais solúvel na agua quente. E' higroscopico. Comporta-se como um poderoso agente redutor.

O soluto aquoso tratado pelo cloreto ferrico diluido dá uma cor verde que passa a vermelho sanguinea.

Uma pequena porção de adrenalina ou algumas gotas de soluto a 1⁰/₁₀₀ tratada, numa capsula de porcelana, por 5 ou 6 gotas de uma solução de hidrato de sodio a 10⁰/₁₀₀ dá uma coloração rosada fugaz que passa quasi instantaneamente a verde sujo com desenvolvimento de cheiro aliaceo, a hidrogenio fosforado (P H³). Reacção característica. Todas as adrenalinas, até mesmo a synthetica, dão esta reacção.

Guarde em frasco bem folhado ao abrigo da luz.

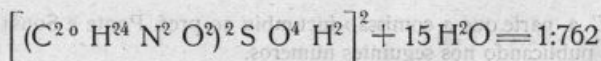
Sulfato de quinina

Sulfas quininae.

Sulfato de quinina basico.

Sulfas quininae basicus.

Sal ante-periodico — Sal ante-febril — Sal feбри fugo.



Composto geralmente obtido pela acção do acido sulfurico diluido sobre a quinina, extraida das varias especies de chinchonas.

Cristaes brancos, circulares, de sistema clinorombico, levogiros, de reacção neutra ou ligeiramente alcalina, eflorescentes, inodoros e muito amargos.

Pouco soluvel na agua fria, muito mais na agua quente, no alcool e na glicerina. Quasi insolavel no cloroformio e no eter.

A fenazona e os acidos facilitam muito a sua dissolução na agua, sendo as soluções acidas fluorescentes, excepto a cloridrica.

O acido cloridrico e cloretos soluveis destroem a fluorescencia produzida pelos acidos.

O soluto aquoso precipita pela amonia dissolvendo-se o precipitado num excesso de reagente. A solução obtida pelo excesso d'amonia adquire cor verde esmeralda pela adição de agua de cloro e passa a vermelho pelos acidos mine-
raes. O referido soluto aquoso dá pelo cloreto de bario, precipitado branco insolavel.

Centro de Documentação Farmacêutica

Não deve deixar residuo por calcinação (substancias fixas). Seco a 100° não deve perder mais de 15,32° gr. do seu peso, por cento. Deve dissolver-se completamente no alcool absoluto e no acido sulfurico diluido que não deve corar-se de vermelho (salicina). O soluto alcoolico tratado pelo percloreto de ferro diluido não deve adquirir cor violeta (acido salicilico e salicilitos). O soluto aquoso não deve precipitar pelo nitrato de prata (cloretos) nem tratado pelo hidrato de sodio á ebulição desenvolver amoniaco.

Quinidina (pesquisa) — Dissolva a quente um grama de

sulfato de quinina em trinta gr. de agua destilada. Deixe arrefecer e filtre e ao liquido filtrado ajunte uma solução a um % de iodeto de potassio e alguns c. c. de álcool de 90°. Nestas condições só uma turvação ou muito pouco precipitado deve aparecer.

Chinchonina e alcaloides amorfos, (pesquisa). Dissolva — a quente um gr. de sulfato de quinina em 30 gr. de agua destilada e junte-lhe um gr. de tartarato de potassio e sodio. Deixe arrefecer e filtre. O liquido filtrado não deve precipitar pela amonia a 10 %; só uma ligeira turvação se deve permitir.

Chinchonidina e chinchonina, (pesquisa e dosagem) — Dissolva a quente quatro gr. de sulfato de quinina em cento e vinte gr. de agua destilada, arrefeça lentamente agitando com frequencia, até á temperatura de 15°. Filtre e concentre o liquido filtrado até o reduzir ao volume de 10 c. c. pelo menos. Deixe-o arrefecer completamente e introduza-o num pequeno balão com 5 c. c. de amonia a 10 % e dez c. c. de eter sulfurico. Rolhe, agite e deixe-o em repouso durante 24 horas. Se houver precipitado lance-o sobre um filtro tarado, lave-o com mais eter e seque-o a 100°. O peso do precipitado não deve exceder doze centig. o que corresponde a 3 por cento, limite de tolerancia.

Cupreina, (pesquisa) — Dissolva o precipitado que ficou no filtro na precedente pesquisa da chinchonidina e chinchonina com vinte e cinco c. c. de eter e seis d'amonia a 10 %. Junte a esta solução os liquidos etereos de lavagem da referida operação precedente. Agite estes liquidos assim reunidos com seis c. c. de uma solução de hidrato de sodio a 10 %. Se houver formação de precipitado ou que qualquer

materia se separe junte mais agua. Separe por decantação a camada aquosa da eterea, lavando com mais eter a parte aquosa. Esta depois de bem lavada com eter aquece-se á ebulição e neutralisa-se com acido sulfurico.

Deste modo pouco ou nenhum precipitado se deve obter.

Quimica Farmaceutica

Determinação da acidez da tintura d'iodo — proc. Carles

50 gr. de tintura são diluidos em 400 gr. de agua, agita-se, deixa-se em repouso por uma hora e filtra-se para separar o iodo precipitado. O liquido filtrado é agitado de novo com um pequeno excesso de carbonato de bario puro e filtrado uma hora depois. O acido iodidrico passa ao estado de iodeto de bario, soluvel, precipita-se o bario da solução por intermedio do acido sulfurico, seca-se o precipitado, calcina-se e pesa-se. 100 gr. de sulfato de bario correspondem a 109,87 de acido iodidrico

Ensaio do iodeto de potassio

O iodeto de potassio pode conter como impurezas: cloretos, brometos, carbonatos (quando extraido das verokes) iodatos e hidrato de potassio, (provenientes da preparação), o azotato de sodio (quando provem dos nitros do Peru), o ferro, o zinco, o calcio (dos aparelhos em que é preparado) e ainda saes de metaes leves, de litio, sodio, magnesio e calcio e saes amoniacaes adicionados fraudulentamente a um iodeto já falsificado, com o fim de elevar a percentagem de iodo de fórmula a egualar a que deve ter o iodeto puro.

Deve dissolver-se sem residuo, na agua e no alcool, dando um soluto limpido.

Cloretos e brometos (pesquisa) — Trata-se a solução do iodeto de potassio por um excesso de soluto de nitrato de prata; ajunta-se amoniaco em excesso e filtra-se. O liquido filtrado não deve precipitar pelo acido asotico nem deixar residuo por evaporação.

Se ficar residuo ou se obtiver precipitado, pesquisam-se os cloretos misturando uma pequena porção do iodeto de potassio com cinco a seis vezes o seu peso de bicromato de potassio e aquecendo em capsula de porcelana até que todo o iodo se tenha desprendido; deixa-se arrefecer, passa-se o residuo para um tubo d'ensaio, ajunta-se acido sulfurico concentrado, tapa-se com uma rolha munida de um tubo abdutor e aquece-se, tendo previamente mergulhado a extremidade do tubo numa solução de potassa ou soda.

Se o iodeto contiver cloretos a solução ficará amarelada e poderá caracterisar-se o cromato formado, juntando á solução um excesso de ácido acetico e algumas gotas de soluto de acetato de chumbo; obter-se-ha um precipitado amarelo de cromato de chumbo.

Brometos — Ao soluto do iodeto junta-se sulfato de cobre e faz-se atravessar por uma corrente de anhidrido sulfuroso que precipita todo o iodo no estado de iodeto cuproso. Ao liquido filtrado adiciona-se agua de cloro e sulfureto de carbonio para dissolver o bromio libertado.

Carbonato de potassio (adicionado ao iodeto com o fim de facilitar a conservação das soluções e obter cristalização mais facil. Admite-se até 3 %).

E' facil de reconhecer pela alcalinidade da solução e pela efervescencia que dá com os acidos.

Iodatos (a mais importante das pesquisas a fazer). Dissolver dois gramas de iodeto em 25 c. c. de agua, adicionar á solução cosimento de amido e depois acido sulfurico diluido a 1 %. O aparecimento de coloração azul indicará a presença de iodatos.

Azotatos—Dissolver na solução do iodeto um pequeno cristal de sulfato ferroso; no fundo do tubo que contem a solução introduzir acido sulfurico concentrado, com uma pipeta, de fôrma a não misturar os dois liquidos. Na superficie de separação formar-se-ha um anel castanho se o iodeto contiver azotatos.

Ferro—Juntar á solução de iodeto algumas gotas de solução de sulfocianeto de potassio. Uma coloração vermelha indicará a presença do ferro.

Zinco—Dará um precipitado branco pela adição do sulfureto d'amonio ao soluto do iodeto.

Calcio—Pesquisa-se acidulando a solução com acido acetico e adicionando-lhe o soluto de oxalato de amonio; um precipitado branco será indicio de presença de calcio.

Magnésio—Ao liquido precedente, isento de calcio, adicionar amonia e fosfato de sodio, friccionando as paredes do tubo com vareta de vidro. Se o iodeto contiver magnésio formar-se-ha um precipitado branco cristalino de fosfato amonio-magnésiano.

Lítio—Alcalinisa-se ligeiramente a solução, junta-se-lhe soluto de fosfato de sodio e ferve-se. O lítio precipitará no estado de fosfato de lítio. Póde reconhecer-se tambem pela coloração vermelho-carmezim que comunica á chama de um bico de Bunzen.

Sodio—Deitar num vidro de relógio uma pequena quantidade do soluto de iodeto e adicionar a solução de piro-antimoniato acido de potassio. Friccionar com vareta de vidro; o sodio precipitará no estado de piro-antimoniato acido de sodio, branco, cristalino.

Não devemos limitar-nos apenas a constatar a coloração amarela da chama, que poderá induzir-nos em erro em virtude da sua grande sensibilidade. Deve por isso executar-se sempre a reacção do piro-antimoniato.

Sais amoniocaes—Tratando a solução pelo soluto de hidrato de potassio e aquecendo desprender-se-ha amoniaco.

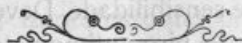
Dosagem—Dissolver 1 gr. de iodeto de potassio, pe-

sado rigorosamente, em 30 cc. de agua distillada num balão de cerca de 250 c. c., e adicionar 20 c. c. de percloroeto de ferro liquido. Adaptar ao balão uma rolha atravessada por um tubo abdutor dobrado duas vezes em angulo recto, e mergulhar o ramo livre em uma proveta contendo cerca de cem c. c. de soluto de iodeto de potassio a 2 % Aquecer á ebulição e ferver até que todo o iodo tendo distillado, esteja dissolvido no liquido da proveta, o que se reconhece pelo desaparecimento dos vapores violetas da atmosfera do balão e do tubo abdutor. Resta agora dosar o iodo livre em dissolução por intermedio do soluto N/10 de hiposulfito de sodio. Um grama de iodeto de potassio deve conter pelo menos 0,74 p. de iodo. (Tolerancia de 3 % de impurezas).

Esta dosagem só nos dará indicações seguras, se não fôr feita em presença de iodetos de metaes leves, porque com estes é facil arranjar misturas que contenham precisamente a quantidade de iodo que o iodeto puro deve fornecer.

Podia dar-se mesmo o caso d'um pseudo iodeto de potassio não conter realmente iodeto de potassio algum como poderá verificar-se pela seguinte mistura: iodeto de lítio, 134 gr. azotato de potassio, 32 gr.

Se o ensaio se limitasse á identificação, isto é, á caracterisação do iodo e do potassio, pelas suas reacções, e á dosagem do iodo, concluir-se-hia tratar-se dum iodeto de potassio puro quando nem ao menos vestigios dele teria.



QUIMICA BIOLOGICA

Dosagem da urea no sangue

Tome 20^{cc} de sôro do sangue e junte-lhe 100^{cc} de alcool etílico de 95° e X gota de acido acetico. Ferva um minuto, filtre, lave 2 vezes com alcool fervente o coagulo do filtro. Evapore o liquido filtrado até á secura e dissolva o residuo com agua destilada. Proceda agora á dosagem da urea na solução aquosa á maneira ordinaria.

Determinação da capacidade do sangue para o oxigenio.—Dosagem do oxigenio que do sangue se pôde desprender pelo processo de Haldane por nós modificado.

De uma porção, coisa de 30 c. c. de sangue¹ desfibrinado e saturado de ar para o que se espalha este sangue num cristalisador de larga superficie, tome por uma pipeta graduada 20 c. c. e introduza-os no reservatorio exterior do frasco gazogenio de um azotometro ordinario. Não expulse a ultima gota do sangue da pipeta soprando como é de uso fazer-se. Para isso tape com a polpa do dedo indicador de uma das mãos a extremidade bucal da pipeta e pegue em cheio com a outra mão a sua parte dilatada. O calcar da mão expulsa deste modo as ultimas gotas do sangue da pipeta sem o inconveniente do sopro que ia falsear os resultados, introduzindo mais acido carbonico no sangue. Junte agora a este sangue 30 c. c. de uma diluição de amonia liquida obtida diluindo 2 c. c. de amonia liquida de densidade 0,880 em um litro de agua destilada.

¹ Obtem-se o sangue desfibrinado, para este fim mnito facilmente, recolhendo-o directamente doe vasos do animal que se sangra para numa garrafa contendo contas de vinhos e agitando este em seguida fortemente.

Misture bem o sangue com a solução amoniacal.

A mistura deve tornar-se transparente. Se o não fôr junte mais solução amoniacal até obter um liquido transparente. O amoniaco fixa o acido carbonico e a agua hemolisa os corpusculos do sangue. Isto feito introduzam-se agora 4 c. c. de uma solução saturada de ferricianato de potassio no reservatorio interior do gazogenio, rolhe bem o frasco, regule o aparelho, e agite continuamente até que não se observe mais nenhum desenvolvimento gazoso. Faça cuidadosamente a leitura do volume do gaz desprendido com as correcções de pressão e temperatura. Nestas condições o sangue de boi e o de carneiro frescos costumam dar 4 c. c. de oxigenio.



REVISTA DAS REVISTAS

«Sur l'isotonie en therapeutique»

Bulletin des Sciences Pharmacologiques. — N.º 12.
Dezembro de 1913 — Pag. 711.

Em artigo assinado pelos Srs. Augusto Lumier e Jean Chovrotier, indica-se a forma de isotonisar os solutos destinados a injeções ou ao tratamento das mucosas.

É geralmente sabido que os solutos isotonicos injectaveis, são mais facilmente absorvidos e de efeitos menos dolorosos, que os solutos hipotonicos, que em determinadas condições pôdem mesmo tornar-se toxicos, em resultado dos fenomenos hemoliticos que produzem.

Os autores empregam para restabelecer a isotonia das soluções mais comumente empregadas, o cloreto, o bicarbonato e o azotato de sodio, partindo do principio que o ponto de congelação do sôro humano é—0,56.

Não temos por emquanto suficientes determinações do grau crioscopico do soro de portuguezes, para estabelecer

com precisão a média que nos convém, mas em todos os ensaios realizados no laboratorio de quimica farmaceutica, da Escola de Farmacia de Lisboa, (os primeiros ali executados pelo Sr. Dr. Ponte e Sousa, datam de 1904), o abaixamento foi sempre superior a $-0,56$, com um minimo de $-0,57$.

No mesmo artigo se dá o numero 0,58, como grau crioscopico do soluto de cloreto de sodio a um por cento, com o qual não concordamos, porque em varios ensaios que temos feito nunca encontramos abaixamento do ponto congelação inferior a $-0,60$ variando entre $-0,60$ e $0,605$, numero que confirma o que sempre temos visto nos livros que ao assunto se referem.

Eis alguns dos grãos indicados:

Acido borico a 17 ‰	—0,56
Alumen a 5 ‰	—0,05
" " 10 ‰	—0,10
Borato de sodio a 10 ‰	—0,12
Cloridrato de cocaína a 10 ‰	—0,12
" " " " 30 ‰	—0,35
Agua oxigenada a 5 ‰	—0,12
" " " 10 ‰	—0,25
Formal a 3 ‰	—0,15
Nitrato de prata $\frac{1}{4000}$	0
" " " $\frac{1}{2000}$	0
" " " 1 ‰	0
Permanganato de potassio 4 ‰	0
" " " 1 ‰	0
Sublimado 1 ‰	0
Sulfato d'atropina 1 ‰	—0,075
" " 3 ‰	—0,25
" de zinco $0, \frac{1}{30}$	—0,05

Para tornar estes solutos isotonicos recorrem os autores aos saes indicados preferindo, quando alguma incompati-

bilidade ou indicação terapeutica se não opõe, o bicarbonato de sodio, por algumas vantagens que oferece. As quantidades a empregar destes saes para obter solutos isotonicos (a—0,56) são as seguintes;

Cloreto de sodio	9 ‰
Bicarbonato de sodio	14 ‰
Nitrato de sodio	14 ‰

Conhecidas estas quantidades é facil calcular a percentagem do sal que se deve adicionar a um soluto de gráo crioscopico conhecido para levar o seu ponto de congelação a—0,56.

Recorre-se á formula seguinte:

$$X = \frac{0,56 - \Delta_1}{\Delta_2}$$

na qual Δ_1 representa o gráo da solução que se quer isotonisar e Δ_2 o ponto de congelação do soluto a 1 ‰ do sal a adicionar,

Se se tem por exemplo um soluto de gráo 0,17 e se quer tornar isotonico em cloreto de sodio, teremos:

$$X = \frac{0,56 - 0,17}{0,58} = \frac{0,39}{0,58} = 0,67 \%$$

Deve notar-se que para os colirios a isotonia corresponde a—0,80, gráo crioscopico da secreção lacrimal.

«Decomposição da agua pelo radio»

**Revue General des Sciences pures et appliquées. —
Dezembro, 1913. — Pag. 915. — Mr. J. Deniker.**

A acção dos saes de radio sobre a agua, verificada em primeiro lugar por Geitel foi depois estudada por varios autores entre os quais Runge, Bodländer, Soddy e Ramsay. Este ultimo encerrando 4 «millicuries» d'emanção de radio, com agua, num balão fechado, constatou que a mistura dos gases formada pela acção da emanção sobre a agua, variava de 1,8 a 4 c. c. e continha um excesso de hidrogenio de 3 a 14 % em relação ás proporções em que os dois gases se combinam.

O oxigenio que faltava havia-se combinado com a agua formando a agua oxigenada.

Debiérne modificou as condições da experiencia, e fez atuar só os raios β e γ sobre a agua, encerrada numa empola ligada a um manometro. O aumento de pressão devida aos gases desenvolvidos foi regular e quasi proporcional ao tempo; a produção do gaz deu em média 0,115 c. c. por dia e por grama de radio.

Sobre a acção dos raios α realisaram M. M. W. Duane e O. Scheuer uma serie de experiencias chegando aos seguintes resultados: a agua é decomposta seja qual fôr o o seu estado; no solido a -183° os productos da decomposição constituem o gaz detonante puro; no estado liquido ha primeiro produção de excesso de hidrogenio, e formação de agua oxigenada e no final é o oxigenio que predomina; no estado gazoso desenvolve-se um excesso de hidrogeneo, que atinge 50 % em volume.

Verifica-se que os raios capazes de produzirem no ar uma corrente de ionisação de um ampere, decompõem a agua dando 0,1534 c. c. de H e 0,0737 c. c. de O por segundo, valores que são proporcionais a 0,123 c. c. de H e 0,0615

de O desenvolvidos na eletrolise da agua a 15°, concordancia muito interessante e digna de registo.

«Sur la précipitation des alcaloïdes par certaines eaux de laurier-cerise»

Par M. Grélot — Professor da Escola Superior de Farmacia de Nancy. — *Bullettin des Sciences Pharmacologiques.* — Tome XXI — N.º 1 — Janvier 1914 — Pag. 17.

O autor estudando a acção da agua de louro cerejo sobre os alcaloides, faz referencias a varios trabalhos anteriores sobre o mesmo assunto e constata não serem os vestigios de cobre existentes na maior parte das aguas de louro cerejo do commercio — a unica causa de precipitação, como pretende F. de Myttenaere. (Bull. de l'Acad. Royal de Medecine de Belgique, 1910. 4.^a serie, 24, pag. 349 e 369).

A presença dos cianetos alcalinos e alcalino terrosos nas aguas artificiais, pôde tambem originar a separação dos alcaloides, por dupla de composição, como mostra o exemplo seguinte:

$(\text{Cocaina} + \text{Cl H}) + \text{Cy K} = \text{Cl H} + \text{Cy K} + \text{Cocaina}.$

E assim uma agua artificial preparada com cianeto de potassio e um acido, precipitaria as soluções de alcaloides. É contudo necessario que fique em solução um excesso de cianeto porque o precipitado se redissolveria num excesso de acido ou alcali.

Os mesmos fenomenos se repetiriam com o cianeto de magnésio.

O aldeide benzoico não intervem na precipitação, mas o chumbo e o zinco (cianetos) actuam como o cobre embora com menor intensidade.

Nos precipitados obtidos podem facilmenre caracterisar-se os alcaloides.

O autor conclue pela regeição absoluta da agua de louro-cerejo na preparação das soluções injectaveis.

Recherches sur la substitution au zinc de divers éléments chimiques pour la culture de l'*Aspergillus niger*. (Sterigmatocystis nigra V. Tgm). Etude particulière du cadmium et du Glucinium — par M. Javillier.

Annales de L'Institut Pasteur — N.º 12 — Dezembro de 1913 — Pag. 1021.

Num desenvolvido artigo M. Javillier confirma as celebres experiencias de Raulin sobre a acção do zinco, em quantidades infinitesimais, no desenvolvimento do «*aspergillus niger*» e considera como G. Bertrand, esse metal como um «elemento catalítico».

(Elementos cataliticos, seriam aqueles que espalhados em pequenissima quantidade nos seres vivos, exercem uma acção fisiologica tal que apenas se póde explicar como acção catalitica).

O zinco adicionado ao meio nutritivo influe não só sobre o peso do bolor, mas tambem no aspecto do micelio, na produção de diastases mais activas e na tendencia para a reprodução, que é retardada, aparecendo os aparelhos esporiferos apenas depois do esgotamento dos principios nutritivo do meio.

Colocando-se em condições precisas, M. Javillier procura saber se em egualdade de meio, temperatura e tempo, o zinco póde ser substituido com vantagem por qualquer outro metal.

Tendo experimentado a influeneia de cerca de 50 elementos, sobre o «*aspergillus*», conclue que, nas mesmas condições de *diluição e tempo*, nenhum outro é para ele um catalisador tão poderoso como o zinco.

Dentre os metais postos em acção foi o cadmio o que mais se lhe aproximou, aumentando a produção de forma bem evidente.

Cita de seguida as experiencias que serviram de base a estas afirmações, especializando o cadmio e o glucinio e

mostra o desacordo que existe entre o seu trabalho e o do Sr. Charles Lepierre: desacordo nos resultados e desacordo nas teorias a que esses resultados os levaram.

O Sr. Charles Lepierre, desprezando o factor tempo, afirma que outros elementos podem ser substituídos com vantagem ao zinco, e pretende que a acção deste metal sobre o «*aspergillus*» é devida á sua toxicidade sobre a planta.

Assim a surperprodução do bolor em presença do zinco, seria simplesmente uma reacção de defeza e a mais rapida produção de conideas tenderia a confirmar a lei biológica da conservação de especie.

Este argumento teria realmente valor se fosse exacto, mas é precisamente o contrario, segundo M. Javillier, que a experiencia demonstra; o zinco não facilita, retarda a formação de conideas.

Na ausencia de zinco estas aparecem passados algumas horas, com a adição de alguns *milessimos de miligrama* do metal a esporolação só aparece quatro dias depois.

O zinco não retarda pois o ciclo evolutivo da planta, muito pelo contrario, dilata-o.

De resto existem elementos que são toxicos para o «*aspergillus*» e em presença dos quais o bolor não reage por uma aceleração de crescimento.

Centro de Documentação Farmacêutica O congresso internacional de farmacia Haya 1913

Do «*Bulletin des Sciences Pharmacologiques*», dezembro de 1913, artigo dos Srs. L. Brunz et R. Trimbach, extralmos os resumos que se seguem, das questões scientificas que mais interessam aos farmaceuticos tratadas nesse congresso.

Os A. A, apresentam esses trabalhos ordenadamente começando pela Hidrologia e Urologia. Nos numeros seguintes propõem-se tratar de: Toxicologia, Analise, Bromatologia, Farmacognosia, Farmacia quimica e Farmacia Galenica.
(*Continua*).

Acta da sessão de 13 de Janeiro de 1914

Presidente, *José Maria Pinto da Fonseca* — 1.º secretario, *Antonio Maria da Gama Junior* — 2.º secretario, *Ernesto dos Santos*.

Aberta a sessão ás 22 horas foram lidas e aprovadas as actas das sessões de 9 e 30 de dezembro de 1913.

Dado o devido destino ao expediente falaram os socios Ferreira da Silva Cysneiros de Faria, Francisco de Carvalho, Alfredo Malta, Pedro de Moraes e Manuel Joaquim d'Oliveira sobre uns officios recebidos dos ajudantes de farmacia, officios que foram provocados por uma noticia erronea do *Seculo*, resolvendo-se não lhes responder em virtude da fórma pouco correcta como estavam redigidos.

Entrando-se em seguida na ordem da noite, foi lido o Parecer da Comissão revisora de Contas, e, depois de varios socios usarem da palavra, foi aprovado com um voto de louvor á mesma comissão.

Foram readmitidos socios efectivos os srs. Adelino Bairrão Ruivo, Digo José da Encarnação Carvalho, Emilio Fragoso, Julio Maria de Sousa e Luiz Pedro Branquinho, e admitido efectivo o sr. Jayme Eugenio de Mendonça.

Centro de Documentação Farmacêutica

Parecer da comissão revisora de contas da Ordem dos Farmacêuticos

Gerencia do ano economico de 1912 a 1913

Em cumprimento do disposto no n.º 11 do art. 25 dos estatutos, a comissão revisora de contas, vem hoje manifestar-vos o parecer sobre as contas da gerencia do ano economico de 1912 a 1913.

Não póde a comissão ser increpada de só tão tardia-mente apresentar o seu relatorio, contra o estipulado na lei, porque foi nomeada para esse fim em sessão de 9 do

corrente. Os motivos que causaram estas delongas são as-sás conhecidos e portanto é desnecessario recordal-os, bastando unicamente consignar o desejo de que se não repitam.

Sendo-lhe apresentados todos os livros e documentos verificou-se estar tudo perfeitamente organizado e escripturado o que mostra a acertada direcção do digno Conselho Administrativo, Pelo mapa apresentado pelo nosso digno Tesoureiro vereis que a receita geral incluindo o saldo do ano anterior (367\$86,5) montou a escudos 1:262\$70,5 e que a despesa foi de escudos 1:020\$30,5, havendo portanto um saldo de escudos 242\$39.

Confrontando as contas desta gerencia com as anteriores registamos com magua que a receita geral é menor, sendo diversas as causas que deram origem a esse facto; como seja por exemplo, cobrança em atrazo, a receita proveniente de annuncios no Jornal da Sociedade ter diminuido imenso, etc., etc,

Entende a comissão que deve apresentar ao estudo dos dignos socios algumas medidas que se tornem em fontes de receita, afim de fazer prosperar a nossa Sociedade.

Uma dessas medidas que se apresenta á comissão como de grande utilidade para a Sociedade é a conversão dos titulos da sua divida. A comissão ousa indicar essa conversão baseada na nunca desmentida filantropia dos seus socios, manifestada por factos que muito os enobrecem e que bastante realce tem dispensado a esta instituição.

O capital em divida é aproximadamente de Es. 2:400\$ representados em 240 obrigações com o juro de 5 %; o que representa para a Sociedade durante longo tempo, um pesado encargo. Lembra a comissão: que dado o desprendimento dos seus associados, poderia atenuar-se esse encargo á sociedade convertendo-se as actuaes obrigações no mesmo ou em diferente tipo com o juro de 3 %, operação que traria como resultado liquidar a divida no praso maximo de 16 annos; que o Conselho Administrativo fique com auctorisação de elevar o numero de obrigações a sortear, conforme os interesses da Sociedade o permitam.

Tão convencida está a comissão dos resultados a obter com estas medidas, que não tem duvida em as propor nas suas conclusões.

Sobre o capitulo de despesa notamos ser estacionaria, em confronto com as das ultimas gerencias.

Estranhando que a importancia para pagamento das obrigações sorteadas ultrapassasse a verba de 100\$ que para esse fim é destinada, procurou a comissão saber a origem do excesso vendo que era destinado ao pagamento de obrigações sorteadas em anteriores gerencias, por não se haverem feito as participações a tempo.

Dessa fórmula vê-se a actual gerencia sobrecarregada com esse debito e se não é maior deve-se esse facto ao nosso incansavel e prestimoso tesoureiro, que no acto do pagamento conseguiu quasi sempre um bonus a favor da Sociedade com louvavel assentimento dos seus possuidores.

Por ultimo solicitamos dos dignos associados toda a benevolencia para o trabalho que apresentamos e igualmente pedimos que aproveis as propostas apresentadas nas nossas conclusões.

1.º Que aproveis as contas da gerencia do ano economico de 1912 a 1913.

2.º Que na acta se lance um voto de louvor ao Conselho Administrativo.

3.º Que sejam convertidas as actuais obrigações, com o juro de 3 %₀₀, ficando o Conselho Administrativo com poderes de estudar e levar á pratica a conversão.

4.º Que o Conselho Administrativo fique com auctorisação de elevar o numero de obrigações a sortear anualmente de harmonia com os interesses da Sociedade.

5.º Que fique auctorisado o Conselho Administrativo a agregar os elementos que julgar convenientes, afim de promover a publicação de maior numero de anuncios no jornal e estudar a melhor fórmula de se concluir o edificio da Sociedade.

Finalmente a comissão pede que se lance na acta um voto de louvor aos empregados da Sociedade.

Lisboa, sala das sessões da Sociedade Farmaceutica Lusitana, 30 de dezembro de 1913.

A COMISSÃO

Antonio Maria da Gama Junior

João Simões Costa, relator

Manoel Rodrigues Machado

Bibliografia farmaceutica

A. de Gramon-Lesparre:—Les Inconnus de la biologie deterministe 1 vol. 5 francos. Felix Alcan. Paris.

F. Pelowde—Paléontologie végétale. Cryptogames cellulaires et vasculaires. Doin, éditeur. Paris. 5 francos.

H. Guilleminot—Les Nouveaux Horizons de la Science. T. III Steinheil. Paris. 6 francos.

Dopter et Sacquepic-Bacteriologie. 1 vol. J. B. Bailliére. Paris. 20 francos.

J. J. Thonson—Rays of Positivity Electricity and the Application to chemical analyses—Longmans Green and C.^o London.

J. Philip—Physical Chemistry edit. Arnald—London. 7 sh e 6 d.

A. Werner—Nenere Amschaucen auf dem Gebiet des Anorganischen Chemie. Vieweg-Brounschaweig, 11 marcos.

VARIEDADES

No ultimo numero do JORNAL DA SOCIEDADE declara-se que a responsabilidade da publicação dos dois ultimos tomos (Junho, Julho e Agosto a Dezembro) não pertence á comissão de redacção transacta, mas á eleita em 11 de novembro de 1913.

Quem se encarregou da coordenação das materias e da

revisão das provas foi o nosso colega de redacção sr. Mourato Vermelho, com o fim de não deixar atrazar mais a publicação.

A parte das referidas materias que não é constituida por diplomas legislativos recentes foi-lhe legada pela digna comissão transacta, á excepção de uma «ORDEM DO EXERCITO», enviada pelo tenente coronel pharmaceutico sr. Francisco de Carvalho.

Portanto, como no artigo de apresentação dizemos, só neste numero, a comissão actual começa verdadeiramente os seus trabalhos.

Dr. Antonio Aurelio da Costa Ferreira

Aos nossos leitores damos a agradável noticia da publicação no proximo número deste jornal de um artigo sobre «A Casa Pia e o ensino da farmacia em Portugal» do ilustre ex-ministro do Fomento e director da-quele simpatico estabelecimento de educação e de ensino sr. dr. Antonio Aurelio da Costa Ferreira.

O nome de sua ex.^a dispensa referencias. Ele é bem conhecido igualmente tanto dos que se interessam por trabalhos de investigação historica, como daqueles que apreciam a boa prosa.

Com os dos nossos leitores, os nossos melhores agradecimentos.

Sindicancias

De todas as sindicancias que desde a proclamação da República se teem feito nenhuma se pode comparar em trabalho á sindicancia dos serviços pharmaceuticos dos hospitais civis de Lisboa.

Não obstante terem sido anteriormente a esta sindicancia pagas e por bom preço outras sindicancias de muito menor importancia e trabalho foi esta gratuitamente executada. Ao constituir-se esta comissão, o sr. ministro do interior dr. Rodrigo José Rodrigues declarou, sem que a comissão a tal respeito fizesse a mais leve allusão, que sabia quanto devia ser trabalhosa esta comissão, mas que tinha de ser gratuito bem a seu pesar porque não dispunha de verba, para isso, apenas podia garantir o pagamento que houvesse a fazer com as despesas de expediente ou outras que se tornassem necessarias.

Entregou o seu relatório e o volumoso processo da sindicancia a comissão a 17 de janeiro ultimo ao sr. ministro do Interior, que por essa ocasião fez á comissão as mais lisonjeiras referencias e prometen-lhe que immediatamente daria ordem para que a comissão fosse embolsada das despesas que tinha feito e que sobem a 76 ou 77 escudos, conforme consta da acta da ultima sessão da comissão.

Igualmente prometeu s. ex.^a gratificar o servente da Escola de Farmacia que tinha auxiliado a comissão nos seus trabalhos.

Não obstante ter-lhe sido lembrado por carta e pessoalmente este assunto, s. ex.^a abandonou o poder sem o liquidar como devia.

Mas o mais curioso de tudo isto é o seguinte: 4 dias depois da comissão de sindicancia ter feito entrega dos seus trabalhos aparece no *Diário do Governo* o seguinte:

«Tendo-se averiguado que o pessoal da estação de saúde de Lisboa tem indevidamente recebido gratificações das agencias maritimas, o sr. ministro do interior encarregou o capitão-medico do quadro das colonias e professor da Escola Medica de Goa, sr. dr. Augusto Monteiro de Sousa Machado, de proceder a uma rigorosa sindicancia sobre o caso, não podendo esse serviço exceder o prazo de 15 dias, durante o qual lhe será abonada a gratificação de 5\$ diários».

Trata-se como se vê de um simples caso policial para cujo desempenho não se torna necessaria competência técnica especial nenhuma, pois para isto se nomeia um professor, decerto um amigo, com 5 escudos diários.

Não nos move a inveja nem o remorso dos serviços e sacrificios que prestamos, mas magoa-nos o desprimor e a desigualdade tão biologicamente manifestados.

2.º Assistentes da Escola de Farmacia de Lisboa

Concorreram aos lugares de 2.ºs assistentes provisorios, os nossos amigos Dionisio Garras e Gonzaga e Sousa que foram alumnos distinctos da mesma Escola.

Matriculas

Termina no dia 10 de março o prazo para as matriculas, no 2.º semestre da Escola de Farmacia.

da Ordem dos Farmacêuticos

Aos assignantes e leitores do Jornal da Sociedade pedimos desculpa do atraso deste numero que devia ter sido publicado nos primeiros dias de fevereiro, occasionado pela importante transformação que o Jornal acabou de sofrer. Ainda este mez será publicado o numero relativo ao mez de Fevereiro, ficando assim restabelecida a normalidade. O jornal será publicado nos primeiros dias do mez seguinte ao que se refere.

Jornal da Sociedade Farmaceutica Lusitana

Director — José Henrique de Paiva

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana

Redacção e administração

Rua da Sociedade Farmaceutica

No edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso

Tip. Universal de Coelho da Cunha, Brito & C.^a

Rua do Diario de Noticias, 110 — Lisboa

Cloronaftalena

O seu poder antiseptico. — por J. M. Pinto Fonseca, alf. Farm.

Quando alúno de bacteriologia no Instituto Camara Pestana encarregou-nos o seu ilustre director de determinar o poder bactericida deste novo antiseptico, a esse tempo introduzido no nosso país.

A cloronaftalena, novo producto extraído da hulha, segundo os seus auctores, apresenta-se sob a forma de liquido escuro, de consistencia viscosa, dando com a agua um soluto opalino, de reacção alcalina.

Determinamos o seu poder bactericida em relação ao acido fenico, e das nossas experiencias conclue-se que a sua acção é cinco vezes superior á deste acido para o bacilo tifico, e dez vezes superior para a vibrião colerico.

Variando muito o resultado de semelhantes investigações com o processo empregado, julgamos necessario descrever a tecnica que seguimos, bastante simples, ao alcance do mais modesto laboratorio de bactereologia, indicada pelo eminente prof. Dr. A. Betencourt.

As experiencias foram efectuadas com uma cultura de bacilo tifico Midões em caldo peptonado, e uma cultura de vibrião colerico em caldo alcalino, ambas frescas de 24 horas, condição essencial. A temperatura do laboratorio era de 16°.

Preparamos cinco solutos de cloronaftalena nas seguintes proporções: 1:100, 1:250, 1:500, 1:750, 1:1000, e trez solulos de acido fenico a 1:50, 1:100, e 1:250.

Em suporte proprio colocamos uma serie de sete tubos de ensaio, contendo cada tubo 10 c. c. de caldo peptonado, para os

ensaios com o bacilo tífico, marcando nos seis primeiros sucessivamente 2/, 4/, 6/, 8/, 10/, 15/ e reservando o ultimo para testemunha.

Misturamos em seguida 5 c. c. do soluto de cloronaftalena a 1:100 com 0,1 c. c. de cultura do bacilo tífico; decorridos 2 minutos de contacto passamos trez aros desta mistura para o primeiro tubo com caldo, decorridos 4 minutos passamos tambem trez aros para o segundo tubo, e continuamos juntando aos restantes sempre a mesma percentagem da mistura, decorrido o tempo de contato marcado no respectivo tubo.

Noutras series de tubos, com o mesmo caldo, repetimos as mesmas operações com os outros solutos de cloronaftalena e os de acido fenico.

Ao tubo testemunha de cada serie juntamos seis aros da mistura e mais 0,1 c. c. de cultura; em todos estes tubos o tífico se desenvolveu.

As experiencias com o vibrião colerico foram efectuados nas mesmas condições, mas em caldo alcalino.

As series de tubos assim preparados foram para a estufa a 37° e observados durante quinze dias, constatando que o bacilo tífico se não desenvolveu no soluto de cloronaftalena a 1:500 ao fim de quinze minutos de contacto, e que o vibrião colerico não resistiu a dois minutos de contacto com o soluto a 1:1000.

Nos mapas que seguem resumimos as nossa observações.

Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

Cultura de bacilo tífico Midões

Diluições	Tempo de contacto						Testemunha
	2'	4'	6'	8'	10'	15'	
Cloronaftalena	1:100	—	—	—	—	—	+
	1:250	—	—	—	—	—	+
	1:500	+	+	+	+	—	+
	1:750	+	+	+	+	+	+
	1:1000	+	+	+	+	+	+
Acido fenico	1:50	—	—	—	—	—	+
	1:100	+	+	+	+	+	+
	1:250	+	+	+	+	+	+

II

Cultura de vibrião colérico

Diluições	Tempo de contacto						Testemunha
	2'	4'	6'	8'	10'	15'	
Clorofluo- lena	1:100	-	-	-	-	-	+
	1:250	-	-	-	-	-	+
	1:500	-	-	-	-	-	+
	1:750	-	-	-	-	-	+
	1:1000	-	-	-	-	-	+
Ácido fénico	1:50	-	-	-	-	-	+
	1:100	-	-	-	-	-	+
	1:250	+	+	+	+	+	+

Agua oxigenada

Doseamento do oxigenio—por C. Coutinho, ten. farm. naval.

São bastantes numerosos os processos usados para o doseamento do oxigenio na agua oxigenada, gosando de especial predileção o metodo manganimetrico pela sua simplicidade, rapidez e indicações representadas exactas quando a agua sobre que se opera não contenha materia organica, ou outras substancias capazes de decompôr o permanganato.

No entanto a presença dessas substancias muito vulgares e algumas vezes muito abundantes, accidentais como impureza de fabrico, ou adicionados sob a fórmula de compostos estabilisadores, tornam o processo pouco recomendavel.

Dos outros precessos mais empregados, são tambem reputados bastante rigorosos os methodos arsenimetrico e iodometrico, embora não completamente destituídos da inconvenientes; se, por exemplo, a agua contiver muito acido cloridrico livre este, encontrando-se num meio muito oxidante pôde transformar-se em com-

postos oxigenados de cloro que, num ou noutro metodo falseariam os resultados, exercendo sobre o anhidrido arsenioso, ou sobre o iodeto de potassio a mesma reacção que a agua oxigenada.

Nas analyses que frequentemente fazemos, começamos por pesquisar a materia organica, e seguimos o metodo manganimetrico, quando esta não exista em quantidade sensivel.

Pareceu-nos interessante ensaiar comparativamente com este metodo alguns outros processos. Os ensaios foram efectuados em 3 amostras de aguas, isentas de materia organica, e com as seguintes percentagens de cloro, por 1000 c. c.

Agua n.º	1	2	3
Cloro total.	0,9372	—0,5325	—0,9940
" no residuo da evaporação.	0,7171	—0,0426	—0,4544

A diferença entre o cloro existente na agua e no residuo da evaporação, efectuada a 120°-125, não indica a percentagem de acido cloridrico livre e compostos oxigenados do cloro, porque, nas referidas amostras existia acido sulfurico livre que, actuando sobre os cloretos durante a dessecação, libertaria algum cloro.

Os metodos que nos propozemos comparar fôram os seguintes: hidrovolumetricos — manganimetrico, arsenimetrico, iodometrico e alcalinimetrico —; gasometricos — libertação do oxigenio pelo permanganato de potassio e pelo hipobromrito de sodio.

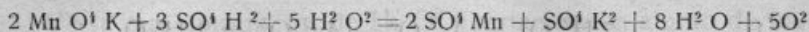
1) *Metodo manganimetrico.* — O permanganato de potassio, oxidante muito energetico, decompõe a agua oxigenada segundo a equação:



libertando a agua metade do seu oxigenio e absorvendo um atomo de oxigenio do permanganato.

Esta reacção efectua-se em meio neutro, alcalino ou acido, mas é mais nitida neste ultimo caso, transformando-se o permanganato em sal de potassio incolor e sal de manganes quasi incolor em solutos diluidos, bastando portanto um pequeno excesso do soluto de permanganato que possui grande intensidade de cor para indicar o final da reacção.

Em presença do acido sulfurico a reacção é a seguinte :



Vemos portanto que a duas moleculas gramas de permanganato ($2 \times 158 = 316$) correspondem cinco m. gr. de oxigenio ($5 \times 32 = 160$), ou seja $5 \times 22,4 = 112$ litros á pressão e temperaturas normais, mas só metade (80), ou 56 litros, provem da agua oxigenada. Dividindo por 10 para simplificar veremos que a $\frac{2 \times 158}{10} = \frac{158}{5} = 31,6$, isto é, a $\frac{1}{5}$ da m. gr. do permanganato correspondente $\frac{1}{2}$ m. gr. (17) da agua e $\frac{1}{4}$ de m. gr. de oxigenio (8) ou 5,6 litros.

No doseamento emprega-se geralmente o soluto decinormal de permanganato, preparado na proporção de $\frac{1}{50}$ da m. gr. (3,16 grs.) para 1000 c. c.; cada c. c. deste soluto corresponderá segundo os calculos anteriores a 0,0017 grs. de agua oxigenada e a 0,0008 grs. ou 0,56 c. c. de oxigenio.

No entanto é mais comodo, e por isso tambem muito empregado em laboratorios em que são frequentes os ensaios de agua oxigenada, um soluto de concentração tal que cada centimetro cubico corresponde a 1 c. c. de oxigenio. O titulo deste soluto deve ser igual a $\frac{3,16}{0,56} = 5,64$ por 1000 c. c., como se deprehe de dos numeros acima indicados.

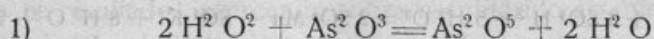
Convem fazer o doseamento na agua bastante diluida, servindo de quociente para a diluição o titulo da propria agua, isto é, o numero de volumes de oxigenio que ela deve libertar.

Nos nossos ensaios feitos com aguas a 10 volumes, seguimos o seguinte metodo: medimos 10 c. c. da agua para um balão lotado de 100 c. c., completamos este volume com agua destilada, misturamos e tiramos para um copo de ensaios 10 cc., correspondentes a 1 c. c. da agua a analisar; juntamos 20 c. c. de acido sulfurico diluido a 1;10 e 50 cc. de agua destilada e titulamos com o permanganato decinormal.

Obtivemos os seguintes resultados :

Agua n.º 1	8,58	volumes
" " 2	9,65	"
" " 3	9,49	"

2) *Metodos arsenimetrico.* — Baseia-se na seguinte reacção :



Vê-se que uma m. gr. de anhidrido arsenioso (198) é transformado em anhidrido arsenico por duas m. gr. de agua oxigenada, libertando uma m. gr. de oxigenio (32), ou sejam 22,4 litros.

O metodo consiste em juntar um determinado volume de agua oxigenada a uma quantidade conhecida, mas em excesso, do anhidrido arsenioso, e dosear em seguida esse excesso com um soluto titulado de iodo. Emprega-se o soluto deci-normal de $\text{As}^2 \text{O}^3$, preparado dissolvendo em 1000 c. c. a quantidade de anidrido equivalente á decima parte da m. gr. do iodo, ou seja $\frac{198}{40}$ conforme se verifica pela seguinte reacção :



Cada c. c. desse soluto equivalerá portanto, segundo a reacção 1) a $\frac{22,4}{40} = 0,56$ c. c. de oxigenio libertado da agua oxigenada.

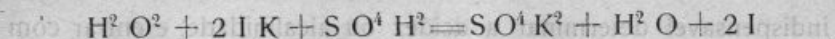
A tecnica que seguimos foi: num copo de ensaio misturamos 10 cc. da agua oxigenada diluida a 1:10 com 25 c. c. do soluto de anidrido deci-normal e em seguida titulamos o excesso deste pelo soluto $\frac{n}{10}$ de iodo, em presença do cosimento de amido.

A diferença entre os volumes em c. c. dos solutos de anidrido e iodo empregados, indica o numero de c. c. do primeiro oxidados pela $\text{H}^2 \text{O}^2$; multiplicando esse numero por 0,56 teremos o titulo da agua analisada.

Os resultados dos ensaios nas mesmas aguas que nos serviram no metodo anterior foram:

Agua n.º 1	8,46 volumes
" " 2	9,74 "
" " 3	9,61 "

3) *Metodo iodometrico.* — Juntando agua oxigenada a um soluto de iodeto de potassio acidificado, liberta-se o iodo segundo a equação,



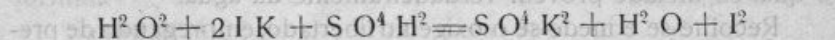
Vê-se que uma m. gr. de $\text{H}^2 \text{O}^2$ libertando um atomo de oxigenio (11,2), liberta tambem duas m. gr. de iodo ; a cada m. gr. deste ultimo corresponderá portanto $\frac{11,2}{2} = 5,6$ litros de oxigenio, e a cada c. c. do seu soluto decinormal corresponderão 0,56 cc. Num copo de ensaio misturamos 10 c. c. da agua dil. a 1:10 com 10 c. c. de agua distilada e 5 c. c. de acido sulfurico diluido a 1:10 e dissolvemos um grama de iodeto de potassio ; de corridos 30 minutos doseamos o iodo libertado pelos solutos decionormais de hipossulfito de sodio ou anidrido arsenioso, tomando como indicador o amido.

Resultados obtidos com as mesmas amostras de aguas:

Agua n.º 1	8,40 volumes
" " 2	9,68 "
" " 3	9,46 "

4) *Metodo alcalimetrico.* — Difere do anterior em não se dosar a quantidade de iodo libertado, mas a quantidade de acido combinado com a base do iodeto decomposto.

A reação já indicada



mostra que cada m. gr. de $\text{S O}^4 \text{H}^2$ corresponde a uma m. gr. de agua oxigenada, libertando um atomo, 5,6 litros de oxigenio ; a cada cc. de soluto decinormal do acido corresponderá portanto 0,56 c. c. Num balão de Erlenmeyer introduzimos 10 c. c. da agua oxigenada diluida a 1:10, acido sulfurico decinormal em excesso, 25 c. c. e 15 c. c. de soluto de I K a 1:10 ; aquecemos a banho de agua até completa volatilisação do iodo, deixamos arrefecer e doseamos o excesso do acido com soda caustica $\frac{n}{10}$, em presença da fenolftaleina.

Em dois ensaios que fizemos com a mesma agua gastamos, no primeiro 7,6 e no segundo 7,5 c. c. de soda, numeros bastante proximos, o que demostra a exatidão do processo.

Quando a agua que se analisa não fôr perfeitamente neutra é

indispensavel determinar a acidez ou alcalinidade, e entrar com elas no calculo. A agua que ensaiamos tinha acidez correspondente a 0,15 c. c. de soda decinormal por c. c.; subtraíndo da media dos dois doseamentos teremos $7,55 - 0,15 = 7,4$ c. c. e subtraíndo ainda este numero dos 25 c. c. de acido empregados fica $25 - 7,4 = 17,6$ c. c., neutralisados na reacção. Multiplicando por 0,56 dá 9,85 v., titulo um pouco superior ao obtido pelo metodo manganimetrico, que foi de 9,55 v.

5) *Metodos gasometrico.* — Muitas substancias possuem a propriedade de decompôr a agua oxigenada, libertando metade do seu oxigenio; algumas parece exercerem simples acção catalitica, outras como alguns oxidos, o permanganato de potassio, o hipobromito de sodio, etc. são tambem oxidantes, que se decompõem ao mesmo tempo que ela. Destas ultimas usa-se muito o bi-oxido de manganéz, mas deve ser absolutamente posto de parte, como demonstrou o prof. Dr. Ponte e Souza. que com o seu emprego obteve sempre resultados inconstantes.

Restringimos por isso os nossos ensaios ao hipobromito de sodio e permanganato de potassio.

a) *Pelo permanganato de potassio:* Tratando do metodo manganimetrico vimos que o permanganato de potassio decompõe a agua oxigenada, libertando um determinado volume de oxigenio, o qual só metade provem verdadeiramente da agua.

Recolhe-se e mede-se o oxigenio libertado, empregando de preferencia o calcimetro; como este fazem-se as devidas correccões de temperatura, pressão e coeficiente de solubilidade, e divide-se o resultado por 2.

Fizemos trez dosagens numa amostra de agua, com o titulo de 9,55 pelo metodo manganimetrico, obtendo os seguintes resultados á pressão de 768 mm. e 22° de temperatura:

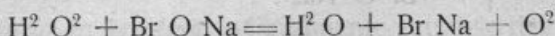
1.º ensaio	21,3 c. c.
2.º "	21,3 "
3.º "	21,4 "

Reduzindo á pressão e temperatura normais pela conhecida formula:

$$V_o = \frac{V_t (H-f)}{760 (1 + a t)}$$

e dividindo o resultado por 2, obtivemos 9,64.

b) *Pelo hipobromito de sodio.* — O hipobromito decompõe também a agua oxigenada em meio alcalino, segundo a seguinte reacção:



Semelhantemente ao que succede com o permanganato, só metade do oxigenio libertado provem da agua.

Com a mesma amostra que nos serviu na experiencia antecedente, fizemos dois doseamentos com o hipobromito, obtendo os seguintes resultados, á pressão de 768 mm. e temperatura de 22°

1.º ensaio	20,8
2 " 	20,8

que reduzidos á pressão e temperatura normais deram o titulo de 9,52.

Empregamos o hipobromito preparado segundo a seguinte formula :

Soluto n.º 1

Bromio 5 c.c.

Brometo de sodio 10 gr.

Agua distilada q. b. para 100 c.c.

Soluto n.º 2

Soda caustica 20 gr.

Agua distilada q. b. para 100 c.c.

misturando na occasião do emprego 4 partes do soluto n.º 1 com 6 partes do n.º 2.

Resumimos no seguinte quadro os resultados obtidos nos diversos ensaios :

Agua n.º	1	2	3	4
M. manganim.	8,58	—9,65	—9,49	—9,55
" arsenim.	8,46	—9,74	—9,61	—
" iodom.	8,40	—9,68	—9,46	—
" alcalim.	—	—	—	—9,85
" gazom.	{ pelo Mn O ⁴ K.	—	—	—9,64
	" Br O Na.	—	—	—9,52

Vê-se que são bastante diminutas as diferenças duns para outros processos, com exceção do metodo alcalimetrico, que dá um aumento de 0,3 sobre o metodo permanganico.

Como dissemos, estes ensaios foram efectuados em amostras de aguas insuspeitas de conterem substancias capazes de produzir grandes erros nos resultados. Quando tenhamos ocasião repetiremos as mesmas experiencias com outras aguas em que existam algumas dessas substancias para verificar a sua influencia sobre os diversos processos de doseamento.

Pilulas keratinisadas

A. Schamelhout

O principio da keratinisação consiste em tornar as pilulas inatacaveis pelo suco gastrico, desagregando-se apenas sob a acção dos liquidos alcalinos do intestino.

Empregam-se sob esta forma pilular os medicamentos destinados a actuar unicamente nos intestinos (alcalinos, acetato de chumbo, fel de boi, tanino, santonina, etc.), os que possam dificultar a actividade digestiva do estomago formando compostos insolueis com a pepsina e as peptonas (tanino, sublimado, sais de bismuto), os que possam exercer sobre o mesmo orgão efeitos diversos dos que se pretendem, ou desagradaveis (sulfuretos, etc.), os que possam decompôr-se dando substancias menos activas (nitrato de prata, iodeto mercurico, etc.) os que possam irritar pelo seu uso muito prolongado a mucosa estomacal (arsenicais, sais de mercurio, iodetos, chloreto ferroso e ferrico, etc.).

A keratina é um albuminoide que constitue a substancia fundamental do corno, unhas, cabêlos, hastes das penas, etc., variando muito a sua composição e propriedades com a sua origem.

Quando destinada a ser empregada em farmacia deve possuir propriedades particulares e apresentar-se completamente privada de gorduras e quaisquer outras substancias soluveis no liquido estomacal.

Preparação da keratina.— Geralmente extrai-se das hastes das penas reduzindo-as a raspas muitas finas, macerando-as durante oito a dez dias numa mistura de partes iguais de alcool e eter, agitando frequentemente; separa-se o liquido etereo-alcoolico (gordura, coleslerina, etc.), lava-se com alcool a 96° e depois com agua distilada morna. Digere-se em seguida o residuo a 40° durante um dia com um soluto de uma parte de pepsina, cinco a seis partes de acido chloridrico a 25:100 e mil partes de agua, agitando com frequencia; separa-se o liquido acido, lava-se bem o residuo com agua distilada e seca-se; as hastes das penas assim purificadas aquecem-se á ebullição, durante trinta horas, com 100 partes de acido acetico cristalisavel em balão com um refrigerante de refluxo; deixa-se arrefecer e depositar, filtra-se o soluto por algodão de vidro, evapora-se numa capsula de porcelana, e seca-se a 60°-70° sobre placas de vidro. Durante a concentração e a dessecção a keratina experimenta certa alteração, que a torna incompletamente soluvel no acido acetico.

No commercio apresenta-se geralmente em laminas transparentes, brancas ou branco-acinzentadas, ou em pó, amarelo pardacento. É inodora insipida, insoluvell nos dissolventes ordinarios e nos acidos concentrados, soluvel no acido acetico concentrado, nos alcalis e no amoniaco; arde desprendendo cheiro a corno queimado, transformando-se em carvão que só muito difficilmente se queima. Aquecida com agua sob pressão decompõe-se, e fervida com acido sulfurico concentrado transforma-se em tirosina, leucina, e outros productos.

Ensaio.— Tratada a quente pela agua, alcool, ether e acidos diluidos; o liquido filtrado e evaporado não deve deixar residuo.

Submete-se á acção dum soluto de pepsina, conforme foi indicado a proposito da sua preparação, filtra-se o liquido, evapo-

ra-se, seca-se o residuo a 100° e pesa-se; o peso deste, deduzido o peso da pepsina, deve ser inapreciavel.

Pela calcinação não deve deixar mais de 1 por 100 de cinzas.

Digerida durante 24 horas a 40° com amoniaco, ou com acido acetico concentrado não deve deixar mais de 3 por 100 de residuo insolúvel.

Preparação dos solutos de keratina. — Usam-se dois solutos: amoniacal e acetico.

O primeiro prepara-se digerindo a calor brando sete partes de keratina com uma mistura de 50 partes de amoniaco a 10:100 e 50 partes de alcool a 70°; deixa-se depositar, decanta-se, e filtra-se por algodão de vidro. O soluto acetico obtem-se do mesmo modo, substituindo o amoniaco pelo acido acetico glacial.

Unna indica outras formulas: o soluto amoniacal prepara-se dissolvendo 5 partes de keratina em 50 partes de amoniaco a 10:100, filtrando e juntando 45 partes de alcool a 70°; o soluto acetico, dissolvendo cinco partes de keratina em 95 partes de acido acetico glacial.

Tambem se usam solutos a 10:100 e a 1:30.

Ensaio dos solutos. — Antes de empregar qualquer soluto de keratina é conveniente verificar se poderá dar bom resultado; para isso preparam-se pilulas de sulfureto de calcio keratinisadas com o soluto a ensaiar, e toma-se uma dessas pilulas. Não devem produzir-se arrotos sulfidricos.

Escolha do soluto. — Não devem empregar-se indiferentemente o soluto amoniacal ou o acetico; deve atender-se á composição das pilulas, preferindo o soluto que não exerce acção sobre as substancias que entram na formula.

O soluto acetico convem para as pilulas de sais de prata, ouro, mercurio, ferro, de acido tannico, acido sálilico, creosota, iodetos, sais de chumbo, compostos arsenicais, etc.

O soluto amoniacal é preferivel para as pilulas que contenham alcalinos, sulfuretos, fel de boi, pancreatina, tripsima, etc.; convem tambem para as pilulas em que entram gorduras, porque, neste caso, quasi sempre não é tanto para receiar a acção do amoniaco sobre as outras substancias.

Preparação das pilulas a keratinisar. — Exige muitos cuidados

e experiencia. Não pode estabelecer-se uma formula geral, mas apenas indicações gerais.

Para impedir que as pilulas intumescam no estomago, rompendo o envolvero de keratina, evitar-se há tanto quanto possivel na confecção da massa pilular empregar agua, pós vegetais, outras substancias que possam absorver agua aumentando muito de volume, substancias que a conttenham, etc., preferindo-se o kaolino, a terra dos infusorios, o carvão, etc.

Como excipiente é muito vantajosa uma mistura de uma parte de cera amarela e dez partes de manteiga de cacau. Unna recomenda o seguinte: (sebum pro pilul. kevatinatis) a 15 partes de cera amarela e 85 partes de manteiga fresca de vaca fundidas junta-se um soluto de 10 centigramas de cumarina e 5 gramas de alcool, aquecendo a banho maria até completa volatilisação do alcool.

Para dar consistencia aos liquidos aquosos e extractos moles póde empregar-se a goma arabica ou adraganta; faz-se a massa pilular por intermedio dum pó vegetal, incorporando-lhe a maxima quantidade possivel de gordura.

Revestimento das pilulas.—Preparadas as pilulas cobrem-se com uma camada de gordura imergindo-as em manteiga de cacau fundida e envolvem-se em seguida com pó de grafite, ou prateiam-se, procedendo-se depois á keratinisação.

Esta operação pode fazer-se mergulhando as pilulas no soluto suspensas por alfinetes, mas neste caso fica uma pequena abertura que permitirá o ataque pelo liquido estomacal.

Deve empregar-se um aparelho especial e na sua falta dispõem-se as pilulas num cristalisador, numa capsula ou num prato e humedecem-se com o soluto de keratina apropriado, imprimindo ao recipiente movimento de rotação até que se evapore todo o dissolvente, de modo a que fiquem uniformemente revestidas e se evita a adherencia das pilulas entre si ou ao recipiente; repete-se esta operação 6 a 12 vezes, até que a camada de keratina seja sufficientemente expressa.

Extr. da Rev. Intern. de Pharm.

Revista das Revistas

QUIMICA ANALITICA

Novo metodo para investigação de vestigios de arsenio ou antimonio; *D. E. Staddon, Chem. New*, 1912, 199.

Dissolve-se 0,5 a 2 gramas da substancia a analisar em 5 c. c. de agua, junta-se egual quantidade de hidrosulfito de sodio e aquece-se. Produz-se a redução do sal de arsenio ou de antimonio; o precipitado varia de côr, conforme a proporção d'um e outro existentes na mistura.

Podem separar-se tratando o precipitado pelo hipochlorito de sodio, que dissolve o arsenio, ficando como residuo o antimonio.

Segundo o auctor, este processo pode substituir o proc. de Marsh, pois uma parte do arsenio de sodio dissolvida em 50.000 partes de agua, é por elle denunciada.

Investigação dos azotitos em presença dos azotatos; *A. Leclerc, C. R. Soc. Ph. Paris*, Julho 1913. — Consiste o processo em juntar ao liquido a analisar um soluto muito concentrado de acido citrico que liberta só o acido azotoso, o qual pôde em seguida reconhecer-se sobrepondo ao liquido acido um soluto muito diluido de sulfato ferroso-amoniaco.

A sensibilidade do processo permite caracterisar o acido azotoso n'um liquido que contenha 1:10000.

O emprego do acido citrico é preferivel ao do acido acetico, algumas vczes usado com o mesmo fim. Os azotatos não prejudicam a reacção.

O sulfato ferroso mono-hidratado em analise volumetrica; *D. Florentin, Ann. Ch. An.*, 1913-389. — A todas as substancias propostas para titular os solutos de $Mn O^4K$, e mais geralmente os oxidantes, parece ao auctor preferivel o sulfato ferroso mono-hidratado que, preparado em certas condições, permite obter um soluto ferroso de titulo rigorosamente conhecido.

Purifica-se o sulfato ferroso por duas cristalizações em soluto levemente sulfurico, e enchuga-se á trompa; tomam-se 400 gr. de sal assim parcialmente purificado, introduzem-se n'um balão de

fundo direito, de 500 c. c., com 200 c. c. de SO_4H_2 a 50:100 em peso, e aquece-se docemente a b. m., agitando; o sulfato começa por dissolver-se quasi completamente, mas quando a temperatura atinge certo grau deposita-se bruscamente um pó cristalino branco; aquece-se ainda durante alguns instantes e em seguida decanta-se e enchuga-se sobre um funil Buchner, lava-se com alcool a 96°, ou acetona seca, depois com eter anhidro, e seca-se no vacuo sulfurico; obtem-se assim proximamente 40 gr. de sulfato ferroso com uma molecula de agua.

Pôde-se tambem partir do sal de Mohr, o sulfato ferroso amoniaco.

O sulfato de amonio, assim como o sulfato ferrico são muito mais soluveis no acido sulfurico a 50:100 do que o sulfato ferroso mono-hidratado, o que explica que o sulfato ferroso, obtido por este processo, se apresente isento de sal ferrico.

A constancia da composição do SO_4Fe , H_2O , a facilidade em obtel-o, e a comodidade do seu emprego são as razões pelos quaes o auctor entende recomendar-o como superior a qualquer outro composto, para titular o MnO_4K .

Investigação do aluminio; *S.-H. Petit Journ. de Ph. et Ch.*, 1914-n.º 2.—O processo baseia-se na solubilidade do aluminato de bario na agua, e sua facil formação por simples ebulição com agua de barita. Além de muito sensivel possui a vantagem sobre o metodo pela soda, de poder operar-se com material de vidro.

Precipitam-se o Fe, Cr e Al pela amonia e lavam-se os hidroxidos até completa eliminação dos saes amoniacaes, que impediriam a formação do aluminato de bario; se houver tendencia a formar-se suspensão coloidal evita-se esta pela adição de alguns gr. de ClNa . Passa-se o precipitado para um copo, juntam-se 2 gr. de barita pura cristallisada e aquece-se só até principio de abulição, para evitar o contacto muito prolongado com o vidro e conservar ao metodo toda a exatidão.

Filtra-se; o Fe e Cr ficam no filtro e o Al passa dissolvido no estado de aluminato de bario; acidula-se o liquido com ClH , aquece-se para expulsar o gaz carbonico e alcanilisa-se pela amonia, conservada sobre Cl^2Ba . A alumina precipitará imediatamente, se

existir em grande quantidade, e é facil distinguil-a do carbonato de bario formado á medida que o soluto se carbonata ao ar.

Quando existam apenas vestigios, inevitavel precipitação do CO^3Ba durante o aquecimento, tornará impossivel reconhece-la.

N'este caso modifica-se o metodo, acidulando o soluto de aluminato com leve excesso de SO^4H^2 , em vez do ClH , afim de precipitar o SO^4Ba . Concentra-se a 20 ou 30 c. c., filtra-se e junta-se amonia gota a gota, de modo a não ultrapassar o excesso maximo de 4 a 5 gotas; aquece-se até principio de ebulição, e deixa-se repousar. A alumina, perfeitamente visivel, depositará.

Este processo applica-se egualmente á investigação de vestigios de aluminio em presença dos acidos fosforico, borico, oxalico, silicico, etc., operando sobre os acetatos basicos do mesmo modo que sobre os hidratos.

Permite reconhecer quantidades de aluminio inferiores a um miligr. em presença do Cr e do Fe, diminuindo no entanto a sua sensibilidade com a presença d'estes elementos em grandes quantidades.

QUIMICA FARMACEUTICA

Sobre a presença do arsenio no emetico; *Fonzes-Diacon e Sabre, Bul.*

Os auctores analisando amostras de emetico, colhidas n'algumas farmacias, constataram que tratando 0,5 gr. de cada amostra, dissolvidas em 5 gr. de acido chloridrico puro, pelo reagente de Bougault (acido hipo-fosforoso em sol. chloridrico) todas, excepto uma, revelaram a presença de grande percentagem de arsenio.

Verificaram tambem que é possivel separar o arsenio do emetico por cristalisações sucessivas; uma amostra contendo uma dose muito elevada da referida impureza, depois da terceira cristalisação, já não dava reacção com o reagente de Bougault.

Citam o facto de algumas drogarias incluirem o emetico na lista dos productos que dizem não sêr possivel fornecer satisfazendo as exigencias de Codex, e concluem que em face das suas experiencias que a purificação d'este medicamento não é tão difficil nem tão complicada, como se pretende; poderá sêr um pouco mais dispendiosa, o que não é atendivel.

Propõem no entanto que o processo de Marsh, imposto pelo Codex para pesquisa do arsenio no emetico, por extremamente sensível, seja substituído pelo reagente de Bougault.

Nova reacção dos alcaloides da quina; *S. Watson-Am. Journ of Phar.* — 1913 — 502.

Juntando ao soluto aquoso do sulfato de quinina algumas gotas do soluto alcoolico de naftol, saturado e recente, acidulado por 2 gotas de acido sulfurico por c. c., produz-se um precipitado amarelo, soluvel em excesso do reagente, resultando um liquido amarelo.

A sensibilidade da reacção permite reconhecer o alcaloide em 1 c. c., do soluto de sulfato de quinina a 1:2000.

Com os solutos de sulfatos de quinidina, cinchonina e cinchonidina produz-se a mesma reacção, mas não se produz, com qualquer outro alcaloide. O auctor poude caracterisar os alcaloides da quina em presença da atropina, morfina, cocaina, estrichnina, brucina, codeina, cafeina, e antipirina.

Carbonatos e bi-carbonatos; — *Haslam, Pharm. Journ.* 1913-77.

— Para reconhecer nos carbonatos a presença de pequenas quantidades de bi-carbonatos dissolve-se o sal em agua destilada fervida e junta-se Cl^2Ca ; decorridos 4 a 5 minutos filtra-se e ao filtrado juntam-se algumas gotas de amoniaco.

Produz-se um precipitado, immediatamente em presença de quantidades notaveis de bi-carbonato e ao fim de 10 minutos em presença de quantidades menores.

Doseamento da cafeina nos preparados de cola; *M. Fraçois—Ann. des falsif. n.º 61.*

O auctor faz um estudo comparativo muito interessante e comparativo de alguns dos processos mais usados para o doseamento da cafeina nos preparados de cola, no intuito de contribuir para a adopção dum metodo unico, suficientemente exacto, applicavel á cola granulada.

Os processos sobre que recaiu o estudo fôram:

1.º O processo do Codex, que consiste em humedecer a substancia com pequena quantidade de agua, misturar íntimamente

com magnesia calcinada, deixar secar ao ar durante uma hora, exgotar pelo cloroformio, evaporar um parte aliquota deste, secar, e pesar a cafeina.

Este processo, bastante simples, deu bons resultados nos doseamentos feitos no extracto, extracto fluido e no granulado: tem no entanto alguns defeitos.

Parece que os auctores da formula do Codex admitiam que a mistura da substancia com a magnesia, exposta ao ar durante uma hora, se tornaria suficientemente secca e pulverolenta para facilitar a acção dissolvente do cloroformio, mas ao fim desse tempo de contacto ainda ella se conserva pastosa; não é isso devido ao facto de a magnesia do commercio se apresentar geralmente um pouco hidratada e carbonatada; a magnesia recentemente calcinada dá o mesmo resultado, porque o oxido de magnésio só muito lentamente se hidrata, ao contrario do oxido de calcio que rapidamente se transforma em hidrato seco e pulverolento. A mistura só se apresenta secca decorridas 48 horas de contacto ao ar, ou melhor num dessecador com acido sulfurico.

Durante a ebulição do cloroformio a b. m. produzem-se algumas vezes projecções da substancia, e quasi sempre a mistura absorve a humidade dos utensilios e do proprio cloroformio, formando grumos impenetraveis a este dissolvente.

Além destes inconvenientes outro mais grave resulta da impossibilidade de filtrar e pesar o cloroformio sem perdas, e portanto recolher exactamente dois terços da quantidade empregada, para pesagem da cafeina.

2.º O mesmo processo modificado pelo o auctor no sentido de remover os inconvenientes apontados, secando a mistura da substancia com a magnesia durante 48 horas num dessecador com acido sulfurico, pulverisando finalmente, tamisando, e exaurindo num aparelho de lixiviação continua; para facilitar a pulverisação e a acção do dissolvente adiciona 30 gr. de areia lavada e calcinada.

3.º Processo de Meillère, baseado no emprego do bi-carbonato de potassio; difere muito dos anteriores, nos quaes a magnesia, ao mesmo tempo que liberta a cafeina, insolubilisa os principios corantes e taninosos da cola, principios que neste processo são solubilizados por intermedio do açúcar e do bi-carbonato alcalino.

Neste processo o dissolvente empregado é também o cloroformio e a extracção de cafeina efectua-se segundo dois metodos;

a) agitando a mistura com pequenas porções de cloroformio, 30 a 40 gr.^{as} repetidas vezes, 8 a 10, com bastante cuidado para não emulsionar.

b) Exaurir a mistura, por uma só vez, empregando um volume de cloroformio vinte vezes superior ao da mistura. E' este ultimo processo sem duvida o melhor porque nunca dá emulsão e a cafeina é quasi completamente extrahido no primeiro tratamento com o cloroformio.

Os resultados obtidos com os trez processos são sensivelmente os mesmos quando se doseia a cafeina no extracto, extracto fluido e cola granulada, e a cafeina é suficientemente pura, nunca contem mais que 3% de insolúvel.

Sendo qualquer dos metodos bastante rigorosos, para a vida pratica convem adoptar o de mais facil execução.

Para o extracto de cola exaure-se durante 3 a 4 horas pelo cloroformio n'um lixiviador a mistura seca do extracto, magnesia calcinada e areia; a cafeina é totalmente dissolvida pelo cloroformio; para a cola granulada é necessario fazer uma segunda lixiviação para lhe extrahir completamente a cafeina pois que o açúcar dificulta um pouco a acção do dissolvente.

Na segunda lixiviação extrae-se ainda em geral alguns miligramas de cafeina.

O residuo da lixiviação não contem cafeina o que se verifica tratando-o pelo acido cloridrico e no soluto obtido pesquisa-se pelo iodo bismutato de potassio.

François conclue que para a dosagem da cafeina no extracto, no extracto fluido e na cola granulada o processo Codex é muito exacto não havendo razão para o modificar, não tendo vantagens os processos em que se emprega o cloroformio em presença da agua. Poder-se-ha comtudo empregar com vantagem a lixiviação continua.

Com a cola em pó já não succede o mesmo, obteem-se resultados espantosos. Os pesos obtidos de cafeina no mesmo pó afastam-se muito um dos outros; a cafeina obtida contem 33% de impurezas e o soluto cloridrico do residuo contem sempre cafeina.

Nas preparações da cola a cafeina é totalmente extraída e sufi-

cientemente pura ao passo que na cola em pó não é totalmente extraída e não é pura.

E' facil explicar a razão. A magnesia, base empregada para a libertação da cafeina, é insolúvel. Se se põe em contacto com um preparado de cola solúvel que embeba a magnesia, nenhuma parte do preparado escapa á sua acção, sendo a cafeina totalmente posta em liberdade e portanto podendo ser facilmente extraída. Mas pondo a magnesia, mesmo em presença da agua, em contacto com qualquer pó vegetal, como a cola por exemplo, comprehende-se que sendo cada grão de pó constituido por 20, 30, 50, etc., celulas contendo combinações de cafeina, só as celulas perifericas d'estes graos estão em contacto com a magnesia, sendo libertada somente a cafeina contida n'essas celulas, é susceptível de ser dissolvida pelo cloroformio.

E' conveniente então proceder á dosagem da cafeina da cola em pó, n'uma solução dos principios activos n'um dissolvente apropriado.

O auctor termina o seu trabalho com as seguintes conclusões.

1.º A mistura da magnesia e preparado de cola pode-se secar em 48 horas ao ar livre ou melhor ainda no ar seco. Esta mistura quando em po fino é permeavel ao cloroformio.

2.º Esta mistura bem seca e em po fino, cede totalmente a cafeina ao cloroformio. A cafeina obtida não dá cinzas pela calcinação e contem aproximadamente 1 % de impurezas insolúveis no acido clorídrico.

3.º O processo do Codex é bom, não havendo razão para o modificar, não tendo vantagens os processos em que se emprega o cloroformio em presença da agua.

4.º O processo do Codex para o extracto fluido poderá com vantagem ser modificado, empregando-se a lixiviação continua.

5.º Para a dosagem da cafeina na cola granulada o autor propõe o metodo de lixiviação continua, por ser bastante exacto.

6.º O principio do processo do Codex (o esgotamento da mistura de magnesia e cola) não se pôde aplicar á dosagem da cafeina na cola em pó pelos factos já apontados.

Impõe-se portanto um estudo completo sobre o assunto.

QUÍMICA BROMATOLÓGICA

Ação dos derivados diazoicos sobre os óleos vegetais; *Sisleyet Frehse, An. des fals.* 1914, n.º 65.

Os auctores investigando se nos óleos vegetais existiriam substancias fenólicas ou aminadas, capazes de produzirem com os saes diazoicos substancias corantes, que permitissem diferencial-os, constatarem que o clorêto de diazoparanitrobenzena dá origem a côres muito belas e muito estaveis.

O reagente prepara-se aquecendo 1,4 gr. de paranitranilina com 2,8 c. c. de HCl de dens. = 1,18 e 10 c. c. de agua distilada, até dissolução; retira-se do fogo e junta-se dum jacto 30 c. c. de agua fria, o que determina a dissociação do cloridrato, e a precipitação da paranitranilina em cristais muito finos, em estado favoravel á diazosação.

Arrefece-se a 10º-14º, sob uma corrente de agua, junta-se tambem dum jacto 8 c. c. dum soluto de nitrito de sodio a 10:100 e agita-se, continuando a arrefecer.

A paratranilina dissolve-se transformando-se em cloridrato de paranitrodiasobenzena; logo que o liquido se torne claro dilue-se até perfazer 100.— Para produzir a diazocitroneacção agita-se 10 c. c. do oleo com 5 c. c. dum soluto de acetato de sodio a 20:100 e algumas gotas do reagente.

Com alguns óleos desenvolve-se uma côr estavel, variando do vermelho pardacento ao vermelho groselha, mais ou menos vivo, adquirindo a maxima intensidade decorrido um quarto de hora.

Sendo a reacção negativa o oleo toma côr amarelo alaranjado, devido a productos de decomposição do sal diazoico, soluveis nos óleos. É o que succede com o azeite, o que em muitos casos permite reconhecer as suas falsificações com óleos para esse efeito mais vulgarmente empregados, como o oleo de amendoim, que misturado ao azeite em proporção não inferior ao 10:100, dá com o reagente uma bela côr groselha.

As côres obtidas com os outros óleos, variando pouco, não permitem distinguil-os.

QUÍMICA BIOLÓGICA

Albumina urinaria acido soluvel; R. Guyot—*Journ. de Pharm. et ch.*—1914—n.º 5.

O auctor expõe algumas observações sobre dificuldades na pesquisa da albumina por coagulação em meio acido, por elle já em 1911 tornadas conhecidas, concluindo tratar-se duma nova albumina acido soluvel que, á semelhança das albuminas aceto-solveis de Patein, agrupa entre as albuminas e albumoses.

Algumas urinas, precipitando pelos reag. gerais dos albuminoides, quando aquecidas depois de aciduladas pelo acido acetico conservam-se limpidas, mas invertendo a ordem do exame, isto é, aquecendo antes de juntar o acido, forma-se um coagulo que se não dissolve depois numa gota do acido acetico.

Seria admissivel concluir pela existencia duma albumina aceto-soluvel, mas o que succede com o acido acetico produz-se tambem com outros acidos: azotico, sulfurico, fosforico, e mesmo acido tricloraetico; trata-se portanto dum caracter mais geral, pelo que o auctor propõe designar a albumina acido-soluvel.

A percentagem de elementos normais nas urinas em que foi encontrada esta albumina, nada revela de anormal. É facto corrente que algumas urinas albuminosas muito fortemente aciduladas não coagulam, e Mascré encontrou albuminas aceto-solveis cuja causa estava em relação com a diminuta percentagem em cloretos, precipitando depois de adicionadas de Cl Na ; as urinas em que o auctor encontrou albumina acido-soluvel não eram excessivamente acidas, e a percentagem de cloretos era de 8 a 10 por 1000, mas, semelhantemente ao que succede a Mascré, a adição dum cristal de Cl Na provoca a coagulação em meio acido, o mesmo sucedendo com o sulfato, acetato, fosfato, e metafosfato de sodio.

Como todos estes compostos são eletrolitos, e a coagulação comece ao nivel do cristal, as novas teorias sobre a dissolução dos eletrolitos levam o auctor a admitir uma possivel modificação do estado coloidal da albumina, sob a sua influencia, por analogia com o que se passa com os metais coloidais, precipitação pelos eletrolitos, estabilisação pelos coloides.

A albumina acido soluvel, coagula em meio neutro, não coagula em meio acido, e é precipitada pelo alcool forte e pelo acido azotico concentrado; o sulfato de magnesia não a precipita e portanto não é uma globulina, mas uma sero-albumina; coagulando em meio neutro não é tambem uma albumose. Por isso o auctor a classifica como as albuminas aceto-solveis de Patein, entre as albuminas e albumoses.

Nova reacção do indican; *A. Jones—Rep. de Pham—1914—n.º 2.*

Defecam-se 10 c. c. de urina por agitação com 2 c. c. de soluto de acetato de chumbo a 20 por cento, e filtra-se; junta-se ao filtrado meio c. c. de soluto de timol a 10 por cento, 10 c. c. de acido cloridrico contendo percloreto de ferro, 4 c. c. de cloroformio, e agita-se fortemente. Em presença do indican o cloroformio aparecerá corado de violeta, mesmo quando só existam leves vestígios.

FARMACIA GALENICA

Xarope de quina;—*S. Guerin, Journ. de Ph. et Ch.* 1914-n.º 3. —O processo do Codex para a preparação do xarope de quina consiste em lixiviar 100 p. de quina verm. em pó semi-fino com 1000 p. alcool a 30º, e em seguida com q. b. de agua até obter 1000 p. de liquido-extrativo; separar por destilação a b. m. 445 p. de alcool, deixar arrefecer o residuo, filtrar-o sobre 1000 p. de assucar e dissolver a calor brando.

Guerin propóz-se verificar se a filtração do residuo da destilação, a frio, influiria na percentagem dos alcaloides, diminuindo-a, e se por outros processos, seria ou não possivel obter melhores productos.

Com duas amostras de quina preparou tres series de xaropes: a 1.ª seguindo integralmente o processo do Codex; a 2.ª pelo mesmo processo, mas sem filtrar o residuo da destilação, juntando-o ainda quente ao assucar, dissolvendo a calor brando, e filtrando o xarope assim preparado, depois de arrefecido; a 3.ª macerando durante 10 dias 100 p. de quina em pó em 1500 p. de xarope simples de dens.—1,30, preparado a frio, agitando frequentemente.

Doseando os alcaloides totaes nas amostras de quina e nos xaropes obteve os seguinte resultados, referidos a 1000 gr.

Amostra de quina n.º 1	54,32
Amostra " " " " " 2	92,10
Xaropes preparados com a quina n.º 1:	
a) pelo proc. do Codex, filtrando o res. da distil.	1,685
b) " " " " " sem filtrar " " " " "	1,891
c) por maceração da quina no xarope simples	2,230
Xaropes preparados com a quina n.º 2	
d) pelo proc. do Codex, filtrando o resid. da distil.	1,698
e) " " " " " sem filtrar " " " " "	1,836
f) por maceração da quina no xarope simples	2,240

Conclue o auctor asseverando que o xarope por maceração, além de mais rico em alcaloides, possui ainda qualidades que o tornam superior ao xarope preparado segundo o Codex no aspecto, côr, sabôr e aroma; tem no entanto o inconveniente de o rendimento sêr apenas de 80 por cento, porque a filtração para separar o pó de quina retém 20:100 de xarope.

Xarope iodo-tanico; *Ch. Marchand.*

A formula do xarope iodo-tanico, inscrita na ultima edição do Codex, tem merecido muitas criticas, apontando-se entre os seus principais defeitos o facto de fornecer um produto que cristalisa facilmente.

O professor Guimbert, numa comunicação á Sociedade de Farmacia de Paris, em 1912, analisando todos os trabalhos publicados sobre o assumto conclui que efectuando a dissolução do açúcar a frio e diminuindo a percentagem deste, de modo a obter xarope com a densidade de 1,28, como fôra proposto por Mansier, se obviava ao mais sério dos inconvenientes da referida formula, a cristalisação pelo arrefecimento, obtendo-se um produto, senão impecavel, pelo menos muito aceitavel.

Esta opinião de Guimbert mereceu algumas observações a Ch. Marchand, levando-o a empreender um trabalho muito minucioso, recentemente publicado, especialmente sobre a densidade do xarope, a sua preparação a frio, e a clarificação do soluto iodo-tanico.

1.º—*Densidade.*—Começando as suas experiencias pela fór-

mula recomendada por Quinbert, erroneamente atribuída a Mansier, pois fôra anteriormente por ele indicada, na qual o açúcar está na proporção de 60 para 40 de soluto iodo-tânico, reconheceu ao fim de muitas experiencias que a densidade do xarope obtido, era sempre superior a 1,29.

Comunicando este facto a Guimbert, este, repetindo a experiencia, constatou que efectivamente a densidade era de 1,307 a 16°, ao passo que o xarope feito com igual quantidade de agua e açúcar, acusou a dens. de 1,29.

No entanto, não havendo concordancia entre os autores succedia que as densidades obtidas pelo autor e por Guimbert em xaropes preparados nas mesmas proporções e em identicas condições nem sempre concordavam.

No intuito de investigar as causas de tal discordancia, Marchand preparou algumas séries de xaropes em várias proporções a frio e a quente e de tolaboração com Guimbert, determinou as suas densidades; destas experiencias, resultou averiguar que os xaropes preparados a quente, são mais densos do que os preparados a frio, e como está estabelecido por numerosos autores que a inversão do açúcar se efectua rapidamente no primeiro caso e muito lentamente no segundo, concluiu o autor que a elevação da densidade seria devida á inversão da sacarose.

As densidades de dois xaropes, determinadas com largos intervalos, aumentaram progressivamente até ficarem constantes, sem duvida devido á completa inversão do açúcar; duas outras amostras preparadas nas mesmas proporções, uma com soluto iodo-tânico, outra com agua acidulada pelo acido sulfurico, aquecidas a banho de agua a 60° durante 2 horas, adquiriram densidades muito superiores ao xarope simples preparado e tratado nas mesmas condições. sendo ainda a densidade do xarope iodo-tânico sensivelmente superior á do xarope preparado com agua acidulada. Estas experiencias confirmam a hipótese da influencia da inversão do açúcar na densidade dos xaropes e provam a energia do agente da inversão no xarope iodo-tânico.

2.º — *Preparação do xarope a frio.* — Este processo indicado por alguns prácticos e recomendado por Guimbert na referida conferencia, tem a unica vantagem de evitar a rapida inversão do açúcar durante a preparação, vantagem aliás quasi illusória, porque

produzindo-se a inversão também a frio, embora lentamente, como ficou demonstrado, ao fim de algum tempo toda asacaro-se estará inevitavelmente transformada. Um inconveniente muito mais grave, o de fornecer xarope com algum iodo livre, impõe o abandono deste processo. Com efeito, pela adição de algumas gotas de cosimento de amido ao soluto iodo-tânico arrefecido, diluído em duas partes de água, observa-se invariavelmente cor azul mais ou menos intensa; uma pequena parte do iodo dissimulado a quente passa ao estado livre pelo arrefecimento, aumentando com o tempo, pois juntando hiposulfito de sódio em quantidade suficiente para o saturar, nos dias seguintes constatar-se-ha a libertação de nova quantidade do metaloide.

Este fenómeno, provém de ser insuficiente a quantidade de água prescrita pelo Codex para a dissimulação da totalidade do iodo, a frio; verificou o autor que seria necessario duplicar essa quantidade para todo o iodo ficar dissimulado.

O iodo livre não desaparece dos solutos não açucarados com o tempo, pois decorrido um ano ainda, o autor verificou a sua presença, e só ao fim de muitas semanas desaparece do xarope preparado a frio, sem duvida sob a influencia da inversão do açúcar.

Não sucede o mesmo com o xarope preparado a banho-maria, porque a rapida inversão do assucar provoca a immediata dissimulação do iodo livre.

3.º — *Clarificação do xarope.* — O xarope do Codex, além de possivel cristallisação, possui também a desvantagem de turvar mais ou menos, ao fim de algum tempo. O autor recorda um processo por ele já anteriormente publicado, que remove este inconveniente, consistindo em deixar repousar o soluto iodo-tânico durante alguns dias em logar fresco. Nestas condições o soluto abandonará um deposito constituido por produtos de oxidação do tanino, pouco soluveis e isentos de iodo, impurêsa que será da maxima vantagem separar do xarope.

O soluto arrefecido precipita sensivelmente durante dôze dias; o precipitado, abundante nas primeiras horas, diminui consideravelmente decorridas 24 horas, sendo quasi impercétivel passados 10 a 15 dias. Ao fim deste tempo, o precipitado é tão tenue que não deposita, permanecendo á superficie do liquido sob a fórma de película, ou aderente ás paredes do vaso.

O interválo mínimo entre a preparação do soluto e a do xarope, póde por isso fixar-se em 10 dias.

O autor completa o seu estudo com as seguintes notas sobre a preparação do soluto iodo-tânico:

1.º — É preferível dissolver o tanino na agua, antes de juntar o iodo, porque misturando o iodo com o tanino e deitando a mistura na agua o derivado de oxidação, que não tardará a produzir-se, formará uma espécie de ganga em volta das particulas do iodo, retardando a solução deste ultimo.

2.º — Para efétuar a combinação iodo-tânica, é inutil empregar vasos hermeticamente fechados ou com refrigerante de refluxo, como tem sido aconselhado, no intuito de evitar desperdicio de iodo; por experiencias por ele feitas, chegou o autor á conclusão de que á temperatura a que se faz a combinação, nenhum iodo se perde e bastará empregar um vaso simplesmente coberto.

3.º — Póde abreviar-se a reacção pelo método seguinte; dissolve-se metade do tanino na agua, junte-se-lhe todo o iodo pulverisado, aquece-se durante algum tempo e junte-se o resto do tanino, por duas vêses, com algum interválo.

4.º — Dispondo o iodo *não pulverisado*, suspenso num nodulo, imerso á superficie do soluto de tanino aquecido a 60º, o iodo dissolve-se pouco a pouco e o soluto permanece constantemente insensível ao amido, excéto nas proximidades do nodulo.

Apresenta as seguintes conclusões, em resumo:

O xarope preparado na proporção de 580 de assucar para 420 de soluto iodo-tânico deve ter densidade proxima a 1,29 depois de completa inversão do açúcar, não cristalizando pelo arrefecimento.

Deve abandonar-se o processo de preparação do xarope a frio, em consequencia de ser suscétivel de conter iodo não dissimulado.

Para assegurar a perfeita limpidês do produto, é necessario deixar um interválo mais ou menos longo, entre a preparação do soluto e a preparação do xarope, para dar tempo a que o primeiro se clarifique pelo abandono dos produtos de oxidação do tanino.

A preparação de solutos para injeções subcutaneas; *J. J. Hofman. El Monitor de la Farmacia y de la terapeutica.*

O autor diz, desde que se conhece a acção dos micro-organismos sobre um grande numero de soluto contendo substancias organicas ou minerais, a esterilisação adquiriu grande importancia. Os medicos exigem que os solutos para injeções injectaveis sejam estereis.

Os melhores recipientes para estes solutos são as empolas e que a sua preparação contribue para honrar o trabalho do laboratorio pharmaceutico. O pharmaceutico póde conquistar um papel importante preparando as empolas, comprimidos, productos cosmeticos, dermatologicos, organo-terapicos etc. que se podem preparar com instalações pouco dispendiosas.

Com gosto, diz o autor que observou no ultimo Congresso Internacional de Farmacia, que na Italia, Argentina e noutros paises, a preparação dos solutos injectaveis adquiriram uma importancia tal, que as farmacias teem um laboratorio especial onde se preparam estes solutos.

A ideia de ter um local especial para a preparação destes solutos é muito recomendavel, porque o pharmaceutico que se ocupa na sua preparação deve evitar de estar em contacto com tudo que possam infectar os solutos.

Fala-nos dos processos de esterilisação, dizendo que é tambem preciso verificar a pureza das substancias a empregar, e verificar a alcalinidade do vidro.

Algumas substancias são suficientemente puras para uso interno, mas não podem ser empregadas para as injeções hipodermicas ou subcutaneas porque não são completamente neutras. A agua destilada deve ser recente porque segundo varias opiniões o facto de não ser recente causa efeitos morbidos, sendo em geral dolorosas.

A preparação dos solutos injectaveis deve ser somente feita pelo pharmaceutico.

O autor depois de passar em revista varios processos de encher as empolas dá-nos uma tabela com o processo de esterelisação e doses dos principais medicamentos empregados na preparação dos solutos injectaveis. Esta tabela é devida a M. Krocher e M. Kollo.

Medicamentos novos

Glicobromo

— Novo composto organico bromado, contendo proxima-mente 50 por 100 de bromio; é um glicerido do acido cinamico dibromado.

Pó amorfo, insapido, fusivel a 66°-68°, insoluel na agua, pouco soluvel no alcool, dissolvendo-se facilmente no eter e no cloroformio.

Picrastol

— É um producto synthetico apresentado pelo Dr. Rosenberg como sendo o dimetiloldiformilmetilenepentamina, cuja formula empirica é $C^9 H^{17} Ag^5 O^4$.

Tem o aspecto de massa resinosa, incolor ou levemente amarelada, miscivel em todas as proporções com os alcooes etilico e metilico, pouco soluvel ou insoluel nos outros dissolventes.

Aquecido com os acidos ou os alcalis decompõe-se em amoniaco, aldeide formico e acido formico.

Tem dado bons resultados no tratamento da epilepsia, especialmente nos casos graves em que os outros medicamentos se mostraram ineffazes. Administra-se em soluto a 25 por 100, na dose de 5 a 50 gotas, tres vezes por dia, começando por pequenas doses, e aumentando progressivamente.

Neoleptol

— É a triformiltrimetilénetriamina, um dos productos resultantes da decomposição do picrastol pelo aquecimento a 190° 200; muito prolongado, no vacuo.

Pó branco, amorfo, pouco soluvel na agua fria, insoluel no alcool e no eter. Encontra-se no commercio sob a fórma de pastilhas contendo 0,5 gr. do neoleptol. Tem dado bons resultados na epilepsia, histeria e neurastenia.

Toxinona

—É um novo composto organico do mercurio, o sal sodico do acido acetaminomercurobenzoico; contem 48 por 100 de mercurio.

Pouco soluvel na agua fria, mais soluvel em presenca do cloreto de sodio, dissolvendo-se tambem facilmente nos solutos frios de piperazina (a 2:1000).

É fornecida sob a fórma de soluto em sôro fisiologico, em empolas contendo 10 ou 20 centigr. de toxinona; este soluto, a principio limpido, abandona ao fim de algumas semanas um precipitado branco muito tenue.

Digipoteno

—É um preparado que contem o conjunto de glucosidos das fôlhas de dedaleira, obtido exgotando-as pelo alchool diluido, distilando este, concentrando no vacuo e precipitando os glucosidos pelo tanino; purifica-se o precipitado, decompõe-se pelos processos habituais e evapora-se o liquido á secura.

É um pó verde, soluvel na agua e no alchool a 25 por 100, com o sabor caracteristico das fôlhas de dedaleira; titulado pelo metodo fisiologico modificado por Fromme, adiciona-se-lhe lactose em q. s. para o redusir á percentagem de 0,3 a 0,4 por 100 em digitoxina.

Preparado por uma casa americana, encontra-se no comercio sob a fórma de comprimidos contendo tres centigr. de digipoteno. A posologia é a mesma que para as fôlhas de dedaleira.

Almateina

—Producto de condensação do aldehide formico e da hematoxilina.

Emprega-se internamente no tratamento do catarro intestinal, tebre tifoide, desenteria, urticaria, etc.; não tem sabôr, o que facilita a sua administração ás creanças. Tambem pode empregar-se externamente sob a fórma de pomada.

Solargil

—Combinação do oxido de prata com proteoses, ou productos da sua decomposição.

É facilmente soluvel na agua, os solutos pódem ser esterelizados sem o minimo inconveniente, e conservam-se bastante tempo, o que constitue sensivel vantagem sobre outros compostos analogos.

Investigações efectuadas por Glucksmann e Gobbé demonstram que este preparado possui consideravel poder bactericida, mesmo sobre bacteria muito resistente; os gonococus, pouco resistentes, devem ser destruidos por solutos diluidos de solargil, pois o poder desinfectante deste, que contem 30 por 100 de prata, é igual ao do colargol que contem 76 a 78 por 100.

Concluem os referidos auctores que o solargil deve ser considerado superior aos outros compostos de prata actualmente empregados no tratamento da gonorrêa.

Formulario

Elixir tonico-fosfatado

Fosfato monocalcio	10 gr. ^s
Extrato de fôlhas nogal	50 "
Xarope simples	250 "
Vinho de colombo	
" de coca	

Dissolve-se o fosfato nos vinhos, junte-se o extrato dissolvido no xarope, deixe-se repousar, e filtre-se.

Depilatorio (Saboureaux)

Acetato de talio	3 gr. ^s
Oxido de zinco	25 "
Lanolina	50 "
Vaselina	290 "
Agua de rosas	50 "
M. s. a.	

Poção hipnotica (Bardet)

Hipnal	5 gr. ^s
Agua distilada	30 "

Alcool a 90°	} aa 15 "
Alcoolato de casca de laranja azeda	
Xarope simples	40 "

Dose: uma colher de sopa, proximamente um gr.^a de hipnal, ao deitar.

Vinho diuretico

Dedaleira folhas	10 gr. ^s
Escamas de bolbo de scila	15 "
Extrato de bagos de zimbro	30 "
Acetato de potassio seco	100 "
Vinho branco	1800 "
Alcool a 90°	200 "

Vinte gr.^s correspondem proximamente a 0,1 gr.^a de dedaleira e a 1 gr.^a de acetato de potassio.

Dose: 10 a 60 gr.^s por dia.

Clister alimentar (Lemanski)

Glicerofosfato de sodio	2 gr. ^s
Tintura de cola	10 "
Gemas de ovos	Nº 2
Peptona liquida	10 gr. ^s
Vinho da Madeira, ou Malaga	30 "
Leite	250 "
Laudano	V gotas

Agua de Carlsbader artificial (Farmac. belga)

Sulfato de potassio	2 p.
Bi-carbonato de sodio	36 "
Sulfato de sodio seco	44 "
Cloreto de sodio	18 "

Dissolvem-se 6 gr.^s deste pó em 1000 gr.^s de agua.

Balsamo de Duret

Resorcina.....	2 gr. ^s
Enxofre precipitado	15 "
Borato de sodio.....	36 "
Oleo de cade.....	15 "
Alcatrão da Noruega	18 "
Lanolina anidra.....	135 "
F. s. a. pomada	
Mentol	4 "
Gaiacol.....	4 "
Canfora.....	10 "
Acetona	80 "
Dissolva	

Incorpore-se o soluto na pomada s. a. com o auxilio de

Oleo de ricinos	60 gr. ^s
-----------------------	---------------------

Agua dentifrica

Timol	6 gr. ^s
Essencia de hortelã pimenta	10 "
Tintura de cardomano	100 "
" de canela.....	} aa 55 "
" de alcaravia.....	
" de cochoilha.....	
" de sabão	36 "
Essencia de Wintergreen	xxx gotas
Glicerina.....	330 gr. ^s
Alcool a 60°.....	397 "

(De El monitor de la Farm. y de la Terp.)

Variedades

A Casa Pia e o ensino da farmacia em Portugal

Pedro José da Silva no seu livro «Ensino da farmacia», memoria publicada em separata da «Gazeta de Farmacia», em 1866, fala de um curso de farmacia que o intendente Pina Manique abriu na Casa Pia do Castelo, transcrevendo, a tal proposito, o seguinte trecho de um edital que Pina Manique fez publicar em 31 de Agosto de 1794¹: «Ordenei para que no Laboratorio quimico e na Botica da Casa Pia se criem Boticarios conforme o espirito dos Estatutos da Universidade de Coimbra, com as luzes da Botanica e da Quimica, necessarias para digna e poderosamente exercitarem a sua Arte, que da mesma Botica se continuem a dar remedios a todas as pessoas que apresentarem receitas feitas e juradas por Medicos para os casos de Medicina e por Cirurgiões para os casos de Cirurgia com a condição de serem todos segundo aFarmacopeia Geral». Depois de transcrever este trecho do edital do Intendente, Pedro José da Silva acrescenta: «Certamente havia nesta ordem do Edital do Intendente o germen de um beneficio que Pina Manique sabia engrandecer como ninguem; mas pequena noticia resta, de qual foi o seu alcance». Foi justamente esta passagem, este comentario, sobre o pouco que resta do alcance da escola de farmacia da Casa Pia que me abriu o apetite de rebuscar na papelada da Casa e na da Intendencia documentos concernentes a essa instituição, cuja vida interessa á historia da Casa Pia e á da Farmacia em Portugal. Em Pedro José da Silva, além do que acima transcrevi, apenas encontrei sobre a escola de farmacia da Casa Pia, a noticia de que nela aprendeu a farmacia e se formou o notavel farmaceutico Antonio de Carvalho, o *Chimico* como lhe chama Pedro José da Silva (Vd. pag. 197 e 198).

¹ Vid. Pedro da José Silva: — *Ensino da Farmacia*, Lisboa 1866, pag. 45 e 260 e José Silveira Ribeiro — *Hitoria dos Estabelecimentos literarios e scientificos*, Vol. III pag. 95.

Nos livros de contas das despesas da Casa Pia que examinei, e desde o mais antigo, encontra-se lançada já em 22 de março de 1792 a despesa feita com um pagamento ao *professor da Botica* Joaquim Duarte da Costa, o que prova que o ensino de farmacia na Casa Pia data de epocha anterior á do edital a que se refere Pedro José da Silva. Em 6 de setembro de 1793 ainda se vê que Joaquim Duarte da Costa estava na farmacia da Casa e recebia dinheiro para comprar drogas, como *mestre da Botica*, mas em 31 de Março de 1794 apparece Braz Pinto da Mota a receber como Administrador da Botica e nunca mais se encontra no Livro das despesas o titulo de professor ou mestre de Botica. Ou desapareceu a escola ou ella se transformou.

A partir da ultima data que citei só encontro notas concernentes a administradores de Botica, officiaes de Botica, criado de Botica e aprendizes de Botica.

É em setembro de 1794 que pela primeira vez se fala, a proposito de um concerto de botins, de um aprendiz de botica.

Ora conjugando a data do Edital com a do desaparecimento do titulo de professor da botica e a do apparecimento de administrador da botica, sou levado á conclusão de que o ensino da farmacia se fazia na botica da Casa Pia do Castelo muito antes da data do edital a que se refere Pedro José da Silva, mas que só a partir de então é que se fez «conforme ao espirito dos Estatutos da Universidade de Coimbra, com luzes da Botanica e da Quimica».

Quem foi o professor de farmacia apoz esta transformação? Qual foi o douto professor que na Casa Pia ensinou, com as luzes utilissimas da quimica e da botanica? Pela primeira vez com segurança, posso afirmar que elle foi o Dr. Manoel Joaquim Henriques de Paiva, que foi lente de philosophia na Universidade de Coimbra¹, professor de farmacia no laboratorio fundado em Lisboa sob a direcção de José Bonifacio de Andrade² e mais tarde nomeado para a cadeira de Farmacia, materia medica e terapeutica do Collegio Medico-Cirurgico da Bahia³. Foi o sobrinho de Ribeiro San-

¹ Vid. *Diccionario de Inocencio*: Manuel Joaquim Henriques de Paiva.

² Joaquim Augusto Simões de Carvalho: — *Memoria Historica da Faculdade de Philosophia* pag. 84.

³ Rodrigues de Gusmão: — *Apontamentos biograficos dos Varões illustres*, pag. 53.

ches, a quem o meu ex.^{mo} e douto amigo professor Maximiano de Lemos, com razão chamou um dos mais operosos medicos nacionais da sua epoca ⁴.

Que Manuel Joaquim Henriques de Paiva ensinou na Casa Pia a quimica com as suas applicações á metalurgia, á agricultura, á tinturaria e á farmacia, já o havia dito Latino Coelho na sua *Historia politica e Militar* (Tomo 1, pag. 333) e isto mesmo foi reeditado pelo sr. professor Cesar da Silva na sua *Nova Historia da Real Casa Pia de Lisboa* (pag. 18), mas que Manuel Joaquim Henriques de Paiva ensinava tambem a propria farmacia na Casa Pia só agora se póde dizer com certeza, vendo, como eu vi, no meio dos papeis da Casa Pia, recolhidos no Arquivo da Torre do Tombo, no maço n.º 5 dos Papeis da Intendencia, além da folha do que percebiam o Regente da Casa Pia, folha a que se refere Latino Coelho, um lugar que cito, no documento constituido pelo *plano de estudos da Casa Pia de Lisboa*. Nesse plano se vê que entre as classes scientificas figurava um curso intitulado de fisica, compreendendo duas cadeiras; a de Historia Natural e Fisica experimental, regida por Manuel Luiz Alves de Carvalho e a de Quimica e os principios de varias Artes, como são Metalurgia, Tinturaria, Agricultura, etc., a cargo de Manuel Joaquim Henriques de Paiva e mais se vê que, *adiuncto a este curso de fisica havia a cadeira de farmacia regida pelo lente de quimica*.

Em 1807, Manuel Joaquim Henriques de Paiva, segundo me informa o sr. professor Maximiano de Lemos, intitulava se no seu *Ensaio sobre a nova doutrina medica de Brown*, lente de Filosofia da Universidade de Coimbra em exercicio na cadeira de Farmacia do Cidade de Lisboa. Suponho porém que a cadeira a que se refere não era a da Casa Pia.

As despesas da Botica da Casa Pia diminuem extraordinariamente a partir de 1799. De então para cá nem se mencionam administradores, nem officiais, nem aprendizes e apenas se encontram notas de pequenas despesas feitas com compra de hervas. Mas ha mais do que isso, porque se lê na *Memoria historia da Faculdade de Filosofia* (pag. 84) que em 27 de Agosto de 1804

⁴ Maximiano de Lemos: — *Ribeiro Sanches, A sua Vida e a sua Obra*, Porto, 1911, pag. 155.

fôl lida uma carta regia ordenando: «que o Reitor da Universidade tomasse posse do Laboratorio quimico, mandado fazer em Lisboa por decreto de 12 de Novembro de 1801 sob a direcção de José Bonifacio de Andrade e um ajudante Joaquim Antonio Monteiro, que neste laboratorio fossem estabelecidas as aulas de docimasia e *farmacia*, nomeando para a primeira o dr. João Antonio Monteiro e para a segunda o dr. Manuel Joaquim Henriques de Paiva, e para demonstrador o bacharel Gregorio José de Seixas. «Deve tratar-se aqui do *Laboratorio da Casa da Moeda* onde José Bonifacio de Andrade professou um curso especial de docimasia, no qual teve por valiosos coadjuutores ao brasileiro Nogueira da Gama e ao mineralogista portuguez João Antonio Monteiro (Vid. *Elogio Historico de José Bonifacio de Andrade e Silva* por José Maria Latino Coelho, Lisboa 1877, pag. 27).

Para remate desta noticia transcreverei um trecho de um officio de que encontrei copia no Livro IV do *Arquivo da Intendencia*, na Torre do Tombo, e em que em 6 de Maio de 1795 se diz «Ha na Casa Pia do Castelo um laboratorio quimico á testa do qual tenho um habil Naturalista e Professor de Farmacia e Quimica com varios officiais e aprendizes, no qual se dão pelo amor de Deus aos pobres de Lisboa e seu termo todos os remedios sem restricção alguma. Neste laboratorio se aviam as boticas das náos de guerra e do Hospital de Marinha».

Tudo isto basta para esclarecer um ponto interessante da historia do ensino da Farmacia em Portugal e para mostrar o papel importante que deve ter tido na farmacia do fim do seculo xviii a escola farmaceutica da Casa Pia de Lisboa.

Belem, fevereiro de 1914.

AURELIO DA COSTA FERREIRA.

Interesses profissionais

Comissão de Farmacopêa

(Continuação)

A seguir publicamos a representação e protesto que a classe farmaceutica apresentou ao sr. Presidente do Conselho de Ministros e Ministro do Interior e dos Estrangeiros sr. dr. Bernardino Machado.

Sua Ex.^a que recebeu os representantes da classe com as amabilidade de ferencias de que melhor que ninguem possui o segredo, prometeu interessar-se pelo assunto, que estudaria com a solicitude que merece tão delicada questão, e pediu uma espera de uns 15 dias para dar o seu parecer.

Ex.^{mo} Sr. Presidente do Conselho de Ministros e Ministro do Interior e dos Estrangeiros.

A classe farmaceutica representada pelas suas associações scientificas e de classe : Sociedade Farmaceutica Luzitana, Associação dos Farmaceuticos Portugueses e União dos Farmaceuticos de Braga, vem perante V. Ex.^a protestar contra o decreto n.º 139 de 18 de Setembro de 1913, que institue a comissão permanente da farmacopeia portugueza e despacho, de 6 de Dezembro último referente ao mesmo assunto, e ousa outrossim ao mesmo tempo pedir a V. Ex.^a a sua elevada e valiosa protecção para a sua causa, segura como está de que ela lhe não será recusada para tudo quanto fôr conveniente e justo.

No referido decreto e despacho não há somente desprimor e afronta de legítimos direitos da classe farmaceutica, e das escolas de farmacia, há também despreso pelas conveniencias publicas, em assunto tão grave e importante como são todos os que se prendem com a saúde. Se tal decreto e despacho recebesse a sanção das camaras legislativas, teria a classe farmaceutica de amargamente reconhecer que o progresso realizado com a Republica neste tão importante ramo de serviço era absolutamente negativo. A classe farmaceutica, certa como está do elevado criterio e acendrado patriotismo de V. Ex.^a e das camaras legislativas, para ele recorre e apela, e confia em que tal não acontecerá.

E' uma farmacopeia um livro exclusivamente de tecnica farmaceutica. Em toda a parte assim se reconhece, e até na nossa propria legislação este principio está consignado. De facto o decreto que poz em vigor a actual farmacopeia portugueza datado de 14 de Setembro de 1876 e assinado

por Antonio Rodrigues Sampaio diz : «O que torna esta obra (a farmacopeia) recomendavel para o ensino e pratica da farmacia em harmonia com as exigencias da epoca».

Alguns anos antes em 1871, quando o ensino de farmacia em Portugal estava reduzido a proporções verdadeiramente vergonhosas, o mesmo ministro Antonio Rodrigues Sampaio, «atendendo ás representações das associações scientificas (que eram Sociedade Farmaceutica Luzitana e Sociedade de Sciencias Medicas)» nomeou a comissão que elaborou a actual farmacopeia, e que foi constituída por tres medicos, seis farmaceuticos, e dois quimicos, que eram o Dr. Agostinho Vicente Lourenço e Antonio Augusto de Aguiar. Nesta comissão entraram todos os professores de farmacia, que então havia em Lisboa, um jubilado e outro em exercicio, e o presidente da Sociedade Farmaceutica Luzitana. Bem se justifica a entrada dos dois notaveis quimicos Lourenço, e Aguiar nesta comissão, porque a farmacopeia é um livro constituído na sua maxima parte por formulas quimicas, e porque o ensino da quimica não podia então ser feito nas escolas de farmacia que não existiam.

Na comissão nomeada por Hintze Bibeiro em 21 de Janeiro de 1903, copiada da comissão do Codex francês, mas com algumas desastradas alterações, como foi a de substituir tres professores das escolas de farmacia por tres professores da faculdade de sciencias, que nenhuma competencia especial teem para a elaboração de uma farmacopeia, á parte isto, a classe farmaceutica ficou regularmente representada, sete farmaceuticos para quatro medicos, e foram atendidas as suas indicações na escolha das individualidades que a constituíam. Tinha essa comissão o seu trabalho quasi concluido quando foi proclamada a Republica. Foi então essa comissão que era gratuita dissolvida pelo governo provisorio, e pelo mesmo governo nomeada uma outra, que não chegou a constituir-se. Decorrem mais de dois anos sem que o governo tome providencia alguma ; e no fim deste tempo, sem previamente ouvir ou consultar sobre tão importante e delicado assunto as corporações scientificas, como é de uso fazer-se em toda a parte, e até em Portugal, e como seria util e democratico que se fizesse, surge então o decreto de 18 de Setembro de 1913 que institue a comissão permanente da farmacopeia portuguesa, agora paga e da qual são excluidas as entidades, que pela sua situação official mais se recomendavam, e que trabalharam durante sete anos de graça, tais como o professor de quimica farmaceutica, os chefes do serviço farmaceutico dos hospitais civis, e o presidente da Sociedade Farmaceutica Luzitana, para entregar a sua elaboração quasi exclusivamente aos professores das faculdades de sciencias e de medicina, que não são as entidades mais idoneas para este genero de trabalhos.

A lição da comissão dissolvida devia ter sido aproveitada. Sabe a classe farmaceutica que os medicos que dessa comissão faziam parte pouco mais fizeram do que comparecer à sessão inaugural ; o que facilmente se compreende e justifica pela inutilidade da sua presença na elaboração de um

trabalho que é exclusivamente da competencia do pharmaceutico. O papel do medico ali é meramente consultivo.

Egualmente sabe a classe pharmaceutica que a collaboração dos professores da Faculdade de Sciéncias não foi mais proveitosa. Pelo trabalho confiado a uma sub-comissão desses professores esperou a comissão quatro ou cinco annos, e no fim desse tempo, ainda foi um pharmaceutico que tomou a resolução de o executar. E não é de extranhar que isto aconteça, porque os professores da faculdade de sciéncias aliás muito habéis e competentes para o ensino das suas cadeiras e disciplinas, nenhuma competencia especial tem para a elaboração de uma farmacopeia, que é exclusivamente um livro de technica pharmaceutica.

Tudo inutil, nem as lições do passado, nem os exemplos dos países, onde estes assuntos são mais cuidadosamente tratados tais como a Belgica, que bem pôde ser tomada como modelo, e que para nomear a comissão que elaborou a última edição da sua farmacopeia, que foi constituída por quatro pharmaceuticos, e por dois medicos, e cujo presidente e secretario eram pharmaceuticos; ouviu previamente as suas associações provinciaes de medicos e de pharmaceuticos. Nada disto por motivos que a classe pharmaceutica ignora serviu ao governo para se orientar, instituindo uma comissão permanente para a elaboração da farmacopeia portugueza constituída por tres professores da faculdade de medicina, dois da faculdade de sciéncias, dois da escola de farmacia, e por um pharmaceutico; e destes membros devendo ainda destacar-se um para a sub-comissão do preçario artigo 3.º, fica uma comissão de sete membros dos quaes apenas tres são pharmaceuticos. E se o vogal destacado para a sub-comissão do preçario fôr o vogal pharmaceutico que é o que naturalmente está mais indicado, fica a comissão permanente reduzida a uma minoria insignificante de dois pharmaceuticos. Não ha exemplo nem em Portugal nem no estrangeiro, de uma comissão da farmacopeia em que a classe pharmaceutica tenha uma representação tão reduzida, com a agravante ainda de lhe ser cometida tambem pela primeira vez a esta comissão a elaboração e apreciação do preçario, que é um trabalho que se é possivel, ainda é mais de natureza exclusivamente pharmaceutica do que a farmacopeia.

Se semelhante decreto recebesse a sanção das camaras legislativas, seria a classe pharmaceutica obrigada a reconhecer, que as entidades mais idoneas para apreciarem o preço dos medicamentos e suas manipulações, eram os catedraticos das faculdades de sciencia e de medicina. E como se tudo isto ainda não fosse bastante, completa-se com o despacho de 5 de Dezembro de 1913, que dá a presidencia e o secretariado aos medicos e em que as outras individualidades escolhidas não são as mais idoneas.

Não pôde ser, a classe pharmaceutica tão escarnecida e velipendiada, como sempre foi pelos governos monarchicos, não pode consentir. que em plena Republica se continuem os mesmos processos.

Em nome do seu legitimo direito ofendido, e das conveniencias publicas, protesta e pede Justiça.

Lisboa 16 de Março de 1914.

Saude e Fraternidade

Presidente da Sociedade Pharmaceutica Lusitana: (a) *José Alemão de Mendonça Cisneiros e Faria*

Presidente da Associação dos Pharmaceuticos Portuguezes: (a) *José da Costa Gomes*

Pelo Presidente da União dos Pharmaceuticos de Braga: (a) *José Alemão Cisneiros e Faria*

(Seguem-se muita sassignaturas)

Sociedade Pharmaceutica Lusitana

Sessão de 10 de fevereiro de 1914

Na ausencia dos srs. Presidente e Vice-Presidente assumiu a presidencia da sessão o 1.º secretario sr. Pinto Fonseca, convidando para secretarios os srs. Carlos Coutinho e Dionisio Garras.

Socios presentes os srs.: J. P. de Moraes, Costa Simões, Horacio Pimentel, Cysneiros e Faria, Rodrigues Machado, Soares Teixeira, Francisco de Carvalho, Oliveira Malta, M. L. Sequeira, Luiz Soares, A. M. Gama, Francisco de Jesus, Ernesto dos Santos.

Leu-se a acta da sessão anterior que foi aprovada.

Leu-se em seguida o expediente.

O sr. Cysneiros e Faria comunicou que os gatunos tinham assaltado o edificio da Sociedade, arrombando uma porta; percentidos evadiram-se sem nada levarem, produzindo no entanto prejuizos avaliados n'alguns escudos, e que desta ocorrencia fôra dada já participação ás autoridades competentes.

Não tendo nenhum outro socio pedido a palavra, o sr. Presidente communicou que se passava á ordem do dia—eleição dos

corpos gerentes da Sociedade—interrompendo a sessão por alguns minutos para a confecção das listas; aberta novamente a sessão procedeu-se á votação e em seguida á contagem das listas entradas nas urnas, verificando-se que tinham sido eleitos os seguintes socios:

Mesa

Presidente—José Alemão de Cysneiros e Faria.—Vice Presidente—Alberto de Oliveira Malta.—1.º Secretario—Antonio Maria da Gama Junior.—1.º Vice Secretario—José Maria Pinto da Fonseca.—2.º Secretario—João Simões Costa.—2.º Vice Secretario—Ernesto dos Santos.—Tesoureiro—Joaquim Pedro de Moraes.—Vice Tesoureiro—Augusto J. Carlos de Oliveira.—Bibliotecario—José Maria Soares Teixeira.—Vice Bibliotecario—Gaspar Maria do Nascimento

Comissão de redacção

Prof.—José de Ponte e Souza, A. Mourato Vermelho, Bernardo Augusto da Costa Simões, Julio Cruz, Suplente.

Comissão de quimica

Bernardo Augusto da Costa Simões, J. Henriques de Paiva Carlos Candido Coutinho, Antonio Dionisio Garras, Suplente.

Comissão de farmacia

Horacio Pimentel, Manoel Luiz Sequeira, J. M. Pinto da Fonseca, J. Norberto Guerra, Suplente.

Conhecido o resultado da votação os socios eleitos que se encontravam presentes agradeceram a honra do encargo que a Sociedade lhes conferira, encerrando-se em seguida a sessão.

Sessão de 25 de fevereiro de 1914

Abriu a sessão o sr. Costa Gomes, secretariado pelos srs. Pinto da Fonseca e Simões Costa, achando-se presentes socios srs.: Dionisio Garras, Cysneiros e Faria, Ponte e Souza, C. Coutinho

beiro de Mendonça, Julio Cruz, J. P. de Morais, A. M. Gama, Ernesto Santos, Francisco de Carvalho, Henrique de Paiva.

Lida a acta da sessão anterior e aprovada sem discussão, o sr. Presidente num breve discurso felicitou os funcionarios eleitos e deu-lhes posse dos seus cargos.

O sr. Cysneiros e Faria assumindo a presidencia agradece a honra e confiança com que a Sociedade o distinguira investindo-o em tão altas funções, agradecendo ao mesmo tempo ao sr. Costa Gomes as amáveis referencias que lhe endereçára. Expõe em seguida sumariamente o programa que tenciona seguir, protestando fazer todo o possível, tudo o que em suas forças caiba, para dar á Sociedade o maximo engrandecimento e prestigio. — Apela para a bôa vontade e preciosa colaboração de todos os seus dignos consocios, esperando encontral-os sempre ao seu lado trabalhando pela causa comum, o engrandecimento da classe.

O sr. Simões Costa manifesta o seu desagrado por serem muito resumidas as actas publicadas no jornal da Sociedade.

O sr. Ponte e Souza cumprimenta e faz o elogio da meza que saú e da que tomou posse. Em resposta ao sr. Simões Costa diz que, no primeiro numero do jornal a publicar, as actas não serão tão resumidas; manifesta o seu desagrado por uma declaração inserta no jornal referente aos meses de Agosto a Dezembro, declaração feita em nome da comissão de redacção e da qual não teve conhecimento. Diz ainda que o sr. Mourato Vermelho no primeiro numero a publicar assumirá a responsabilidade da publicação desse numero.

O sr. Francisco de Carvalho saúda a nova meza, e em especial o sr. Presidente, de que faz o elogio.

Declara que deixou de fazer parte da comissão de redacção desde o dia 8 de maio de 1913, não tendo desde então qualquer interferencia no jornal da Sociedade, não obstante lá aparecer o seu nome

O sr. Morais faz tambem declarações identicas sobre o mesmo assunto

O sr. Presidente considera o incidente suficientemente esclarecido, dando-o por liquidado.

O sr. Ponte e Souza protesta energicamente contra o decreto de 18 de setembro de 1913, n.º 139 e portaria de 6 de dezembro

do mesmo ano, respeitantes á comissão de revisão de Farmacopêa Portuguesa, considerando tais diplomas humilhantes para a classe farmaceutica. Justifica largamente e manda para a meza a seguinte proposta:

«Proposta: Proponho que uma comissão composta da meza da Sociedade, da meza transata e da comissão de redacção procure o sr. ministro do interior para protestar contra o decreto de 18 de setembro de 1913, n.º 139, e porfaria de 6 de dezembro de 1913. (a) J. Ponte e Souza».

O sr. Presidente lembra que dessa comissão devem fazer parte também representantes da Associação dos Farmaceuticos Portuguezes.

Posta á votação a proposta do sr. Ponte Souza foi aprovada com o seguinte aditamento: que a meza da Sociedade, comissão de redacção e Associação dos Farmaceuticos Portuguezes redijam a representação-protesto a apresentar ao sr. ministro do interior e que a este acto agreguem todos os farmaceuticos que o desejem.

Entrou em seguida em discussão um parecer em resposta a uma consulta feita pelo colega Antonio Dias Saraiva.

O sr. Carlos Coutinho envia para a meza a seguinte proposta: «Não se conformando a assemblêa com o parecer em discussão proponho que a consulta seja enviada á comissão de farmacia».

Aprovada esta proposta encerrou-se a sessão.

Sessão de 10 de março de 1914

Presidiu o sr. Cysneiros e Faria secretariado pelos srs.: A. M. Gama e Dionisio Garras. Presentes os socios srs.: Ponte e Souza, Costa Simões, C. Coutinho, Julio Cruz, J. P. Moraes, Soares Teixeira, Mourato Vermelho, Francisco de Jesus.

Lida a acta da sessão anterior e posta em discussão pediu a palavra o sr. Ponte e Souza para esclarecer que não criticára a maneira como fôra publicado o jornal referentes aos meses de agosto a dezembro; apenas se referira á declaração feita em nome da comissão de redacção.

O sr. Mourato Vermelho disse que não podendo discutir a acta, porque não estivera presente na sessão anterior, declarava no entanto que tal declaração pertence á comissão de redacção, que ele fôra apenas o executor.

Aprovada a acta leu-se um officio da União dos Farmaceuticos de Braga, em resposta ao convite que a Sociedade lhe dirigira, aderindo á representação que se projecte dirigir ao sr. ministro do interior protestando contra a fórma como foi organizada a comissão de revisão de Farmacopêa Portuguesa.

O sr. Presidente comunica que a Sociedade tambem já tem o apoio da Associação dos Farmaceuticos Portuguezes e que aguarda a resposta de outras coletividades a quem foi feito igual convite.

O sr. Ponte e Souza lê a representação sobre o referido assunto, a qual obteve plena concordancia da assemblêa. Refere-se em seguida ao decreto que reforma os serviços medico-forense, criticando-o vigorosamente e propondo que a Sociedade protesta igualmente junto do sr. ministro da justiça contra o referido decreto, o que foi aprovado.

O sr. Morais comunica que fôra convidado pelo director de comissão de redacção, na qualidade de tesoureiro da Sociedade, para tratar da questão administrativa do jornal. Como o numero referente ao mez de janeiro importasse em quantia superior a 60 escudos resolvera não autorisar o pagamento de quantias tão elevadas sem que a assemblêa se manifestasse nesse sentido.

O sr. presidente disse que o assunto era da competencia do conselho administrativo, onde seria tratado.

O sr. Morais apresentou a seguinte proposta; «Proponho que se nomeie uma comissão encarregada de organizar um inventario dos moveis na posse da Sociedade». Foi aprovada.

Entre os srs. Dr. Ponte e Souza e Mourato Vermelho trocam-se explicações acerca do jornal, intervindo o sr. Presidente manifestando o desejo de que os assuntos tratados no jornal o seja sempre em tese.

O sr. Presidente propõe um voto de sentimento pelo falecimento da sogra do colega sr. Silva Machado, o que foi aprovado.

Sessão de 31 de março de 1914

Presidencia do sr. Cysneiros e Faria, secretariado pelos srs.: A. M. Gama e Simões Costa.

Socios presentes os srs.: Dr. Ponte e Souza, M. J. d'Oliveira, Pinto Fonseca, Costa Simões, A. Ribeiro de Albuquerque, Soares

Teixeira, Antonio Malta, Alberto Malta, Manoel Sequeira, Henrique de Paiva.

Lida a acta da sessão anterior foi aprovada sem discussão.

Leu-se um officio do sr. A. M. Gama Juníor comunicando que uma associação de socorros mutuos se negara a pagar-lhe a manipulação de uma receita aviada na sua farmacia, e consultando sobre o assunto a Sociedade.

O sr. Simões Costa lembra a conveniencia de a Sociedade nomear um ajudante para auxiliar o escriptorio, e pergunta se o delegado ao Congresso de farmacia de Haya apresentou algum relatorio dos trabalhos desse congresso.

O sr. Presidente elucida o sr. S. Costa sobre os assuntos a que se referira.

O sr. Morais faz a declaração de que discorda por completo da orientação da comissão de redacção no artigo — Comissão de Farmacopêa Portuguesa — publicado no jornal de Sociedade referente a mez de jrneiro.

O sr. Simões Costa manifesta tambem o seu desagrado pelo referido artigo, elogiando no entanto a parte scientifica do jornal.

Encerrou-se em seguida a sessão.

Alterações ocorridas no quadro da Sociedade Pharmaceutica Lusitana durante o 78.º ano da sua instituição.

Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

Foram admitidos

Para a classe dos Efectivos

Bartholomeu Dias Pereira, Lisboa.

Ernesto Lima Amaro, Lisboa.

Francisco Manuel Moreira Pratas, Lisboa

José Pereira Pedroso, Lisboa.

Para a classe de Correspondentes Nacionais

Anthero Mendes Namóra, Paços d'Arcos.

Carlos Vieira da Silva Teles, Lourosa.

Pediram a demissão

Efectivos

Accurcio Gil Farinha de Campos, Lisboa.
Francisco Antonio Albano, Lisboa.
João José da Costa, Lisboa.

Correspondentes Nacionais

Antonio José Dias, Vila Nova de Portimão.
Francisco José Gomes Carmelo, Extremoz.
Francisco Julio Tavares de Magalhães, Porto.
Joaquim da Silva Teixeira, Pinhel.
Manuel Ferreira da Mota Ferraz, Abrantes.

Faleceram

Honorario Nacional

Dr. Eduardo Augusto Moia, Lisboa.

Efectivos

Fernando Mendes Pereira, Lisboa.
Filipe Pereira de Matos Miranda, Lisboa.
Joaquim Marques de Souza, Lisboa.

Correspondentes Nacionais

Antonio Duarte Maneira, Aldeia Galega do Ribatejo.
Antonio Rosado Caeiro, Reguengos.

Resumo

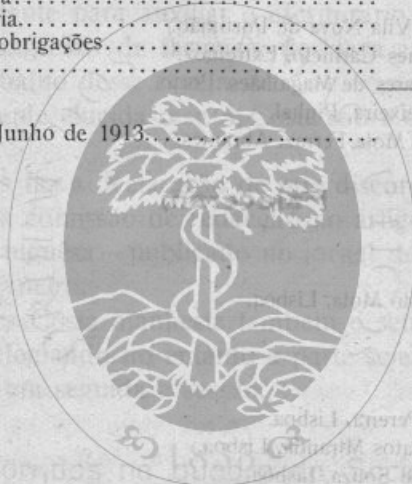
Ficaram existindo

Presidente honorario.....	1
Benemeritos	13
Honorarios nacionais.....	11
Honorarios estrangeiros.....	23
Efectivos.....	188
Correspondentes nacionaes	224
Correspondentes estrangeiros.....	26

Total..... 486

Extracto da conta de receita e despesa do ano economico de 1912 a 1913

Saldo da conta do ano anterior.....	367\$865	
Receita cobrada durante o ano.....	894\$840	
		<u>1.262\$705</u>
Despesa ordinaria.....	755\$315	
Dita extraordinaria.....	55\$506	
Amortização de obrigações.....	137\$500	
Coupons pagos.....	72\$000	
		<u>1.020\$315</u>
Saldo em 30 de Junho de 1913.....		242\$380



Centro de Documentação Farmacêutica da Ordem dos Farmacêuticos

Resumo

Jornal da Sociedade Farmaceutica Lusitana

Proprietaria — Sociedade Farmaceutica Lusitana

Redacção e administração
Rua da Sociedade Farmaceutica
No edificio da mesma Sociedade

Composto e impresso
Tip. Universal de Coelho da Cunha, Brito & C.^a
Rua do Diario de Noticias, 110 — Lisboa

O nosso Jornal

Por circumstancias anormais não poudes a Comissão da redacção d'este jornal publica-lo com a precisa regularidade.

Depois de varios esforços para o conseguir viu-se forçada, bem contra os seus desejos, a apresentar a sua demissão coletiva em assembleia de 14 de Dezembro 1914, que foi aceite atendendo aos motivos alegados.

Na mesma assembleia foi confiada á meza desta Sociedade o encargo de o pôr em dia, para o que publica hoje n'um só volume os jornais relativos aos mezes de Abril a Setembro.

A este numero seguir-se-ha o correspondente aos mezes de Outubro a Dezembro, que tencionamos publicar brevemente, entrando d'este modo o jornal na normalidade.

A direcção da Sociedade ainda por deliberação da assembleia aggregou a si elementos valiosos de colaboração, registando com satisfação o facto de ter sido o seu pedido de cooperação amavelmente acolhido por todos os colegas a quem se dirigiu, facto este que muito nos penhorou.

Não podem estes numeros do nosso jornal sêr tão completos como seria para desejar, contudo todos as suas secções tiveram colaboração, sendo algumas originaes, atestando brillantemente a competencia dos seus autores.

Aceitamos com agrado toda a colaboração que os nossos consocios queirami enviarar a esta redacção.

A DIRECÇÃO

Lecitina

Foi Gobley quem pela primeira vez em 1846 extraiu da gema do ovo uma substancia de consistencia viscosa a que chamou lecitina; saponificando-a conseguiu isolar o seu elemento mais importante — o acido glicero-fosforico —.

Já Vauquelin, antes de Gobley, tinha conseguido extrair do cerebro uma gordura identica á lecitina.

Sabe-se hoje que existe uma variedade grande de lecitinas, e, contendo todas elas o acido glicero-fosforico e a cholina como elementos essenciaes, divergem no entanto umas das outras segundo a sua origem.

Chimicamente a lecitina do ovo parece ser uma combinação do acido distearoglicero-fosforico com a cholina; n'outras lecitinas o radical do acido estearico encontra-se substituido pelos radicaes dos acidos oleico e palmitico, e n'algumas lecitinas encontram-se ás vezes dois radicaes de acidos diferentes; se admitirmos ainda a possibilidade da existencia de outros corpos azotados de funcção basica analogos á cholina compreendemos bem a complexidade de taes substancias e a dificuldade que oferece o seu estudo.

A analise tem sempre demonstrado a existencia de iodo, calcio e ferro, havendo duvidas se taes substancias fazem parte da molecula da lecitina ou se n'ela se encontram como simples impurezas; vê-se pelo que deixamos dito que as lecitinas são corpos mal definidos e ainda mal estudados, e que não tem podido até hoje obter-se absolutamente puras.

A lecitina encontra-se dissiminada por todo o organismo dos animaes; a substancia nervosa secca do homem contém 17 $\%$, o coração 4,5 $\%$, o pulmão um e meio $\%$, o sangue 0,2 $\%$ etc; alguns vegetaes são tambem muito ricos d'esta substancia, contendo por exemplo a cravagem do centeio 1,7 $\%$ a levedura 2 $\%$, a cevada 0,7 $\%$ etc.

Nos vegetaes a lecitina aparece nas folhas verdes recentes no periodo mais assentuado da assimilação; parece formar-se a par da clorofila, precedendo-a comtudo, pois está demonstrado que sem lecitina a clorofila não póde formar-se; é portanto a lecitina

que fornece á planta o fosforo necessario para a synthese da clorofila; das folhas é a lecitina conduzida para as flôres onde, depois de ter contribuido para a fecundação do fructo passa ás sementes; o oleo da semente do trigo contém 7 % o do milho 1,5 % etc.

Não está ainda demonstrado se a lecitina que se encontra no nosso organismo se fórma por synthese ou se é proveniente da absorpção de lecitinas já formadas nos alimentos ingeridos; são contraditorias as experiencias feitas n'este sentido, afirmando no emtanto alguns experimentadores que as lecitinas ingeridas seriam dissociadas no intestino e depois novamente reconstituídas.

O processo de preparação varia segundo a origem da lecitina; para a extracção da lecitina do ovo emprega-se correntemente o seguinte: — agitam-se as gemas com eter, distila-se, e o residuo da distillação é tratado pelo alcool; adiciona-se ao soluto alcoolico um soluto de cloreto de cadmio que fórma com a lecitina um sal duplo insolúvel; faz-se passar uma corrente de hidrogenio sulfurado que precipita o cadmio, e a lecitina, depois de posta em liberdade por um alcali, é extraída pelo eter.

Distilado o soluto eterio obtém-se uma massa pastosa que se concentra no vacuo á temperatura de 30° 40°, e o residuo que fica constitue a lecitina do commercio.

Varias experiencias se têm feito para conseguir a preparação da lecitina por synthese, mas até hoje não se chegou ainda a um processo pratico.

Na lecitina do commercio encontra-se com frequencia gorduras, coesterinas, e lecitachuminas, sendo esta ultima impureza particularmente abundante na lecitina extraída dos vegetaes.

E. Merck nos seus anaes cita os seguintes caracteres de identidade da lecitina: — Deve ser amarelo escuro, muito higroscopica, malaxavel e não translúcida; em sol. alcoolica é precipitada por uma sol. alcoolica tambem de cloreto de cadmio; uma solução de um grama de lecitina em 10 grammas de alcool absoluto deve ficar completamente limpida; 5° da solução anterior adicionados de uma gota de sol. de fenoltaleina devem virar ao vermelho pela adição de cinco gottas de um soluto normal de potassa.

Para avaliarmos bem da pureza d'uma lecitina é indispensavel fazer-se a dosagem do fosforo e do azote. E. Merck doseia o fosforo como segue pelo metodo de Lorenz.

Preparam-se primeiro os seguintes reagentes.

1.^o)—Solução de sulfato de molibdene:—N'um frasco de capacidade de 2 litros dissolvem-se 100 gram. de sulfato d'amonio puro e seco em 9^{cc} de acido azotico (dens. 1,4) e 100^{cc} de agua. N'outro balão graduado de um litro, dissolvem-se 300 gram. de molibdato de amonio em q. b. de agua distilada quente, e, depois de resfriar, junta-se q. b. de agua distilada para prefazer um litro; verte-se pouco a pouco o segundo soluto sobre o primeiro, deixa-se repousar em lugar escuro e, passadas 48 horas, filtra-se.

2.^o)—Uma mistura de 3^{cc} de acido sulfurico (dens. 1,84) com um litro de acido azotico (dens. 1,2).

3.^o)—Solução aquosa a 2 % de azotato d'amonio levemente acidulada pelo acido azotico.

Feitos estes solutos tara-se um cadinho e pesa-se n'ele um gramma de licitina á qual se junta 6 grammas de uma mistura de tres partes de carbonato de sodio anhidro e 1 parte de azotato de sodio cristalizado; malaxa-se bem com uma espatula de nikel, aquecendo depois gradualmente o cadinho até o conteudo se tornar branco. O conteudo do cadinho é, depois de resfriado, dissolvido em agua distilada quente e vertido para um balão graduado de 200^{cc} que se acaba de encher com agua distilada até ao traço; 20^{cc} desta solução são neutralisados com acido azotico (dens. 1,3) e junta-se depois q. b. de agua distilada para prefazer 30^{cc}; adiciona-se em seguida 20^{cc} do reagente numero dois atrás mencionado, aquece-se a 90°, afasta-se a chama, agita-se, juntam-se 50^{cc} do reagente n.^o um, e deixa-se repousar durante cinco horas. Filtra-se por um cadinho Gooch com amianto, seca-se a 100° e, depois de resfriar lava-se com um soluto de azotato d'amonio a 2% com alcool absoluto e depois com eter anidro, aspira-se e faz-se secar o cadinho com o conteudo durante 30 minutos n'um dissecador de vacuo —sem acido sulfurico ou cloreto de calcio—, e pesa-se.

Admitindo que a licitina é uma mistura de lecitinas trioleica, tristerarica e tripalmitica deveria conter teoricamente 3,94 % de fosforo, mas em regra só se encontram 3,5 a 3,7 %.

Calculo:—Supondo que o peso do precipitado foi X a riqueza de fosforo por cento será

$$\frac{X \cdot 0,014398 + 100}{\text{substancia empregada}}$$

Se se multiplicar o numero encontrado por 25,39 obtem-se a riqueza por cento em lecitina.

A dosagem do azote efectua-se pelo processo Wilfarth.

Pesa-se para um balão de Kjeldahl um gramma de lecitina sobre a qual se vertem 30 c.c. de acido sulfurico concentrado contendo 9 % de anidrido fosforico e em seguida juntam-se mais 0,6 de oxido amarelo de mercurio, aquece-se até a mistura se tornar incolor deixa-se resfriar, dilue-se, verte-se para um balão d'Erleumyer, junta-se um excesso de lixivia de soda e 10 c.c. de uma solução de sulfureto de potassio a 1:10 e distila-se, recebendo-se o destilado n'um balão com 25 c.c. de acido cloridrico normal $\frac{1}{5}$. Um c.c. de acido corresponde 0,0028 d'azote.

Teoricamente a lecitina deve ter 1,77 % de azote, mas as lecitinas commerciaes impuras contêm às vezes até 2 % de azote, por se acharem misturadas com outros corpos ricos em azote.

Uma outra base para a apreciação da lecitina é a determinação do indice de iodo. E. Merck fixa o indice de iodo entre 50-65 para uma boa lecitina comercial. Para se determinar o indice de iodo na lecitina dissolve-se 0,6 pouco mais ou menos em 10^{cc} de cloroformio, junta-se a esta solução 30 c.c. de uma solução iodo-mercurica (solução de Hubl); deixa-se repousar durante 2 horas; juntam-se 2 c.c. de uma sol. de iodeto de potassio a 10 % e depois dosea-se o iodo posto em liberdade, com uma sol. N/10 de hiposulfito de sodio; quando a coloração amarela do iodo já é pouco intensa adicionam-se algumas gotas de cosimento de amido, para melhor se apreciar a viragem.

N'outro balão faz-se exactamente nas mesmas condições um ensaio em branco, sem lecitina.

O indice de iodo acha-se pelo seguinte calculo, representando por a o ensaio com a lecitina, e por b o ensaio em branco

$$\frac{\text{Substancia empregada}}{(b-a)} = \text{indice do iodo}$$

É já extensissima hoje a bibliografia da lecitina e inumeros autores se tem occupado d'esta substancia.

As formas farmaceuticas correntes para a sua administração são os comprimidos, pilulas e supositorios; empregam-se tambem

frequentemente as sol. oleosas para injeções sub-cutaneas e intra-musculares; os vehiculos são o oleo de figados de bacalhau e o azeite.

Para se fazer uma solução de lecitina no azeite não se deve empregar este senão depois de absolutamente privado do alcool que serviu para o lavar pois d'outro modo as soluções ficariam turvas e instaveis; a dissolução não deve ser feita tambem a temperatura superior a 75.º

P. F.

Verificação dos produtos esterilizados

A esterilisação é uma parte delicada da pratica farmaceutica. A diversidade de produtos que o farmaceutico tem de esterelisar, levaram-o por necessidade a estabelecer uma serie de processos tendentes a destruir os microrganismos sem alterar a substancia que se esterelisa, e este desideratum, tão difficil de realizar, é frequente na pratica.

Multiplos são os processos empregados para conseguir esse fim como os nossos leitores sabem; a filtração, o calor, a luz e muito particularmente os raios ultra violetas de recentes applicações — para citar só os mais frequentes — são os agentes usados para conseguir a esterelisação.

Deduz-se, á priori, que se tantos processos de esterilisar existem, é porque não ha um só que em si concentre todas as particularidades de um bom agente destruidor dos microrganismos.

Com efeito, o calor, provoca reacções que a frio se não dão, tais como coagulações, desdobramentos, precipitações, etc; a filtração modifica muitas vezes a composição dos liquidos, e a acção dos raios ultra violetas provoca tambem fenomenos de redução, precipitação, etc.; d'aqui se póde avaliar do criterio que tem de presidir á escolha de um bom processo de esterilisação para uma dada substancia.

De passagem diremos que recentemente vai prevalecendo a ideia de que tem sido exagerado muito do que se tem dito sobre a decomposição de certas substancias pelo calor, que é ainda na pratica o processo de eleição. A natureza do vidro, o ar que em

regra fica em contacto com a substancia que se esterelisa, o O e o C O² dissolvidos, no caso de se tratar de soluções, são muitas vezes os agentes de certos fenomenos que até hoje se atribuiam ao calor.

Se tantas são as causas que podem prejudicar uma esterilisação, é natural que o farmaceutico se rodeie de todos os detalhes duma boa tecnica, mas ainda assim, com frequencia precisa de verificar se a operação foi bem conduzida.

E' nestes casos que ele tem de recorrer á verificação por processos bacteriologicos.

Alguns processos existem para se verificar — no caso da esterilisação pelo calor —, se a substancia esterilizada atingiu uma dada temperatura; basta acondicionar juntamente com a substancia que se esterelisa umas empolas contendo substancias que mudam de côr ou de aspecto quando atingem uma dada temperatura; é uma apreciação grosseira porque em regra não basta que a substancia a esterilisar atinja um certo grau de calor; é preciso que ela permaneça a essa temperatura um certo tempo.

N'outros casos é facil ainda ao operador certificar-se da boa esterilisação dos produtos; sempre que a substancia a esterilisar é conservada num meio de cultura, ou quando a propria substancia é um meio bom para o desenvolvimento dos microrganismos, basta leva-los á estufa ás temperaturas de 20° e 37° e observa-los 24 horas depois, repetindo estas observações por mais alguns dias; uma turvação indica que houve desenvolvimento de bacterias e que a esterilisação, portanto, não era perfeita, estão no 1.º caso por exemplo o cat-gut conservado em caldo, e no segundo caso os produtos opoterapicos liquidos.

Tendo-nos sido preciso verificar a esterilisação de alguns produtos vamos expôr o processo que seguimos e as conclusões a que chegamos.

As empolas que empregamos continham 2 cc. de solução injectavel, e os pensos estavam conservados em embalagem de folha com orificio superior e inferior obturados por um disco tambem de folha.

Começamos por verificar se as empolas estavam esterilizadas, e para isso passamos a parte afilada pela chama, cortamos, e depois de passar novamente pela chama a parte cortada, dissi-

minamos o seu conteúdo, igualmente, em 2 tubos de caldo peptonado, levando um para a estufa de 37° e outra para a estufa de 20°. Igualmente diluimos o conteúdo de outra empola em 2 tubos proprios para a cultura de bacterias anaerobias (tubo introduzido num frasco com obturação por meio de mercurio metalico, dentro do qual se introduz uma solução recente de pirogalhato de potassio); estes 2 frascos foram tambem levados um, para a estufa de 37°, e outro para a de 20°.

Podendo suspeitar-se que o conteúdo das empolas podesse exercer acção sobre o desenvolvimento das bacterias no caldo arranjamos 2 tubos testemunhas com as mesmas quantidades de caldo e solução que os outros acima mencionados, e semeiamos um, com o estafilocco dourado (aerobio) e outro com o bacilo de tetano (anaerobio) que foram transportados para a estufa de 37°

Passadas 24 horas fizemos a 1.ª observação, e verificamos que nos tubos testemunhas havia turvação, e que em todos os outros a limpidez era perfeita o que excluia a presença de bacterias.

As nossas observações repetiram-se, no entanto, durante 15 dias sem que em nada se alterasse o primitivo resultado obtido, donde concluímos que o soluto estava esteril e que as nossas pesquisas tinham sido bem conduzidas.

Para o algodão e gaze esterilizada dispozemos tudo do mesmo modo, e aberta a respectiva caixa colhemos no centro do penso com uma pinça e uma tesoura passadas pela chama, alguns fios quer da gaze quer do algodão que deitamos dentro dos respectivos tubos para culturas aerobias e anaerobias, e repetindo as nossas observações igualmente durante 15 dias, concluímos tambem que estavam estereis.

Estes processos de verificação duma simplicidade extrema, são de um rigor absoluto, e é a eles que o farmaceutico tem de recorrer sempre que queira garantir a boa esterelisação dos seus produtos.

PINTO FONSECA.

Revista das Revistas

QUIMICA ANALITICA

Novo processo para dosear o potassio, *por M. F. Marshall.*

Transformam-se os metais alcalinos (sodio e potassio) em cloretos. E' necessario transformá-los, primeiro em sulfatos e depois em cloretos empregando o cloreto de bario. E' preciso eliminar totalmente as outras bases, assim como o acido fosforico e o acido silicico.

Evapora-se uma certa quantidade do soluto de cloreto, á secura. Este soluto deve conter, aproximadamente, 0,505 de OK^2 .

Dissolve-o o residuo n'algumas gotas de agua e junta-se 20 c. c. de soluto alcoolico de acido tartarico a 2 %, soluto que deve ser saturado de tartarato acido de potassio para o que se conserva varios dias sobre um excesso do mesmo sal.

Depois da precipitação juntam-se 10 a 20 c. c. de alcool a 96° saturado de tartarato acido de potassio e ferve-se durante 10 minutos a B. M. Deixa-se depositar durante 24 horas e recolhe-se o precipitado n'um cadinho de Gooch, lava-se com alcool saturado de tartarato acido de potassio e por fim com alcool a 96°. Seca-se a 80° C e pesa-se. Segundo o autor o sodio é totalmente separado do potassio por este processo.

C. C.

Novo metodo de separação dos metais do grupo do estanho dos do grupo do cobre; *por M. M. L. J. Curtman e S. K. Marcus.*

O processo geralmente seguido para separar os sulfuretos de estanho, arsenico e antimonio dos sulfuretos de cobre, chumbo, mercurio, bismuto e cadmio é baseado na solubilidade dos primeiros sulfuretos, no sulfureto de amonio.

N'este metodo a separação não é completa; assim o sulfureto de cobre e o de mercurio não são completamente insolueis no sulfureto de amonio, e no residuo fica muitas vezes sulfureto de estanho. Quando se acidifica pelo acido cloridrico o soluto dos

sulfuretos, precipita grande quantidade de enxofre o que dificulta muito a separação.

Os autores procuraram substituir este metodo por um outro baseado na solubilidade dos mesmos sulfuretos nos solutos alcalinos, concentrados.

M. Curtmam e Marcus aconselham operar da seguinte forma:

Ao liquido obtido depois da separação dos metais precipitaveis pelo acido cloridrico, junta-se acido sulfurico e ferve-se; depois de arrefecido junta-se igual volume de alcool e filtra-se. Elimina-se assim a maior parte do chumbo e de metais alcalino terrosos. Elimina-se o alcool por concentração, neutralisa-se pela amonia e acidifica-se novamente pelo acido cloridrico e no liquido quente faz-se passar uma corrente de sulfidrico. Filtra-se, lavam-se os sulfuretos e fervem-se com um soluto de potassa ou soda caustica a 25 %, dilue-se com agua e filtra-se; os sulfuretos de mercurio, cobre, bismuto, chumbo e cadmio ficam no filtro ao passo que o filtratum contém os sulfuretos de estanho, antimonio e de arsenio.

Junta-se ao filtratum 30 c. c. de agua oxigenada e ferve-se: o sulfureto de arsenico é transformado em acido arsenico e os sulfuretos de estanho e de antimonio em oxidos.

Acidifica-se rapidamente com acido cloridrico e faz-se passar uma corrente de anidrido sulfuroso para reduzir o acido arsenico a arsenioso; ferve-se e precipita-se o arsenio, antimonio e estanho pelo sulfidrico.

Separam-se pelos processos ordinarios.

Segundo os autores o metodo dá bom resultado.

C. C.

QUIMICA FARMACEUTICA

Dosagem do iodo nos preparados iodo-tanicos (extractos para xaropes e xaropes), por *M. C. Henry, pharmaceutico em Bourges*.

Repertoire de Pharmacie, Abril de 1914 pag. 149.

São numerosos os processos que existem para a dosagem do iodo dissimulados nos preparados iodo-tanicos, mas todos são d'uma tecnica mais ou menos complicada.

O autor modificou com vantagem o processo de Goris, processo que consiste em precipitar o tanino no estado de tanato de zinco e dosear depois o iodo.

O processo indicado pelo autor é muito mais rapido e d'uma tecnica simples. E' baseado no seguinte principio: logo que se adiciona, a um soluto que contém tanino, um excesso de acetato de zinco, o tanino precipita no estado de tanato de zinco, mas esta precipitação não é completa, ficando ainda no liquido tanino que não foi precipitado. Mas, se se adicionar ao soluto um pouco de alcali (amonia, potassa ou soda) o acetato de zinco decompõe-se dando hidrato de zinco, arrastando na precipitação o tanino ainda existente.

Pratica.—Num balão graduado de 125 c. c. ou de 250 c. c., logo que se pretenda dosear o iodo no extracto fluido ou no xarope, deitam-se 50 c. c. ou 50 gramas de xarope ou 2 a 5 c. c. ou ainda 2^{gr},5 a 5 gramas do extracto. Se o extracto é muito concentrado, basta uma quantidade que contenha aproximadamente 0^{gr},1 de iodo. Juntam-se 20 a 50 c. c. de agua e 20 c. c. de soluto de acetato de zinco a 2 % e agita-se; junta-se depois 10 c. c. de soluto de amonia a 10 %; agita-se e completa-se o volume. Filtram-se 200 c. c. ou 100 c. c., segundo se trata de xarope ou de extracto. O filtratum deve ser incolor.

Procede-se depois a uma simples dosagem do iodo. Deita-se o conteúdo do balão bem como as aguas de lavagem para um copo, juntam-se 4 a 5 c. c. de acido nítrico, algumas gotas de soluto de nitrato de ferro e 10 c. c. de soluto $\frac{N}{10}$ de nitrato de prata; doseia-se depois o excesso da prata pelo sulfocianeto alcalino.

O soluto em que se doseia o iodo deve ser incolor, para facilmente se verificar o fim da reacção. Obtem-se sempre um soluto incolor quando é empregado o tanino pelo eter, ao passo que empregando o tanino pelo alcool ou extracto de vegetais, obtem-se um soluto mais ou menos corado. No primeiro caso, uma adição suplementar de acetato de zinco e amonia é sufficiente para se obter um liquido incolor; mas, no segundo caso, é preciso recorrer ao carvão depois da adição do acetato de zinco e amonia.

A precipitação do tanino é completa e quando se junta o soluto de nitrato de ferro não se deve obter coloração alguma; mas se acaso se obtem coloração não nos dá erro algum e a adição

de acido nitrico faz com que desapareça essa coloração. Segundo o autor, os resultados obtidos são exactos.

C. C.

Contribuição para a unificação de métodos do dosagens dos principios activos, nas drogas heroicas e preparados farmaceuticos ; por M. H. Dichgans

(Dissertação inaugural na Universidade de Berne)

O auctor compára os varios métodos de dosagem empregados nas farmacopêas austriaca, belga, britanica, espanhola, francesa, germanica, holandesa, hungara, italiana, japonesa, noruega, sueca, russa, servia e dos Estados-Unidos assim como de metodos indicados nas publicações da casa Cæsar et Loretz de Halle das seguintes drogas; nós vomica, ipecacuanha, aconito (raiz) casca de raiz de romeira, folhas de beladona, folhas de meimendro e rizoma de hidratis canadensis bem como dos preparados farmaceuticos obtidos com as drogas acima mencionadas, com o fim de verificar qual o método mais exacto, mais barato e mais rapido.

Os resultados a que chegou o auctor foram os seguintes :

Noz vomica ; Para a dosagem do principio activo da noz vomica o auctor aconselha o método de Keller-Tromme descrito na publicação da casa Cæsar et Loretz.

Introduz-se n'um balão de 150,^{cc} 7,^{gr} 50 gramas de pó ordinario de noz vomica, 50 gramas de eter, 25 gramas de cloroformio e 5 gramas de amonia; macera-se durante meia hora tendo o cuidado de agitar frequentes vezes. Recolhe-se para um Erlenmeyer de 200^{cc}, 50 gramas de mistura etero-cloroformica (= 5 gramas de noz vomica) filtrado por um filtro duplo em funil coberto; evapora-se a B. M. até á secura, trata-se o residuo por 2^{cc} de cloroformio, 20^{cc} de eter e 20^{cc} de agua distilada e junta-se 5^{cc} de soluto $\frac{n}{10}$ de acido cloridrico e algumas gotas de soluto de iodeosina e titula-se o excesso de acidez por um soluto $\frac{n}{10}$ alcalino. O numero de c.c. de soluto acido necessarios para a saturação dos alcaloides multiplicado por 0,0364 dá a quantidade de alcaloides contidos em 5 gramas de noz vomica; este numero multiplicado por 20 dá-nos a quantidade existente em cem gramas.